TOP 1

Bebauungsplan „Hottenberg-West“ in Ammerbuch-Poltringen
- Abwägungsentscheidung aus dem Beteiligungsverfahren
- Satzungsbeschluss

Gemeinde Ammerbuch
- GEMEINDEVERWALTUNG -

Bauamt
Ansprechpartner Fuhrer, Raphaela
Telefon 07073 / 9717-7315

Sitzung	Gemeinderat
am	16.01.2023
DSNR	GR-143-2022
SSK	363874
Az	621.4322.00
Anlagen	8

SITZUNGSVORLAGE

TOP 1
Bebauungsplan "Hottenberg-West" in Ammerbuch-Poltringen
- Abwägungsentscheidung aus dem Beteiligungsverfahren
- Satzungsbeschluss

Bezugsvorlagen:

DSNR	Sitzung	Top	Betreff
GR-79-2022	25.07.2022	2	Bebauungsplan „Hottenberg-West“ in Ammerbuch-Poltringen -Präsentation der Entwurfsänderung -Billigung des geänderten Bebauungsplanentwurfs mit Auslegungsbeschluss
GR-109-2021	06.12.2021	1	Bebauungsplan 'Hottenberg West' in Ammerbuch-Poltringen - erneuter Aufstellungsbeschluss zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren nach § 13 b BauGB
GR-37-2021	19.04.2021	4	Bebauungsplan "Hottenberg West" in Ammerbuch-Poltringen -Entscheidung über alle nicht umweltbezogenen Stellungnahmen -Beschluss über die erneute öffentliche Auslegung
GR-87-2020	27.07.2020	3	Bebauungsplan „Hottenberg West“ in Ammerbuch-Poltringen - Billigung des Entwurfs - Auslegungsbeschluss
GR-62-2018	23.07.2018	2	Bebauungsplan "Hottenberg West" in Ammerbuch-Poltringen -Aufstellungsbeschluss zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren nach § 13 b BauGB

Anlagen:

1. Planzeichnung Entwurf vom 15.11.2022 Hottenberg-West in Ammerbuch Poltringen, Büro Gauss, Rottenburg
2. Planungsrechtliche Festsetzungen Entwurf vom 19.12.2022 Hottenberg-West in Ammerbuch-Poltringen, Büro Gauss, Rottenburg
3. Örtliche Bauvorschriften Entwurf vom 19.12.2022 Hottenberg-West in Ammerbuch-Poltringen, Büro Gauss, Rottenburg
4. Begründung Entwurf vom 19.12.2022 Hottenberg-West in Ammerbuch-Poltringen, Büro Gauss, Rottenburg
5. Umweltinformation mit integrierter artenschutzrechtlicher Prüfung Fassung zum 16.01.2023 Hottenberg-West in Ammerbuch-Poltringen, Büro Menz, Tübingen
6. Bestandsplan Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt Fassung zum 25.07.2022 Hottenberg-West in Ammerbuch-Poltringen, Büro Menz, Tübingen
7. Synopse – Abwägung der Stellungnahmen aus der erneuten Beteiligung (Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und Öffentlichkeit), Stand 21.12.2022
8. Geotechnischer Bericht zu den geplanten Erschließungsmaßnahmen, 25.04.2019, erweitert mit Stellungnahme zur Deckschichtenmächtigkeit, 01.04.2021, Hottenberg-West in Ammerbuch-Poltringen HPC AG, Rottenburg

Beratung \ Entscheidung: öffentlich

1. Beschlussvorschlag

1.1 Über die vorgebrachten Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie über die vorgebrachten Stellungnahmen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wird entsprechend der Abwägungstabelle in Anlage 7 entschieden.

1.2 Der Bebauungsplan „Hottenberg-West“ in Ammerbuch-Poltringen in Plan und Text mit Begründung wird nach §10 Abs. 1BauGB i.V.m. § 4 GemO BW als Satzung beschlossen.

1.3 Die zusammen mit dem Bebauungsplan „Hottenberg-West“ in Ammerbuch-Poltringen aufgestellten Örtlichen Bauvorschriften werden gemäß § 74 LBO BW i.V.m. § 4 GemO als Satzung beschlossen.

2. Finanzielle Auswirkungen

Die entsprechenden Mittel stehen im aktuellen Haushalt zur Verfügung auf dem Produktsachkonto 51 10 0000 4271 0000
(Ortsplanung: Besondere Verwaltungs- und Betriebsaufwendungen)

3. Sachdarstellung und Begründung

Auf die detaillierten Ausführungen zu den neuen Untersuchungen in der Sitzungsvorlage GR-79-2022 vom 25.07.2022 sowie auf die Ausführungen in der Abwägungstabelle Anlage 7 und den übrigen Anlagen wird verwiesen.

3.1 Behördenbeteiligung

Nach der erneuten öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurden die eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) geprüft und Abwägungsvorschläge (Anlage 7) erarbeitet. Die wesentlichen Stellungnahmen der Behörden und sonstiger TÖB werden im Folgenden zusammengefasst:

Die Untere Naturschutzbehörde (UNB) im Landratsamt Tübingen wies darauf hin, dass Rodungs- und Erdarbeiten aufgrund des Schutzes der Laubfrösche erst ab Mai zulässig sind. Die Hinweise im Bebauungsplan wurden entsprechend ergänzt. Die von der UNB zusätzlich geforderten Maßnahmen zum Schutz der Amphibien und der Vögel wurden in die Hinweise mit aufgenommen. Die notwendigen Abstimmungen zum Schutz der Wildbienen wurden zugesagt. Der von der UNB geforderte Antrag auf Ausnahme vom Biotopschutz wurde gestellt. Die ebenfalls verlangte ökologische Baubegleitung wurde zugesagt. Das Konzept eines mehrjährigen Monitorings wurde der UNB vorgelegt und wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert. Der von der Abteilung Umwelt und Gewerbe thematisierte Hochwasserschutz insbesondere bei Starkregenereignissen wird im Zuge einer vom Gemeinderat bereits beschlossenen und vom Land geförderten Studie zum Starkregenrisikomanagement untersucht. Das ebenfalls verlangte Bodenschutzkonzept wird rechtzeitig vorgelegt werden.

Der Hinweis des Regierungspräsidiums Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau – zu den geologischen Verhältnissen im Plangebiet wurde ebenso in die Festsetzungen mit aufgenommen wie der Hinweis des Zweckverbandes Ammertal-Schönbuchgruppe zum Wasserschutzgebiet der Zone III/IIIA.
Der BUND-Ortsverband Ammerbuch setzt sich kritisch mit dem Bebauungsplan auseinander und bemängelt, dass er „aus der Zeit gefallen“ wirke, da aktuell kein Bedarf mehr an Einfamilienhäusern bestehe. Die Festsetzungen des Bebauungsplans lassen aber vielfältige Hausformen zu, von Einfamilienhäusern über Doppelhäuser, Hausgruppen bis hin zu Mehrfamilienhäusern. Aus Sicht der Verwaltung wird damit ein am Bedarf orientiertes Angebot zur Verfügung gestellt. Die vom BUND geforderte Reduzierung der KFZ-Stellplätze würde nach derzeitigem Stand zu vermehrtem Parken im öffentlichen Straßenraum und zu verstärktem Parksuchverkehr führen. Deshalb sollen die bisherigen Regelungen beibehalten werden, jedenfalls so lange, wie sich der örtliche Verkehr merkbar auf andere umweltfreundlichere Verkehrsträger (z. B. E-Bikes, ÖPNV) verlagert, was auch aus Sicht der Verwaltung wünschenswert wäre. Die Zweifel des BUND am Erfolg der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen im

Plangebiet sind aus Sicht der Verwaltung nicht berechtigt, da diese Maßnahmen entgegen der Meinung des BUND durchaus an den Außenbereich angebunden und zusätzlich externe Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen sind.

Die vom Regionalverband Neckar-Alb thematisierte notwendige Einwohnerdichte von 60 Ew/ha, die nach dem Regionalplan 2013 erreicht werden sollte, wird mit durchschnittlich 61,6 Ew/ha sogar knapp überschritten.

3.2 Beteiligung der Öffentlichkeit

Die erneute öffentliche Auslegung wurde nach der erforderlichen öffentlichen Bekanntmachung im Amtsblatt und digital auf der Homepage der Gemeinde vom 05.08.2022 bis einschließlich zum 16.09.2022 durchgeführt. Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit sind insgesamt 13 Stellungnahmen eingegangen, davon machen allein drei Stellungnahmen 156 der 171 Seiten aus. Alle Stellungnahmen wurden geprüft, die Ergebnisse, insbesondere auch zu den artenschutzrechtlichen Fragestellungen, sind in der Abwägungstabelle Anlage 7 zusammengestellt. Über den Artenschutz hinaus wurden im Wesentlichen folgende Themenbereiche - teilweise mehrfach- benannt:

In mehreren Stellungnahmen wurden Zweifel an der Anwendbarkeit des § 13 b BauGB geäußert und die Vorschrift auch generell in Frage gestellt. Auf diesen Themenkomplex wurde bereits in früheren Gemeinderatssitzungen eingegangen. Dabei wurde insbesondere wurde darauf hingewiesen, dass das Plangebiet im Gegensatz zu anderweitigen Behauptungen an die vorhandene Bebauung anschließt, da es von zwei Seiten von dieser Bebauung eingerahmt wird und fast die Hälfte der Planfläche eine gemeinsame Grenze mit dieser Bebauung aufweist. Zur mehrfach geäußerten Behauptung, wonach § 13 b gesetzlich voraussetze, dass keine erheblichen Umwelteinwirkungen zu erwarten seien, gibt es keinen Beleg im BauGB. Der Aufwand, der im Verfahren „Hottenberg-West“ trotz der Erleichterungen des § 13 b mit allen einschlägigen Umweltthemen betrieben wurde, war jedenfalls höher als bei den meisten „normalen“ Bebauungsplanverfahren.

Einige Stellungnahmen verweisen darauf, dass die Ende 2021 für den Wohnungsbedarf in Ammerbuch zugrunde gelegten Zahlen inzwischen vom Statistischen Landesamt nach unten korrigiert worden seien. Das ist zwar richtig, jedoch wird die ursprüngliche Prognose im Gesamtörtlichen Entwicklungskonzept von 2015 (11.165 EW für 2030) auch durch die aktuelle Prognose des Statistischen Landesamts (2030: 11.535 EW, 2035: 11.647 EW) noch weit übertroffen, so dass ein Wohnungsbedarf weiterhin besteht.

Im Zusammenhang mit dem fehlenden Wohnungsbedarf werden auch die rege Bautätigkeit und der hohe Bestand an Wohnungen in Ammerbuch angeführt, der weitere Neubaugebiete überflüssig mache. Die Zahlen des Statistischen Landesamts belegen eine andere Entwicklung: Ende 2015 gab es demnach in Ammerbuch 5066 Wohnungen, die bis Ende 2021 auf 5220 Wohnungen angewachsen sind. Die gerade mal 26 neuen Wohnungen pro Jahr reichen nicht aus, den Wohnungsbedarf in Ammerbuch zu decken.

Mehrere Stellungnahmen bemängeln, dass die Gemeinde ihre Potentiale im Innenbereich nicht ausreichend erschließe. Festzuhalten ist, dass der Zugriff auf Bau-

grundstücke im Innenbereich für die Gemeinde sehr beschränkt ist und kaum rechtlich wirksame Instrumente bestehen, die Eigentümer zum Verkauf oder zum Bauen zu zwingen. Dass die Gemeinde seit geraumer Zeit einen Schwerpunkt auch auf die Innenentwicklung legt, zeigt sich u. a. am Beispiel „Schlossblick“, wo bestehende Potentiale konsequent ausgeschöpft werden.

In mehreren Stellungnahmen wird bezweifelt, dass der Baugrund in „Hottenberg-West“ überhaupt für eine Bebauung geeignet sei. Vereinzelt wird auch empfohlen, jedes einzelne Grundstück durch die Gemeinde geologisch untersuchen zu lassen. Die Umsetzung einer solchen Empfehlung wäre angesichts der tatsächlichen Verhältnisse weit überzogen. So wurde zum Beispiel durch mehrere Baggerschürfe eine ausreichende Deckschichtenmächtigkeit nachgewiesen. Außerdem wird in den Festsetzungen des Bebauungsplans unter bestimmten Voraussetzungen eine ingenieurgeologische Baugrundabnahme mit Gründungsberatung vorgeschrieben. Ähnlich wie in anderen Bebauungsplänen werden darüber hinaus objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen.

In einigen Stellungnahmen wird in Frage gestellt, ob ausreichende Vorsorge für Starkregenereignisse und wirksame Vorkehrungen zur Niederschlagswasserbeseitigung getroffen wurden. Wie schon angeführt wird dieser Themenbereich durch eine umfassende Studie zum Starkregenrisikomanagement untersucht. Die Ergebnisse werden bei der Erschließung des Gebiets berücksichtigt.

In mehreren Stellungnahmen werden erhebliche negative Auswirkungen auf das Klima im Baugebiet und in ganz Ammerbuch befürchtet. Zweifellos sind durch die Bebauung des Gebiets Veränderungen des Mikroklimas und auch eine stärkere Erwärmung zu erwarten. Lage und Größe des Baugebiets sind aber nicht geeignet, die angrenzende Bebauung und das Gemeindegebiet insgesamt derart zu beeinträchtigen, dass es zu einer erheblichen Verschlechterung der klimatischen Situation, insbesondere auch im Hinblick auf die nächtliche Abkühlung, kommt. Entscheidend für die Klimasituation ist vor allem die Kaltluft aus dem Ammertal, die durch das Baugebiet nicht negativ beeinflusst wird. Um den Einfluss auf die klimatische Situation zu beschränken, wurden außerdem im Lauf des Verfahrens die Baufenster im südlichen und nördlichen Bereich erheblich verschmälert.

Immer wieder wurde auch angeführt, dass bereits die Ausgleichsmaßnahmen für „Hottenberg Nord und Süd“ nicht umgesetzt wurden und daher auch kein wirksamer Ausgleich für die Eingriffe in „Hottenberg-West“ zu erwarten sei. Für „Hottenberg Nord und Süd“ wurden Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs festgelegt, die nach fachlicher Prüfung zum Teil geändert wurden. Für die entfallenen Maßnahmen sind nunmehr andere Maßnahmen, die bereits umgesetzt wurden, vorgesehen. Der Ausgleich für „Hottenberg Nord und Süd“ wurde vollständig erbracht. Anfragenden Bürgern wurde eine detaillierte Auflistung der ursprünglichen und geänderten Maßnahmen zur Verfügung gestellt.

Im Zusammenhang mit dem Biotopschutz wurde mehrfach behauptet, es sei gesetzlich vorgeschrieben, dass ein Ausnahmeantrag für den Biotopschutz bereits vor dem Aufstellungsbeschluss gestellt werden müsse. Eine solche Vorschrift existiert nicht. Laut UNB ist es aber notwendig, dass vor dem Satzungsbeschluss zumindest eine Ausnahme in Aussicht gestellt wird. Der Antrag wurde inzwischen gestellt. Seit 2018

fanden mehrfache Abstimmungen mit der UNB zum Ausgleich statt, so dass eine entsprechende Entscheidung bis zum Satzungsbeschluss erwartet wird.

Schließlich wurde in zwei Stellungnahmen behauptet, die Gemeinde habe entgegen den Vorschriften des Umweltverwaltungsgesetzes umweltbezogene Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange nicht zur Verfügung gestellt, obwohl darauf ein Anspruch bestehe. Die Gründe, warum die Gemeinde die Stellungnahmen der TÖB nicht vor der Befassung des Gemeinderats herausgibt, wurden den betroffenen Bürgern mehrfach und ausführlich erläutert. Grundlage dafür ist die Stellungnahme von Herrn Prof. Büchner vom 03.11.2021, der zum Ergebnis kommt „dass die wohl herrschende Meinung davon ausgeht, dass zumindest bis zur „Nacharbeit“ der im Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen – und dies dürfte die Abwägung des Gemeinderats sein – der Umweltinformationsanspruch und auch Ansprüche nach dem Landesinformationsfreiheitsgesetz nicht bestehen. Dies gilt dann sowohl für die Ansprüche gegenüber der Gemeinde als auch gegenüber den an sich informationspflichtigen Verfassern einer Stellungnahme. Die Haltung des Regierungspräsidiums steht im Widerspruch zu dieser herrschenden Meinung.“
Die Verwaltung hat sich dieser Meinung angeschlossen, weil sie die Rechte des Gemeinderats und damit die Planungshoheit der Gemeinde insgesamt stärkt. Das Ergebnis der Stellungnahme wurde bereits in der Gemeinderatsitzung am 06.12.21 bekanntgegeben. Die Gemeinde hat dem Regierungspräsidium und dem Landratsamt Tübingen die Erkenntnisse aus dem Gutachten übermittelt und mitgeteilt, dass sie künftig danach verfahren werde. Das Regierungspräsidium und das Landratsamt vertreten offenbar eine andere Auffassung, ohne dass die angekündigte Verfahrensweise der Gemeinde bisher beanstandet worden wäre. Einer der Bürger hat inzwischen Widerspruch gegen die Entscheidung der Verwaltung eingelegt, über den noch nicht entschieden ist.

3.3 Satzungsbeschluss

Der Entwurf des Bebauungsplans bleibt unverändert, bis auf die Ergänzungen in den Hinweisen zu den textlichen Festsetzungen, die vom Landratsamt Tübingen angeregt wurden. Außerdem wurde die Begründung im Hinblick auf die Verpflichtungen nach § 1a Abs. 2 BauGB ergänzt. Da die Grundzüge der Planung hierdurch nicht betroffen sind, kann der Satzungsbeschluss gefasst werden.

4. Alternativen

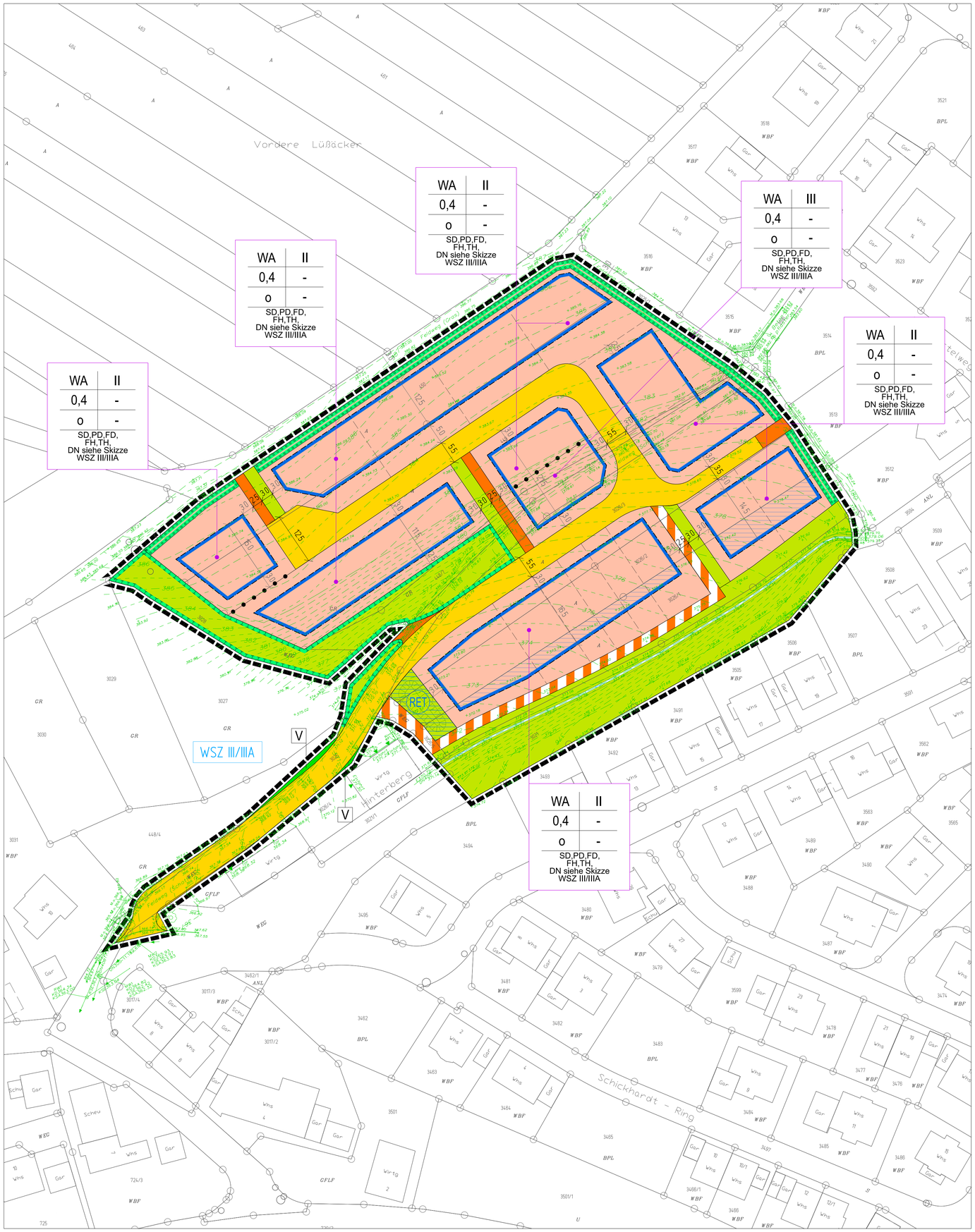
Seitens der Verwaltung werden keine Alternativen gesehen.

5. Vorschlag der Verwaltung

Die Verwaltung schlägt vor, entsprechend dem Beschlussvorschlag zu entscheiden.

Ammerbuch, 23.12.2022

gez. Raphaela Fuhrer



PLANZEICHENERKLÄRUNG

1. Art der baulichen Nutzung
(§ 5 Abs. 2 Nr. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches -BauGB-, §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung -BauNVO-)

1.1,3 Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)

2. Maß der baulichen Nutzung
(§ 5 Abs. 2 Nr. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	WA	II	max. Zahl der Vollgeschosse
Grundflächenzahl	0,4	-	
Bauweise	o	-	
	SD,PD,FD, FH,TH, DN siehe Skizze WSZ III/IIIA		Dachform Firsthöhe, Traufhöhe Dachneigung Wasserschutzzone III/IIIA "WSG Herrenberg-Ammertal-Schönbuchgruppe" (WSG Nr. 115 110)

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)

o 3,1 Offene Bauweise

3.5 Baugrenze

6. Verkehrsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

Verkehrsflächen

Fußweg

V Verkehrsgrün

Fußweg als Grasweg

9. Grünflächen
(§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

9. Öffentliche Grünflächen

10. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses
(§ 5 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 4, § 40 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

10.1 Wassergraben

13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
(§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6, § 40 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

13.1 Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

13.2,1 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB)

15. Sonstige Planzeichen

15.13. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Unterkellerung bis max. 2,0-2,5m unter Geländeoberkante (siehe "Textliche Festsetzungen")

15.14. Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung

geplante Grenze

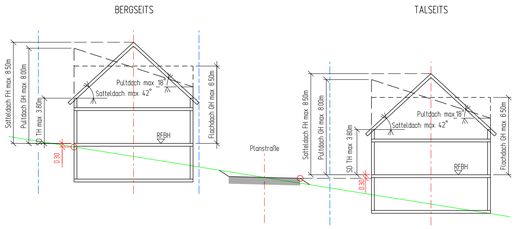
RET Fläche für die Ableitung / Rückhaltung von Niederschlagswasser

Bestandsvermessung

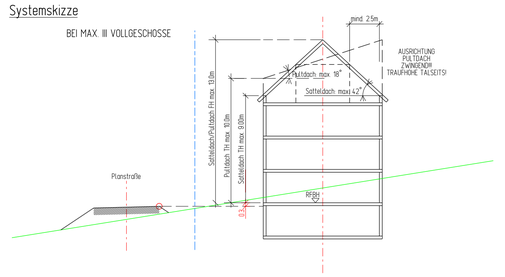
WSZ WSZ III/IIIA Wasserschutzgebiet Herrenberg Ammertal-Schönbuchgruppe vom 22.01.1992

Katastergrundkarte Stand 2019

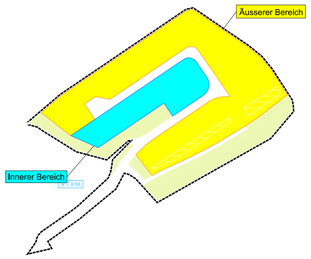
Systemskizze



Systemskizze

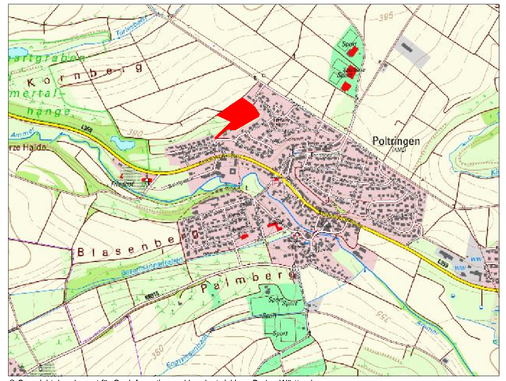


Zulässige Dachformen (soweit nicht eingeschränkt)



GR 16.01.2023
TOP 1, Anlage 1

Übersichtsplan



© Copyright: Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

GEMEINDE AMMERBUCH

BEBAUUNGSPLAN (TEIL A) HOTTENBERG WEST IN POLTRINGEN -ENTWURF-

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 Meter
M 1:500

Plan-Nr.:	Bearbeiter:	Planfassung vom:	PRJ-Nr.:
1	GK/KS/Ste	15.11.2022	016.047

Dateiname: r_BBP.dgn

GAUSS Ingenieurtechnik
GAUSS Ingenieurtechnik GmbH
Tübinger Str. 30 , 72108 Rottenburg
gauss-ingenieurtechnik.de
+49 (0) 74 72 / 96 71 - 0
+49 (0) 74 72 / 96 71 - 40
infrastruktur@gauss-ingenieurtechnik.de

GR 16.01.2023
TOP 1, Anlage 2

Gemeinde Ammerbuch
Landkreis Tübingen

Bebauungsplan „Hottenberg West“ Ammerbuch - Poltringen

Textliche Festsetzungen - Entwurf

Änderungen zur Fassung vom 13.07.2022 sind grau hinterlegt

Stand: 19.12.2022

GAUSS Ingenieurtechnik

GAUSS Ingenieurtechnik GmbH
Tübinger Straße 30, 72108 Rottenburg a.N.
Telefon 07472 / 96 71-0
gauss-ingenieurtechnik.de

SCHRIFTLICHER TEIL (TEIL B)
1. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN "HOTTENBERG WEST"
GEMEINDE AMMERBUCH, GEMARKUNG POLTRINGEN
LANDKREIS TÜBINGEN

Der Bebauungsplan besteht aus der Planzeichnung (Teil A) und den schriftlichen Teilen (Teil B). Der Geltungsbereich wird durch das entsprechende Planzeichen in der Planzeichnung begrenzt.

Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes „Hottenberg-West“ treten alle bisherigen planungsrechtlichen Festsetzungen in diesem räumlichen Geltungsbereich außer Kraft.

Für die Festsetzungen zum Bebauungsplan gelten:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. 01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I, Seite 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22.Juni 2021 (BGBl. I Nr. 33 S. 1802).

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, berichtigt S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. Dezember 2020 (GBl. S. 1095)

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

I. Planungsrechtliche Festsetzungen zum Bebauungsplan „Hottenberg West“ in der Gemeinde Ammerbuch

1. Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet (WA) § 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 4 und § 13 BauNVO und § 1 Abs. 4 bis 9 BauNVO

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Gemäß Planeintrag (WA).
Es gilt § 4 BauNVO mit den nachfolgend aufgeführten Einschränkungen:

Zulässig sind:
- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie nicht störende Handwerksbetriebe
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Nicht zulässig sind:
- Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

2. Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 und §§ 16-21a BauNVO

2.1 Grundflächenzahl § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO und § 19 BauNVO

Siehe Einschrieb im Bebauungsplan

2.2 Zahl der Vollgeschosse § 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO und § 20 Abs. 1 BauNVO

Im Geltungsbereich sind die maximal zulässigen Vollgeschosse nach entsprechender Nutzungsschablone festgesetzt.

Bei Einzelhäusern mit geneigten Dächern sind im inneren Bereich bis zu drei Vollgeschosse zulässig. Bei Gebäuden mit Flachdächern ist im inneren Bereich, über der obersten Vollgeschossdecke, pro Gebäude, ein Staffelgeschoss zulässig.

2.3 Höhe der baulichen Anlagen § 18 BauNVO

Im südlichen Teil des geplanten Baugebietes sind nur einfach unterkellerte Gebäude zulässig, die eine maximale Einbindung von ca. 2 bis 2.5 m unter bestehender GOK (Geländeoberkante) aufweisen. (Vergleiche hierzu das Gutachten von HPC Projekt.Nr. 2184108(2)). Der Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu führen.

Es gelten die Eintragungen in den Nutzungsschablonen des Bebauungsplanes in Verbindung mit der Höhenlage (Ziffer 2.4 und 2.5) sowie die Darstellung in den Systemskizzen. Das Plangebiet wird in einen **inneren Bereich** und einen **äußeren Bereich** eingeteilt.

Die Höhe der baulichen Anlagen bemisst sich
- nach der Traufhöhe (TH) und der Firsthöhe (FH) der entsprechenden Nutzungsschablone bzw. Gebäudehöhe (GH) bei Flachdachbauten,
- der geplanten RFBH-Höhe (siehe Ziffer 2.4 und 2.5)

2.4 Höhenlage der baulichen Anlagen im äußeren Bereich § 9 Abs. 2 BauGB

Die maximale Erdgeschoss-Rohfußbodenhöhe (RFBH) ist im Einzelfall entsprechend der Systemskizzen abzuleiten. Unterschreitungen sind generell zulässig. Es wird differenziert zwischen bergseits und talseits.

Bergseits bezeichnet die Grundstücke, die sich oberhalb, also hangaufwärts der Erschließungsstraße befinden.

Ebenfalls als **bergseits** sind die Grundstücke zu betrachten, welche parallel zur senkrecht zum Hang verlaufenden Erschließungsstraße erschlossen sind.

Talseits bezeichnet die Grundstücke, die sich unterhalb, also hangabwärts der Erschließungsstraße befinden.

- **Bergseits:**
  Höchster Schnittpunkt von bergseitiger Gebäudewand mit dem vorhandenen natürlichen Gelände zur Zeit der Bebauungsplanung (Höhenlinien) + 0,30 m = max. RFBH
- **Talseits:**
  Fluchtpunkt von der Gebäudemitte auf die angrenzende Straßenbegrenzungslinie + 0,30 m = max. RFBH.

Bei versetzten Ebenen innerhalb eines Geschosses gilt die RFBH-Festlegung für die höher liegenden Geschossteile (bergseits). Gemessen von der Gebäudemitte.

2.5 Höhenlage der baulichen Anlagen im <u>inneren Bereich</u> § 9 Abs. 2 BauGB

Die maximale Erdgeschoss-Rohfußbodenhöhe (RFBH) ist im Einzelfall entsprechend der Systemskizze abzuleiten. Unterschreitungen sind generell zulässig.

Für Einzelhäuser, Doppel- und Häusergruppen gilt:

Höchster Schnittpunkt von bergseitiger Gebäudewand mit dem vorhandenen natürlichen Gelände zur Zeit der Bebauungsplanung (Höhenlinien) + 0,30 m = max. RFBH, gemessen von der Gebäudemitte

Für Gebäude mit drei Vollgeschossen gilt:

Fluchtpunkt von der Gebäudemitte auf die angrenzende Straßenbegrenzungslinie der tiefergelegenen Erschließungsstraße
+ 0,30 m = max. RFBH.

3. Bauweise § 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO

Die Bauweise ist als offene Bauweise festgesetzt.

4. Überbaubare Grundstücksflächen § 9 Abs. 1 Nr.2 BauGB i.V. m. § 23 BauNVO

Baugrenzen
Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in der Planzeichnung durch Baugrenzen festgesetzt.

5. Nebenanlagen §9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und §§ 14 und 23 Abs. 5 BauNVO
Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

Garagen, Carports (überdachte Stellplätze) sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Garagen müssen an ihrer Zufahrtsseite einen Abstand von mindestens 5 m zur öffentlichen Verkehrsfläche einhalten, Ausnahmen können zugelassen werden, wenn ein automatisches Tor eingebaut wird. Stellplätze im Stauraum von Garagen sind zulässig.

Nebenanlagen sind zulässig, soweit sie dem Nutzungszweck der in diesem Baugebiet gelegenen Grundstücke oder dem Baugebiet selbst dienen. Je Baugrundstück ist ein Nebengebäude mit höchstens 40 m³ umbauten Raum zulässig. Davon dürfen max. 20 m³ außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche liegen. Nebenanlagen müssen mindestens 1,00 m Abstand zu den öffentlichen Verkehrsflächen haben.

Zulässig sind Nebenanlagen und Einrichtungen, die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen, da für sie im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind. Dies gilt auch für fernmeldetechnische Nebenanlagen sowie für Anlagen für erneuerbare Energien.

6. Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden § 9 Abs.1 Nr.6 BauGB

Die Anzahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude ist nach der Bauweise festgesetzt:

- Im Einzelhaus sind maximal zwei Wohneinheiten zulässig.
- In der Doppelhaushälfte sind maximal zwei Wohneinheiten zulässig.
- In einem Gebäude einer Hausgruppe sind maximal zwei Wohneinheiten zulässig.
- Die Begrenzung der Wohneinheiten gilt nicht bei Gebäuden mit drei Vollgeschossen.

7. Verkehrsflächen § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Die Verkehrsflächen sind im Plan nach ihrer Funktion dargestellt und festgesetzt.

8. Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB

Soweit der zeichnerische Teil keine weitergehenden Festsetzungen enthält und soweit erforderlich, sind die an den Verkehrsflächen angrenzenden Flurstücke bis zu einer horizontalen Entfernung von 1,00 m von der Straßenbegrenzungslinie als Flächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB festgesetzt. Sie können bis zu einem Höhenunterschied von 1,00 m zur Straßenhöhe für Aufschüttungen, Abgrabungen, Stützmauern in Anspruch genommen werden. Diese Festsetzung schließt die Herstellung unterirdischer Stützbauwerke (Breite 0,10 m - Tiefe 0,40 m) für die Straße ein. Vgl. „Hinweise“ unten Nr. 6.0.

9. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

9.1 Grundwasserschutz

Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, insbesondere Heizöl, ist nur in oberirdischen Anlagen zulässig.

Im südlichen Bereich des geplanten Baugebietes kann von einer Deckschichtenmächtigkeit von ca. 6 bis 7 m ab jetzigem Gelände ausgegangen werden. Einfach unterkellerte Gebäude, die eine maximale Einbindung von ca. 2 bis 2.5 m unter GOK aufweisen, sind zulässig. Abweichungen wie im Kurzbericht von HPC vom 01.04.2021 beschrieben, können aufgrund der natürlichen Heterogenität des Untergrundes nicht ausgeschlossen werden. Im Zuge der Aushubarbeiten sind die Untergrundverhältnisse hinsichtlich der beschriebenen Verhältnisse zu prüfen.

Zur Vermeidung von langfristigen Schadstoffeinträgen darf als Material bei der Dacheindeckung kein unbeschichtetes Metall (Kupfer, Zink (incl. Titanzink), Blei, etc.), sondern nur beschichtetes Material (beschichtetes Kupfer, Aluminium, Edelstahl, etc.) verwendet werden.

9.2 Ausführung von Wegen und von Stellplätzen auf den Baugrundstücken

Die Wege, Zufahrten zu Garagen und Stellplätzen sowie nicht überdachte Stellplätze für Kraftfahrzeuge sind mit wasserdurchlässigem Belag wie Pflaster mit großen Fugen (Fugenbreite mind. 2 cm), Rasengittersteinen, Schotterrasen oder Feinschotter auszuführen. Das Oberflächenwasser der Baugrundstücke darf nicht auf die öffentlichen Verkehrsflächen abgeleitet werden.

9.3 Bodenschutz und Gewässer/ Rückhaltung

Oberboden ist getrennt auszubauen und abseits des Baubetriebs zu lagern und nach Abschluss der Bauarbeiten als oberste Bodenschicht auf den verbleibenden Grundstücksflächen oder einer geeigneten Ackerfläche wieder einzubauen.

Auf dem Baugrundstück sind Aufschüttungen zur Anpassung der Geländeoberfläche nur mit unbelastetem Bodenmaterial zulässig.

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass eine Vermischung mit zwischengelagertem Bodenmaterial nicht erfolgen kann.

Entlang des Grabens ist ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen zu erhalten.

9.4 Ausschluss von Steingärten und - schüttungen

Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Split- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

9.5 Maßnahmen Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Artenschutz

Erhalten der Feldhecke
Die geschützte Feldhecke auf Flurstück 3028 am südwestlichen Rand des Geltungsbereichs ist auf der gesamten Flurstücksfläche zu erhalten. Der westliche Trauf dieser Feldhecke ist um 2 m zu Gunsten eines wärmeliebenden Saumes zurückzunehmen und durch eine Mahd alle zwei Jahre als Krautsaum zu erhalten. Die geschützte Feldhecke auf den Flurstücken 448/7 und 449 ist teilweise, wie im Plan gekennzeichnet zu erhalten und auf Flurstück 3025 um einen mageren Saum aus krautiger lückiger Vegetation zu ergänzen. Der Saum ist in einem Turnus von 2 Jahren im September zu Mähen, das Mähgut ist von der Fläche abzuräumen. Die vorhandenen vertikalen Rohbodenstrukturen sind zu ergänzen bzw. wiederherzustellen, sobald ein Zuwachsen der Strukturen droht. Die Feldhecke auf den Flurstücken 448/7 und 449 ist dauerhaft zur Niederhecke zu entwickeln (Höhe max. 4 m)

Anbringen von Nisthilfen
Für den Verlust von einem Brutplatz des Feldsperlings sind drei Nisthilfen in Bäumen (CEF-Maßnahme) in der Feldhecke am südwestlichen Rand des Geltungsbereichs auf Flurstück Nr. 3028 anzubringen.

Beleuchtung
Die Beleuchtung außerhalb von Gebäuden ist mit Full-cut-off-Leuchten mit asymmetrischen Planflächenstrahlern auszubilden, sodass die Lichtverteilung auf die zu beleuchtenden Objekte (Gehweg, Straße, Plätze) beschränkt und Streulicht weitgehend vermieden wird. Die Gehäuse sollen geschlossen sein. Ungerichtet abstrahlende oder nach oben gerichteten Leuchten (z.B. Lichtstelen Up-Lights) sind nicht zulässig. Lichtpunkthöhe über 4 m ist nicht zulässig. Als Leuchtmittel sind LED-Lampen mit warmweißem Licht (CCT < 3 000 Kelvin) und geringem Blauanteil (Wellenlänge > 540 nm) zu verwenden.

10. Gebote/Bindungen für die Anpflanzung sowie den Erhalt von Bäumen, Sträuchern § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Pflanzgebot § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
Die nicht bebauten Flächen sind als Gärten anzulegen.

Es wird die Pflanzung eines mittel- bis **großkronigen Baumes je Baugrundstück** mit mindestens 14-16 cm Stammumfang oder eines ortstypischen Hochstamm-Obstbaums festgesetzt. Die Obstbäume haben einen Mindeststammumfang von 10-12 cm aufzuweisen. Abgängige Bäume sind durch entsprechende Neupflanzungen zu ersetzen.

Folgende Laubbaumarten sind zu verwenden:

Feld-Ahorn	(Acer campestre)
Hainbuche	(Carpinus betulus)
Vogel-Kirsche	(Prunus avium)
Wild-Birne	(Pyrus pyreaster)
Trauben-Eiche	(Quercus petraea)
Mehlbeere	(Sorbus aria)

Der durchwurzelbare Raum für Bäume muss ein Volumen von mindestens 12 m³ aufweisen. Für die offene, dauerhaft luft- und wasserdurchlässige Fläche (Baumscheibe) um den Stamm herum sind mindestens 6 m² vorzusehen.

11. Grünflächen § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Der Graben und die angrenzende Böschung mit Gehölzen auf dem Flurstück 3021 sind in einer öffentlichen Grünfläche zu erhalten. Auf dem Flurstück 3021 sind Maßnahmenflächen im Bebauungsplan Hottenberg Nord und Süd von 2002 festgesetzt (FNL2: Randeingrünung: Die bestehende Hecke ist unverändert zu erhalten. Die bisherige Wiesenböschung soll als dichter Gehölzstreifen aus heimischen Bäumen und Sträuchern angelegt werden. Entlang des vorhandenen Wassergrabens soll sich durch extensive Pflege ein natürlicher Krautsaum entwickeln).

Zum Schutz und zur Förderung von Insekten sollten die Öffentlichen Grünflächen entlang der Wege und des Grabens als blütenreiche Säume ausgebildet werden. Die Mahd dieser Fläche sollte so erfolgen, dass auf der Hälfte der Flächen immer überjährige Bestände stehen. Generell sollte die Mahd im September mit Abräumen des Mähgutes erfolgen, überjährige Bestände können im Frühjahr gemulcht werden. Entlang der Wege kann ein Streifen von 1 m regelmäßig gemäht werden.

12. Maßnahmen zum Ausgleich § 9 Abs. 1a BauGB

Alle Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs sind durch die Gemeinde zu veranlassen und ggf. vertraglich zu sichern.

Als vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme (CEF-Maßnahme) für den Verlust der Feldhecke auf der Wegböschung und somit von Lebensstätten der **Klappergrasmücke** wird das auf den Stock setzen von Teilen der durchgewachsenen und breitgewachsenen Feldhecke auf Flurstück Nr. 448/4 (ca. 600 m²) dauerhaft durchgeführt. Die mesophytische Saumvegetation ist dabei als Nahrungsfläche für die Klappergrasmücke und als potenzieller Lebensraum für die Karthäuser-Nelke und die Ranken-Platterbse zu erhalten.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Schaffung eines **Feldlerchenreviers** erforderlich. Außerdem ist (außerhalb des Artenschutzrechts) ein Ausgleich für den Lebensraumverlust der gefährdeten Arten der Ackerbegleitflora herzustellen. Die vorgesehene Maßnahmenfläche zur Schaffung eines Feldlerchenreviers liegt im Gebiet der Gemeinde Ammerbuch, Gemarkung Reusten im Gewann Laufgrund auf dem Flurstück Nr. 639 (Ankerfläche), und auf Flurstück Nr. 2037 (Wechselfläche). Es erfolgt im Spätsommer/Herbst ein Umbruch der Fläche bis spätestens 31.10. Im darauffolgenden Frühjahr wird die gesamte Fläche mit der vorgegebenen Blühmischung (Blühbrache Vielfalt) im Frühjahr (April) angesät. Ab dem darauffolgenden Jahr wird in der Regel jährlich im Frühjahr die Hälfte der Maßnahmenfläche nach erfolgter Bodenbearbeitung neu eingesät. Die andere Hälfte der Fläche bleibt jeweils (der Städtebauliche Vertrag mit dem Pächter wurde bereits unterzeichnet, s. Anlage 10 (nö)).

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Schaffung weiterer **Zauneidechsenhabitate** durchzuführen. Dazu ist auf Flurstück 448/6 im Gewann Vordere Lüßäcker eine Ausgleichfläche in der Größe von ca. 825 m² zu entwickeln. Die Krautflur auf der Böschung der Fläche ist um einen Altgrasstreifen entlang der Böschungskrone zu ergänzen. Die Breite der Gesamtmaßnahme beträgt 6 m, davon im Mittel 3 m Acker. Auf der Böschung werden Versteckstrukturen angelegt, der Rest dient als Nahrungsraum. Alle 2-3 Jahre ist ca. die Hälfte der Gesamtfläche zu mulchen. Die Vermaßung in Abb. 19 ermöglicht die Abgrenzung aufgrund vor Ort erkennbarer Nutzungsgrenzen. Der nordwestliche Teil der Maßnahmenfläche ist aus der Nutzung zu nehmen und mit einem Krautsaum anzusäen. Über die gesamte Fläche ist ein Pflegevertrag mit der Gemeinde abzuschließen. Der Erwerb der Maßnahmenfläche durch die Gemeinde ist vorgesehen (eine schriftliche Zustimmung des Eigentümers liegt vor).

Als Biotopausgleich für den Verlust bzw. Funktionsverlust der nach § 33 NatSchG geschützten Feldhecken wird die **Entwicklung des Biotoptyps Feldhecke in Form einer Niederhecke** (Höhe max. etwa 3 m) auf mind. 1 200 m² Fläche durchgeführt. Es sind hochgewachsene flächige Gehölzstrukturen auf Reustener Gemarkung, Gewann Laufgrund, Flurstück-Nr. 2037 im südlichen Teil durch Auf-den-Stock-setzen alle 3-5 Jahre als Niederhecke zu entwickeln und dauerhaft als solche zu erhalten. Auf einer weiteren Teilfläche sind Maßgaben zur Pflege und Entwicklung notwendig, auch für die Erfüllung der Ziele des Rebhuhnschutzes, und sind Bestandteil des Biotopausgleichs. Auf dieser Teilfläche sollen die Gehölze entfernt werden. Im Anschluss wird diese Fläche nochmals in zwei Teilflächen aufgeteilt, die im Wechsel einmal jährlich spät gemäht werden. D. h. auf einer der Teilflächen entsteht eine Altgrasfläche, im nächsten Jahr auf der anderen Teilfläche. Einzelne, wenige erhaltenswerte Sträucher (vorwiegend Beerensträucher) sind nördlich der geplanten Feldhecke als wertgebende Struktur zu erhalten. Diese Einzelsträucher sind alle 3-5 Jahre auf den Stock zu setzen. Ein flächiger Gehölzaufwuchs soll jedoch durch die Mahd verhindert werden.

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

HINWEISE

1.0 Bodenfunde

Sollten im Zuge der Baumaßnahmen archäologische Fundstellen (z.B. Gruben, Mauern, Brandschichten o.ä.) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben,

Metallteile, Knochen), ist das Landesdenkmalamt unverzüglich zu benachrichtigen. Auf § 20 Denkmalschutzgesetz wird hingewiesen.

2.0 Bodenschutz / Bodenschutzkonzept

Der humose Oberboden ist zu Beginn der Bauarbeiten auf allen Flächen abzuschieben und getrennt zu lagern.

Erdaushub sollte abseits des Baubetriebes in Mieten zwischengelagert werden. Oberboden und humusfreier Unterboden müssen getrennt werden. Mutterbodenmieten sollten nicht höher als 2 m aufgeschüttet und nicht befahren werden. Regenwasser soll gut abfließen können, damit die Mieten nicht vernässen. Werden die Mieten mit Raps, Senf, Phacelia, Kürbis o.ä. eingesät, bleibt das Bodenleben aktiv und der Boden wird zusätzlich vor starker Austrocknung und Vernässung geschützt.

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass eine Vermischung mit zwischengelagertem Bodenmaterial nicht erfolgen kann. Der Baubetrieb soll so organisiert werden, dass baubetriebsbedingte und unvermeidliche Bodenbelastungen auf die engere überbaubare Grundstücksfläche beschränkt bleiben.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sollte soweit wie möglich ein Massenausgleich durch Koordination von Bodenaushub und -auftrag bei privaten und öffentlichen Maßnahmen erreicht werden.

Laut dem geotechnischen Bericht wurden in den anstehenden Böden entsorgungsrelevante Schwermetallgehalte festgestellt, die möglicherweise geogenen Ursprungs sind. Die sich hieraus ergebenden Konsequenzen für die Wiederverwendung bzw. Entsorgung werden im Bericht erläutert.

Für die Erschließung des Baugebiets ist gemäß § 2 Abs. 3 LBodSchAG ein Bodenschutzkonzept zu erstellen. Dieses ist spätestens 6 Wochen vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

3.0 Baugrund

Sollten in den offenen Baugruben Unregelmäßigkeiten in der Schichtlagerung oder sonstige Fehlstellen zu erkennen sein, ist eine ingenieurgeologische Baugrubenabnahme mit Gründungsberatung zu veranlassen.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmerfüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

4.0 Merkblatt zu neuen Baumstandorten

Bei der Planung neuer Baumstandorte ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" zu beachten.

5.0 Landwirtschaft

Das Baugebiet "Hottenberg-West" liegt in der Nachbarschaft von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die Grundstückseigentümer und Grundstücksnutzer im Baugebiet werden darauf hingewiesen, dass die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Außenbereichsgrundstücke mit Beeinträchtigungen (Lärm, Pflanzenschutzmaßnahmen usw.) verbunden sein kann.

6.0 Einbauten (Rückstützen und Böschungen der Straßenverkehrsflächen, Straßenschilder etc.) auf privaten Grundstücksflächen

Aufgrund der örtlichen Verhältnisse kann es erforderlich sein, dass zur Herstellung und zur Unterhaltung der Verkehrsflächen in die Randbereiche der angrenzenden Privatgrundstücke eingegriffen werden muss, zum Beispiel:

- Haltevorrichtungen, Leitungen für die Straßenbeleuchtung einschließlich Beleuchtungskörper und Zubehör sowie Kennzeichen- und Hinweisschilder für Erschließungsanlagen befinden sich aus verschiedenen Gründen sinnvollerweise zum Teil neben der Straßenverkehrsfläche auf den privaten Grundstücken.
- Zur Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen werden zum Teil Böschungen, Stützmauern und Hinterbetonstützen für die Straßenrandeinfassung auf den angrenzenden Privatgrundstücken notwendig.

Die Gemeinde wird notwendige Einbauten frühzeitig mit den betroffenen Grundstückseigentümern erörtern und notwendige Einbauten über z.B. Grunddienstbarkeiten sichern.

7.0 Wasserschutzgebiet und geologische Untersuchen

Auf die Lage des Plangebiets in der Zone III A des Wasserschutzgebietes sowie die geotechnischen Berichte von HPC wird hingewiesen. Hinsichtlich potenzieller Gefährdungen mit Prüfungsbedarf wird auf das DVGW Arbeitsblatt W 101 verwiesen. Die Bestimmungen der Rechtsverordnung sind zu beachten.

Versiegelungen sind im Hinblicke auf die Grundwasserneubildung auf das absolut notwendigste Maß zu reduzieren.

Die Anforderungen der RiStWag 2016 sind für Planung, Bau und Betrieb der Verkehrsflächen in jedem Fall zwingend einzuhalten.

8.0 Zu Beachtende Maßnahmen im Zuge der Erschließung

Zeitliche Beschränkung von Eingriffen in Gehölze und Bruthabitate
Um den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Eingriffe in Gehölze und Bruthabitate ausschließlich in der Zeit von Ende November bis 28. Februar zulässig. Dabei sind die Eingriffe in diesem Zeitraum auf das manuelle Fällen der Gehölze zu beschränken. Ein Befahren der Gehölzflächen mit schwerem Gerät und das Roden der Wurzelstöcke ist bis Anfang Mai unzulässig. Ab Mai ist davon auszugehen, dass Laubfrösche ihr potenzielles Überwinterungshabitat verlassen haben und die Zauneidechsen erfolgreich vergrämt wurden. Laub- und Reisighaufen dürfen nur zwischen April und Oktober entfernt werden.
Rhodungs- und Erdarbeiten sind aufgrund des Schutzes der Laubfrösche erst ab Mai zulässig

Bergung geschützter Tierarten

Die gerodeten Flächen sind ab Anfang März mit einem Reptilienschutzzaun mit innenliegenden Rampen einzuzäunen. Bei günstigen Witterungsbedingungen ist der eingezäunte Bereich an mehreren Terminen nach Eidechsen abzusuchen. Eventuell vorkommende Eidechsen werden abgefangen und in die eingriffsnahe CEF-Fläche umgesiedelt. Sobald sichergestellt ist, dass sich keine Eidechsen im eingezäunten Bereich befinden, kann dieser ab Mai baulich beansprucht werden.

Schutz für Amphibien
Es besteht die Gefahr, dass wandernde Laubfrösche in den Straßenabläufen und Fensterschächten zu Schaden kommen. Um das Töten von Tieren auf diese Weise zu vermeiden, sind Maßnahmen zum Schutz von Amphibien an den Entwässerungseinrichtungen und Kellerschächten zu ergreifen.

9.0 Straßenabläufe und Kellerschächte

Um das Töten und Verletzen von Amphibienarten zu vermeiden, sind die Straßenabläufe und Kellerschächte mit Ausstiegshilfen (geeignetes Geotextil oder Amphibienleiter) zu versehen und dauerhaft zu unterhalten.

10.0 Vogelkollisionsschutz

Um Kollisionen von Vögeln an großflächigen Glas- oder Metallfassaden zu reduzieren, sind stark spiegelnde und transparente Flächen mit hoher Durchsicht zu vermeiden. Als großflächig gelten Wintergärten und/oder Fensteröffnungen ab einer Fläche von 1,5 m². Anstelle von spiegelnden Gläsern und Metallelementen sind vogelfreundliche Alternativen wie handelsübliche Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 %, flächige Markierungen oder halbtransparente Materialien einzusetzen. Bei flächigen Markierungen gilt für lineare Strukturen: Die Linienstärke muss immer mindestens 3 mm (horizontale Linien) bzw. 5 mm (vertikale Linien) betragen. Mit einem Deckungsgrad von mind. 15 % ist man auf der sicheren Seite. Lassen sich durch entsprechende Farbgebung bei möglichst allen Beleuchtungssituationen kräftige Kontrastwirkungen erzielen, so kann der Deckungsgrad weiter reduziert werden. Punktraster sollten einen Deckungsgrad von mind. 25 % aufweisen. Erst ab einem Durchmesser von 30 mm kann der Deckungsgrad auf 15 % reduziert werden. Ideal ist, wenn die Punkte nicht zu fein sind (Ø mind. 5 mm).

Vorgehängte und eingelegte Raster, Sprossen oder begrünte Fassaden können ebenfalls als Nebeneffekt einen Vogelkollisionsschutz bewirken. PV-Anlagen sind mit entspiegelten Oberflächen auszustatten (max. 6 % Reflexion polarisierten Lichts.)

11.0 Totholzpyramiden

Aus den Baumstämmen der zu fällenden Bäume in der Hecke sind am Westrand der verbleibenden Hecke 1-2 Totholzpyramiden anzulegen

Anmerkung zur verbindlichen Sicherung
Bei den als Hinweis im Bebauungsplan gekennzeichneten Maßnahmen muss eine rechtsverbindliche Sicherung im Rahmen der Baugenehmigung erfolgen.

Ammerbuch, den …….. Rottenburg, den ……...

Halm
Bürgermeisterin

Fabian Gauss M.Eng.
Stadtplaner

GR 16.01.2023
TOP 1, Anlage 3

Gemeinde Ammerbuch
Landkreis Tübingen

Bebauungsplan „Hottenberg West“ Ammerbuch - Poltringen

Örtliche Bauvorschriften - Entwurf

Stand: 19.12.2022

GAUSS Ingenieurtechnik GmbH
Tübinger Straße 30, 72108 Rottenburg a.N.
Telefon 07472 / 96 71-0
gauss-ingenieurtechnik.de

SCHRIFTLICHER TEIL (TEIL B)
2. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN "HOTTENBERG WEST"
GEMEINDE AMMERBUCH, GEMARKUNG POLTRINGEN
LANDKREIS TÜBINGEN

Der Bebauungsplan besteht aus der Planzeichnung (Teil A) und den schriftlichen Teilen (Teil B). Der Geltungsbereich wird durch das entsprechende Planzeichen in der Planzeichnung begrenzt.

Für die Örtlichen Bauvorschriften gilt:

Landesbauordnung (LBO)
Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.03.2010 (GBl. S. 358, berichtigt S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.01.2022 (GBl. 1 S. 1).

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

II. Örtliche Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Hottenberg West“ in der Gemeinde Ammerbuch, Ortsteil Poltringen

1. Dachform und Dachneigung § 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO

Zulässig sind alle Dachformen gemäß Planeintrag. Zwerchhäuser und Querhäuser sind nur bis zu 50 % der jeweiligen Gebäudeseite zulässig. Es gelten die festgesetzten Dachneigungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans der Systemskizze.

2. Dacheindeckung § 74 Abs.1 Nr. 1 LBO

Zur Dacheindeckung sind Ziegel oder Dachsteine der Farbskalen rot über braun zu anthrazit bis grau, Glas und begrünte Dächer zulässig.
Bei Doppelhäusern sind die Dächer beider Haushälften in gleicher Ausführung der Dachdeckung herzustellen.

Flachdächer bzw. Dachflächen bis 15° Neigung sind dauerhaft extensiv zu begrünen. Begrünte Dachflächen sind mit einer Mindestsubstratschicht von 8 cm auszubilden und mit Gräsern, Wildkräutern u.ä. dauerhaft zu bepflanzen. Davon kann abgesehen werden, wenn mindestens 50 % der Dachflächen zur Energiegewinnung genutzt werden. Bei einem geringeren Anteil ist die restliche Dachfläche zu begrünen.

3. Dachaufbauten § 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO

Dachaufbauten sind in Form von Schlepp- oder Giebelgauben ab einer Dachneigung von 30 Grad zulässig. Die Summe der Gesamtbreiten aller Gauben darf je Dachseite 50 % der Länge der Dachseite nicht überschreiten. Der First der Dachgauben darf den Hauptfirst nicht überragen. Der Abstand der Dachgauben und Dacheinschnitte muss mindestens 1,5 m von der Giebelwand betragen.

Anlagen für die Nutzung von Sonnenenergie sind der Dachneigung angepasst zulässig. Bei Flachdächern sind diese aufgeständert zulässig.

4. Dachgestaltung bei Garagen und Carports § 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO

Bei geneigten Dächern gelten die Bauvorschriften Nr. 1 und Nr. 2. sinngemäß. Extensiv begrünte Dächer (Substratschicht mindestens 8 cm) sind zulässig. Die Abläufe der Dachflächen von Garagen und Carports sind an die nach Bauvorschrift Nr.: 11 erforderlichen Zisternen anzuschließen.

5. Fassadengestaltung

Glänzende und reflektierende Materialien, Kunststoff- und Metallverkleidungen (Glas ausgenommen) sowie grelle Farbtöne sind unzulässig. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind zulässig.

6. Werbeanlagen § 74 Abs.1 Nr.2 LBO

Werbeanlagen dürfen nur am Ort der Leistung als Tafeln mit einer Größe von höchstens 0,5 m² angebracht werden. Selbstleuchtende Werbeanlagen und solche mit wechselndem bewegtem Licht sind unzulässig.

7. Außenantennen § 74 Abs.1 Nr.4 LBO

Je Gebäude sind jeweils nur eine Antennenanlage sowie eine Parabolantenne zulässig. Parabolantennen sind farblich dem Hintergrund anzupassen und mindestens 1,00 m unterhalb des Firstes anzubringen.

8. Einfriedungen § 74 Abs.1 Nr.3 LBO

Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrsflächen sind 0,5 m hinter der öffentlichen Verkehrsfläche zulässig und dürfen eine Höhe von 1,50 m nicht überschreiten. Einfriedungen zum Außenbereich (Wirtschaftswege, landwirtschaftliche Nutzflächen) müssen einen Abstand von 0,5 m einhalten und dürfen eine Höhe von 1,50 m nicht überschreiten. Gleiches gilt für lebende Einfriedungen. Zäune dürfen höchstens 1,50 m über Gelände hoch sein. Maschen- oder Spanndrähte sind entlang der öffentlichen Verkehrsflächen nur dann zulässig, wenn sie von einer Hecke eingewachsen werden.
Stacheldraht ist nicht zulässig.
Auf die Abstandsregelungen des Nachbarrechtsgesetzes Baden-Württemberg wird hingewiesen.

9. Erhöhung der Stellplatzverpflichtung für Wohnungen § 74 Abs.2 Nr. 2 LBO

Die Stellplatzverpflichtung für Wohnungen (§37 Abs. 1 LBO) wird wie folgt erhöht:

1. für Wohnungen bis 70 m^2 Wohnfläche	1 Stellplatz
2. für Wohnungen größer 70m^2 Wohnfläche	2 Stellplätze

Der Stauraum kann als Stellplatz angerechnet werden.

10. Freileitungen § 74 Abs.1 Nr.5 LBO

Niederspannungsfreileitungen sind innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs nicht zulässig.

11. Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO

Zur Rückhaltung und Abpufferung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers sind auf jedem Baugrundstück Zisternen zur Rückhaltung herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

Die Anlagen müssen neben dem Speichervolumen bezogen auf die Größe der angeschlossenen Dachfläche ein Mindest-Rückhaltevolumen aufweisen, das bei Füllung gedrosselt (Drosselabfluss 0,3 l/s) in den Kanal entleert wird.

angeschlossene Dachfläche in m²	**erforderlicher Drosselabfluss in l/s**	**Mindest-Rückhaltevolumen der Zisterne in Liter**
bis 60	0,3	2.000
bis 90	0,3	3.000
bis 120	0,3	4.000
bis 150	0,3	5.000
bis 180	0,3	6.000

Bei Verwendung des gesammelten Niederschlagswassers als Brauchwasser bei der häuslichen Versorgung (z.B. Toilettenspülung) ist sicherzustellen, dass aus dem Leitungsnetz für das Brauchwasser kein Brauchwasser in das Trinkwassernetz eindringen kann.

Ammerbuch, den ……..

Halm
Bürgermeisterin

Rottenburg, den ……

Fabian Gauss M.Eng.
Stadtplaner

GR 16.01.2023
TOP 1, Anlage 4

Gemeinde Ammerbuch
Landkreis Tübingen

Bebauungsplan „Hottenberg West“ Ammerbuch - Poltringen

Begründung - Entwurf

Änderungen zur Fassung vom 13.07.2022 sind grau hinterlegt

Stand: 19.12.2022

GAUSS Ingenieurtechnik

GAUSS Ingenieurtechnik GmbH
Tübinger Straße 30, 72108 Rottenburg a.N.
Telefon 07472 / 96 71-0
gauss-ingenieurtechnik.de

SCHRIFTLICHER TEIL (TEIL B)
BEGRÜNDUNG BEBAUUNGSPLAN "HOTTENBERG WEST“
GEMEINDE AMMERBUCH, GEMARKUNG POLTRINGEN
LANDKREIS TÜBINGEN

BEGRÜNDUNG zum Bebauungsplan „Hottenberg-West“

1.0 Erfordernis der Planaufstellung sowie Ziele und Zwecke der Planung

Zugriff auf Baulücken
Die Gemeinde Ammerbuch verfügt im Ortsteil Poltringen über nahezu keine Baugrundstücke mehr, welche sich für eine Wohnbebauung eignen.

Im Innerortsbereich gibt es zwar einige unbebaute Baulücken (2018 waren es laut Baulückenkataster 27), jedoch befinden sich diese im Eigentum von Privatpersonen, meist aus alteingesessenen Familien.

Entgegen der häufig geäußerten Auffassung vieler Bürger*innen hat die Gemeinde nahezu keine Zugriffsmöglichkeiten auf diese Baugrundstücke.

Erfahrungsgemäß gelingt der Zugriff auf private Grundstücke mit einer schriftlichen Aufforderung an die Eigentümer, ihre Grundstücke zu bebauen, allerhöchstens in Ausnahmefällen.

Denn daran schließt sich im Normalfall ein außerordentlich aufwändiger, langwieriger und großer Widerstand erzeugender Prozess an (Baugebot mit Fristsetzung nach § 176 BauGB, ultimativ sogar Enteignung). In Relation zum Aufwand ist das Ergebnis jedoch in aller Regel ziemlich bescheiden. Denn es ist einfach so, dass Baugrundstücke generell als kostbares Eigentum gelten, welches man am liebsten in der Familie behalten und vererben möchte und nicht ohne Not verkauft. Dies gilt umso mehr im ländlichen Bereich.

Im ländlichen Bereich (z.B. auch in Ammerbuch) kommt noch erschwerend hinzu, dass oftmals kein qualifizierter B-Plan vorhanden ist, auf dessen Festsetzungen das Baugebot abgestellt werden könnte. Die mit dem Gebot einhergehende Fristsetzung steht so von Anfang an auf sehr wackligen Beinen und kann leicht ignoriert bzw. unterlaufen werden.

Gemeindeentwicklungsplan 2015
In der Präambel hat sich Ammerbuch folgendes Leitbild gegeben:

Die Gemeinde Ammerbuch verfolgt eine zukunftsorientierte Gemeindeentwicklung mit den Zielen einer ökonomischen Effizienz und einer sozialen Gerechtigkeit unter Beachtung ökologischer Nachhaltigkeit.

Ziel der Gemeinde ist ein ausgewogenes, maßvolles Einwohner- und Siedlungswachstum.

Unter 2.2. Selbstverständnis und Stellung in der Region wird dargelegt, wie sich die landschaftliche Lage sowie die verkehrsgünstige Nähe zum Oberzentrum Tübingen und Mittelzentrum Herrenberg in den letzten Jahrzehnten darin niederschlug, dass die Gemeinde zunehmend zu einem attraktiven Wohnstandort geworden ist, was somit auch auf den Ortsteil Poltringen zutrifft.

Unter 2.4 Ammerbuch und sein Siedlungsraum wird beschrieben, dass Ammerbuch unter einem starken Wachstums- und Expansionsdruck stehe, was mit einem Anwachsen der Siedlungsdichte von 181 E/km² in 1980 auf 231 E/km² bis zum Jahr 2013 und einer Verdoppelung der Verkehrs- und Siedlungsfläche einhergegangen sei.

Um die Zersiedlung der Landschaft zu verhindern, sollen Schwerpunkte für die Bereiche Wohnen, Gewerbe und Versorgung entstehen und Entwicklungsperspektiven für die siedlungsräumliche Entwicklung seien in allen Gemeindeteilen zu sichern.

Unter 3.1 Siedlungsentwicklung – Städtebau wird noch einmal dargelegt, wie überdurchschnittlich das Einwohnerwachstum von Ammerbuch seit den 80-er Jahren ausgefallen ist, und dass der Zuwachs sich vor allem durch Wanderungsgewinne ergeben habe.

Hieraus wurde folgendes Leitbild entwickelt, welches sämtlichen Baulandentwicklungen in Ammerbuch zu Grunde liegt:

Die Gemeinde Ammerbuch verfolgt eine maßvolle, ausgewogene Einwohner- und Siedlungsentwicklung. Zielgruppen für Neubaumaßnahmen sind vorrangig einheimische Bauwillige, resultierend aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und dem Rückgang der Wohnungsbelegungsdichte.

Als Ziele für die Wohnbebauung werden genannt:

Nachfrage orientierte Wohnbauentwicklung, die Verteilung der Maßnahmen über die Gemeindeteile, kompakte Siedlungsstrukturen mit maßvollen Erschließungsflächen, ortsnahe Baugebiete, verstärkte Innenentwicklung, aber auch Erschließung neuer Baugebiete im Außenbereich und Siedlungsabrundungen mit dem Ziel der Herausbildung abschließender Ortsränder…

Auf der Grundlage der damaligen Prognosen des Statistischen Landesamtes wurde für Ammerbuch bis zum Jahr 2030 ein Einwohnerzuwachs (mit Wanderungen) auf 11.165 Einwohner prognostiziert. Diese Prognose ist aber durch die aktuelle Bevölkerungsvorhersage des Statistischen Landesamts völlig überholt. Dort wird für aktuell (Stand 24.11.22) für 2030 ein Einwohnerzuwachs (mit Wanderungen) auf 11.535 (also 370 mehr als in der Prognose 2015) und für 2035 auf 11.647 Einwohner prognostiziert. Aus diesen höheren Werten resultiert auch ein wesentlich höherer Wohnungsbedarf. Dieser Bedarf wird in keiner Weise durch die allgemeine Bautätigkeit gedeckt, wie vielfach geäußert wird, sondern im Gegenteil, es müssen wesentlich mehr Wohnungen für die wachsende Bevölkerung durch zusätzliche Projekte wie z.B. den Bebauungsplan Hottenberg West in Poltringen oder den Bebauungsplan Schlossblick in Entringen bereitgestellt werden, als noch 2015 vorhergesagt worden waren. Die Möglichkeiten der Schließung von Baulücken oder die Nachverdichtung im Innenbereich sind – wie oben dargelegt – nahezu ausgeschöpft.

Mit dem Instrument der Bauplatzvergabekriterien 2020 (Punktesystem mit Gewichtung) wird sichergestellt, dass einheimische Bauwillige bei der Bauplatzvergabe bevorzugt zum Zuge kommen.

Die starke Nachfrage spiegelt sich in den Anfragen nach Bauplätzen wider, die die Mitarbeiter*innen des Bauamts erreichen:

- Seit geraumer Zeit sind dies im Schnitt 15-20 Anfragen pro Woche

- Es ist nicht erforderlich, eine aufwendig zu verwaltende Warteliste zu führen, da regelmäßig mehr Bewerbungen auf Bauplatzangebote eingehen, als Bauplätze vorhanden sind
- An einem Beispiel aus Altingen aus dem letzten Jahr lässt sich die Situation gut veranschaulichen: dort sind innerhalb der Bewerbungsfrist insgesamt 54 Bewerbungen für 2 Bauplätze eingegangen. Deren endgültige Vergabe wurde anhand der Bauplatzvergaberichtlinien geprüft.

Hottenberg West
Nach dem Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ reizt die Gemeinde Ammerbuch ihre Entwicklungsflächen für Innenentwicklung so weit wie möglich aus. Auch auf der Gemarkung Poltringen wird dieses beispielsweise über abgeschlossene bauliche Nachverdichtungen im Bereich zwischen Blasenbergstraße und Turnerstraße ersichtlich.

Um den dennoch sehr hohen Bedarf und die damit verbundene Nachfrage nach erschlossenem Wohnbauland im Einzugsgebiet von Tübingen gerecht zu werden, ist es erforderlich, dass auch die auf der Gemarkung Poltringen zur Verfügung stehenden Flächen entwickelt werden.

Die Bereitstellung von Wohnbaugrundstücken, auch für Bürgerinnen und Bürger aus der Gemeinde Ammerbuch, ist eine wichtige Aufgabe der Gemeinde.

Mit dem Wohnbaugebiet erfolgt eine städtebaulich sinnvolle sowie wirtschaftliche und nachhaltige Arrondierung der vorhandenen Ortslage ganz im Sinne der Ziele des Gemeindeentwicklungsplanes. Der vom Wohngebiet „Hottenberg-Süd“ in den Außenbereich hinausragende „Sporn“ wird an seiner nordwestlichen Außenkante aufgegriffen und nach Südwesten städtebaulich abgerundet. Das Wohngebiet kann zudem problemlos an die bestehenden Infrastrukturen angeschlossen werden. Darüber hinaus kann das nicht verschmutzte Oberflächenwasser zukünftig gedrosselt in den bereits bestehenden Graben eingeleitet werden.

Mit der Südhanglage kann über die Ausrichtung der Gebäude ein effektiver und ökologisch nachhaltiger Energieeintrag für die Wohnbebauung erzielt werden.

Das übergeordnete Ziel der Planung besteht darin, eine geordnete und maßvolle städtebauliche Entwicklung auf Grundlage des Baugesetzbuches zu ermöglichen und eine wohnbauliche Entwicklung des Geländes herbeizuführen.

2.0 Übergeordnete Vorgaben

Regionalplan

Die Gemeinde Ammerbuch gehört zum Verflechtungsbereich des Oberzentrums Tübingen.

Durch die Lage der Gemeinde an der B 28 ist eine sehr gute Anbindung an die Ober – und Mittelzentren der Region gewährleistet.

Auf der Homepage des Regionalverbands „Neckar Alb“ kann die Raumnutzungskarte für Ammerbuch-Poltringen eingesehen werden. Hier ist ersichtlich, dass der Geltungsbereich des geplanten Wohngebietes „Hottenberg-West“ als geplante Siedlungsfläche ausgewiesen ist.

Das Gebiet grenzt an einen regionalen Grünzug. Nach der Raumnutzungskarte ist eine eindeutige Zuordnung jedoch nicht möglich. Es handelt sich zudem um einen regionalen Grünzug, der lediglich als Vorbehaltsgebiet und nicht als Vorranggebiet ausgewiesen ist. In den regionalen Grünzügen, die als Vorbehaltsgebiet festgelegt sind, soll durch die Träger der Bauleitplanung vor der Inanspruchnahme eine sorgfältige Abwägung zwischen den Belangen des Freiraums und der geplanten baulichen Nutzung stattfinden. Diese Abwägung ist im Falle des Geltungsbereichs vollumfänglich erfolgt.

Aufgrund des bestehenden Siedlungsdrucks wird der Bedarf an Wohnbaugrundstücken höher gewichtet als das Vorbehaltsgebiet „Regionaler Grünzug“.

§ 1 a Abs. 2 BauGB (Umwidmungssperrklausel)
In der Stellungnahme des Landratsamts Tübingen (Abteilung Landwirtschaft) vom 05.10.20, auf die auch in der aktuellen Stellungnahme vom 04.10.22 verwiesen wird, ist festgehalten, dass durch die Planung Ackerflächen der Vorrangflur II (also eher mittlere Böden) und überwiegend landbauwürdige Flächen beansprucht werden. Zwar ist dieser Verlust landwirtschaftlicher Flächen grundsätzlich zu bedauern, muss aber in der Abwägung zurücktreten hinter den erheblichen und dringenden Bedarf an Wohnbaufläche für die Ammerbucher Bevölkerung, der auf andere Weise – wie oben bereits dargelegt – nicht befriedigt werden kann. Insbesondere ist darauf hinzuweisen, dass Alternativen wie Baulückenschließung (mangels Zugriffsmöglichkeit) und Nachverdichtung im Innenbereich weitgehend ausgeschöpft sind, bestehende Möglichkeiten wurden und werden konsequent genutzt (Beispiel „Schlossblick“). Aus dem Flächennutzungsplan heraus bestehen - abgesehen vom Gebiet Wolfsberg II-Süd in Ammerbuch-Reusten – keine weiteren kurzfristigen Entwicklungspotentiale für Wohnbebauung, zumal die darin ausgewiesenen Flächen zum großen Teil ebenfalls landwirtschaftlich genutzt werden.
Bei der Planung von „Hottenberg-West“ wurde darauf geachtet, dass die landwirtschaftlichen Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt wurden, das Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wurde beachtet. Notwendige planexterne Ausgleichflächen wurden der landwirtschaftlichen Nutzung nicht entzogen.

3.0 Örtliche Planungen

Flächennutzungsplan
Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Ammerbuch wurde in den Jahren 2006 bis 2008 neu aufgestellt und ist seit dem 28.05.2009 wirksam. Im Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich als Entwicklungsfläche für den Wohnungsbau dargestellt.

4.0 Beschreibung des Planbereiches

Der Planbereich umfasst eine Fläche von ca. 1,26 ha, wobei die Aufstellung des Bebauungsplanes für die Fläche nach § 13b BauGB im beschleunigten Verfahren erfolgen soll.

Mit der Novellierung des Baugesetzbuches, in Kraft getreten am 13. Mai 2017, eröffnete der Gesetzgeber mit § 13b BauGB für einen begrenzten Zeitraum die Möglichkeit, Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren einzubeziehen und zu entwickeln.

Der bestehende Siedlungsbereich wird abrundend in den Außenbereich erweitert.

Die gesetzlichen Vorgaben wie

- Die Grundflächenbegrenzung auf 10.000 m^2 ist eingehalten.

- Der Anschluss an im Zusammenhang bebauten Ortsteil ist gegeben. Nach dem Muster – Einführungserlass zum BauGB-Änderungsgesetz 2017 ist eine städtebauliche Betrachtung zu Grunde zu legen. Ein Anschließen im Sinne der Vorschrift liegt demnach nicht vor, wenn das Grundstück, auf dem das Vorhaben verwirklicht werden soll, unmittelbar an die bebauten Flächen angrenzt. Dies ist eindeutig der Fall, und zwar sowohl in nordöstlicher wie auch in südöstlicher Richtung, so dass sich der Bebauungsplan als Paradefall einer Arrondierung nach § 13b BauGB darstellt. Anderweitige Bewertungen in den Stellungnahmen (der Bebauungsplan „grenzt an die freie Landschaft“, die Bebauung ist „nicht abrundend“, das Gebiet „muss erst neu erschlossen werden“, es hat „keinen städtebaulichen Bezug“) entbehren jeder Grundlage und finden auch in der Rechtsprechung keine Stütze.
- Durch die Bebauung wird die Zulässigkeit einer Wohnnutzung begründet.
- Es besteht keine UVP-Pflicht nach dem UVPG, es gibt keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nummer 7b BauGB genannten Schutzgüter.
- Der erste Aufstellungsbeschluss ist am 23.07.2018 und damit vor dem 31.12.2019 erfolgt, der erneute Aufstellungsbeschluss wurde am 06.12.2021 gefasst, der Satzungsbeschluss ist vor dem 31.12.2024 geplant.

Somit liegen für das Gebiet die vom Gesetzgeber formulierten Voraussetzungen für die Anwendung von § 13b (neu) BauGB vor.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke: 3028; 450; 449; 448/7; 3026/5; 3026/3; 3026/2; 3026/1; 3021 teilw.; 3025 teilw.

Es sollen Einzel- und Doppelhäuser sowie Reihenhäuser zugelassen werden.
Im östlichen Teil des „Inneren Bereich“ des Baugebietes sind Wohnformen erwünscht, die die topographische Situation optimal nutzen, hier sind Mehrfamilienhäuser in terrassierter bzw. gestaffelter Form vorstellbar.

5.0 Bestehende Rechtsverhältnisse

Wie unter Ziffer 3.0 beschrieben ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Hottenberg-West“ als Entwicklungsfläche für den Wohnungsbau dargestellt. Für das Plangebiet gibt es keinen Bebauungsplan, der Bereich liegt im Außenbereich nach § 35 BauGB.

Das Gebiet befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebiets „WSG HERRENBERG - AMMERTAL-SCHÖNBUCH-GRUPPE“ (WSG-Nr. 115-110).

Geschützte Biotope nach § 33 NatSchG
Die Feldhecken im Geltungsbereich und auf angrenzenden Flurstücken sind geschützte Biotope nach § 33 NatSchG. Die Abgrenzung des Biotops Nr. 174194162270 ‚Zwei Schlehenhecken im Gewann 'Schloßweinberg' der Offenland-Biotopkartierung von 1997 wurde an die aktuelle Biotopfläche angepasst (s. Anlage U3, Plan 1).

6.0 Ver- und Entsorgung

6.1 Trink- und Löschwasser

Die Versorgung des geplanten Wohngebietes mit Trink- und Löschwasser kann gewährleistet werden.

6.2 Entwässerung

Die Entwässerung des geplanten Wohngebietes wird an den bestehenden Kanal angeschlossen und das Schmutzwasser der Kläranlage zugeführt.
Das unverschmutzte Niederschlagswasser wird in Zisternen gesammelt und Regenrückhalteeinrichtungen zugeführt. Von dort wird das Niederschlagswasser gedrosselt in Richtung Ammer abgeleitet.

6.3 Stromversorgung

Die Versorgung des geplanten Wohngebietes mit elektrischer Energie kann gewährleistet werden.

7.0 Arten- und Biotopschutz

Für den Untersuchungsraum lagen keine ausreichenden Daten zu Artenvorkommen vor. Aufgrund der strukturellen Eignung des Gebietes ergab sich die Notwendigkeit für vertiefende Untersuchungen der Arten bzw. der Artengruppen Reptilien, der Haselmaus, der Vögel, Amphibien, Fledermäuse und Wildbienen. Die Geländearbeiten zu Vögeln, Reptilien und der Haselmaus wurden zunächst im Jahr 2017 durchgeführt. Durch die Veröffentlichung eines Leitfadens zum Artenschutz in der Bauleitplanung (MW 2019) wurden die Anforderungen an Erfassungsmethoden präzisiert und im Rahmen der Offenlage wurden die Vorkommen weiterer Artengruppen vermutet. Daher war es erforderlich, die Untersuchungen für Vögel und Reptilien erneut durchzuführen und die Gruppen Amphibien, Fledermäuse und Wildbienen in das Untersuchungsprogramm aufzunehmen. Diese Untersuchungen wurden in den Monaten März bis September 2021 durchgeführt. Für die Haselmaus sind die Ergebnisse der Bestandsaufnahme von 2017 weiterhin aktuell, da sich an den Habitatstrukturen seitdem nichts verändert hat.

Das Gebiet wurde darüber hinaus auf das Vorkommen der Spelz-Trespe (Bromus grossus) sowie weiterer Arten der Ackerbegleitflora und von geschützten Pflanzenarten im Gehölzsaum untersucht.

Die ausführliche Darstellung der Methoden und Ergebnisse ist in der Umweltinformation Anlage U2 enthalten.

Reptilien
Bei den Untersuchungen wurde zu einem Termin ein adultes Zauneidechsen-Männchen im südlichen Böschungsbereich der Feldhecke erfasst. Im Zuge der übrigen sieben Begehungen konnten keine weiteren Zauneidechsen-Individuen festgestellt werden. Ein Vorkommen der Schlingnatter konnte nicht nachgewiesen werden.

Haselmaus
Es konnten weder lebende Tiere noch die typischen Nester nachgewiesen werden. Damit fehlen konkrete Hinweise für ein Vorkommen der Haselmaus im Plangebiet.

Vögel
Von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind insbesondere die in der landes- oder bundesweiten Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) gelisteten Arten und die Arten nach Anhang 1 und Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie. Unter den festgestellten Brutvögeln im Untersuchungsgebiet sowie den angrenzenden Biotopen sind dies die Klappergrasmücke (landesweit auf der Vorwarnliste), die Feldlerche (landes- und bundesweit als gefährdet eingestuft), die Goldammer und der Haussperling (landes- und bundesweit auf der Vorwarnliste geführt) sowie der Star (bundesweit als gefährdet eingestuft).

Der gesamte Geltungsbereich und die angrenzenden Flächen sind durch die bestehenden Kulissen als Lebensraum für die Feldlerche und andere Offenlandbrüter bereits entwertet. Es wird deutlich, dass die Neubebauung in sehr geringem Flächenumfang die Kulissenwirkung erhöht.

Wildbienen
Bei den Untersuchungen wurden insgesamt 26 Wildbienen-Arten nachgewiesen. Von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung sind die Habitatstrukturen der südexponierten Böschung.

Laubfrosch
Bei den durchgeführten Untersuchungen im Geltungsbereich und dessen Umfeld wurden beim dritten Erfassungsdurchgang im August Rufaktivität von zwei Individuen der Art innerhalb der nördlichen Hecke im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Fledermäuse
Die Quartiernutzung durch Fledermäuse innerhalb des Geltungsbereichs kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Gebiet ausgeschlossen werden. Das Gebiet ist als Jagdgebiet, zusammen mit den angrenzenden Streuobstwiesen und Gartenflächen, für Fledermäuse von Bedeutung. Als essenzielles Jagdhabitat ist das Gebiet jedoch nicht einzustufen. Die am Rande des Gebiets stehenden Schuppen sind zwar für Fledermäuse zugänglich, eine Nutzung als Wochenstube kann aber ausgeschlossen werden. Einzelnutzungen als Tagesquartier sind nicht völlig auszuschließe, dabei kann es sich aber nur um einzelne Tiere handeln.

Pflanzenarten
Die Spelztrespe (*Bromus grossus*) wurde im Geltungsbereich nicht vorgefunden.

Am Böschungsfuß in der mesophytischen Saumvegetation kommt an mehreren Stellen die Karthäusernelke vor. Als weitere wertgebende Arten wurden im Nordwesten des Gebietes der Acker-Rittersporn, der Acker-Hahnenfuß, die Breitblättrige Wolfsmilch und die Sichelmöhre festgestellt.

Besonderer Artenschutz
Durch den Bebauungsplan können die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden. Um dies zu vermeiden werden verschiedene Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene funktionserhaltenden Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs und darüber hinaus festgesetzt.

Geschützte Biotope
Durch den Bebauungsplan werden gesetzlich geschützte Biotope zum Teil beseitigt oder sie verlieren aufgrund der Lage im Geltungsbereich ihren Schutzstatus. Zum Ausgleich dafür sind planexterne Maßnahmen vorgesehen.

8.0 Planungsrechtliche Festsetzungen

8.1 Art der baulichen Nutzung

Das gesamte Plangebiet wird als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die Nutzungsstruktur der näheren Umgebung wird damit aufgenommen.

Das Gebiet soll dem Wohnen dienen, nur nichtstörende Handwerksbetriebe können sich in Verbindung mit der Wohnnutzung als untergeordnete Nutzung ansiedeln.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl: Als Grundflächenzahl werden die Höchstwerte der Baunutzungsverordnung festgesetzt, damit die einzelnen Grundstücke optimal ausgenutzt werden können und eine angemessene Dichte erreicht werden kann.

Zahl der Vollgeschosse
Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse soll im äußeren Bereich nicht mehr als zwei betragen. Mit dieser Regelung soll erreicht werden, dass die Höhenentwicklung der bestehenden, umliegenden Bebauung aufgenommen wird und sich die neue Bebauung harmonisch in die vorhandene Struktur einfügt.

Im inneren Bereich soll die Zahl der zulässigen Vollgeschosse nicht mehr als drei betragen. Damit soll ein der heutigen Zeit angemessenes Maß an nutzbarer Wohnfläche ermöglicht werden. Weiter soll nachhaltig mit dem Flächenverbrauch umgegangen werden und in angemessener Art und Weise, dichtere Wohnbebauungen realisierbar sein. Hiervon profitieren v.a. junge Familien, die keinen Zugriff auf ein Baugrundstück haben.

Höhe der baulichen Anlagen
Die Höhe der baulichen Anlagen soll sich, wie bereits erläutert, maßvoll in die Hanglage einfügen. Auch bei unterschiedlichen Gebäudearten soll dies gewährleistet sein. Daher wurde eine Zonierung in einen inneren und einen äußeren Bereich vorgenommen.

Für den äußeren Bereich wird bezüglich des Bezugspunktes für die RFBH (Rohfußbodenhöhe) bzw. die maximale Gebäudehöhe zwischen talseitiger und bergseitiger Bebauung im Bezug zur Erschließungsstraße unterschieden. Dies sorgt für eine ausgeglichene Abstufung der Gebäudehöhen und eine umsetzbare Anbindung an die herzustellenden Erschließungsanlagen.

Für den inneren Bereich an der Hanglage gelten für Gebäude mit drei Vollgeschossen andere Bezugspunkte für die RFBH (Rohfußbodenhöhe).

Für Gebäude mit drei Vollgeschossen im inneren Bereich gilt:

> Fluchtpunkt von der Gebäudemitte auf die angrenzende Straßenbegrenzungslinie der tiefergelegenen Erschließungsstraße
> + 0,30 m = max. RFBH.

Für Gebäude mit bis zu zwei Vollgeschossen im inneren Bereich gilt:

Höchster Schnittpunkt von bergseitiger Gebäudewand mit dem vorhandenen natürlichen Gelände zur Zeit der Bebauungsplanung (Höhenlinien).

Mit diesen Festsetzungen wird gewährleistet, dass vor allem eine Bebauung von mehrgeschossigen Mehrfamilienhäusern im Bereich des Hanges für den talseitigen Betrachter nicht unnatürlich hoch hinausragt und ein harmonisches Ortsbild entsteht.

Das ergänzende Gutachten von HPC macht für Untergeschosse folgende Aussagen:
“Im südlichen Bereich des geplanten Baugebietes kann von einer Gesamtdeckschichtenmächtigkeit von ca. 6 bis 7 m ab dem jetzigen Gelände ausgegangen werden. Bei Annahme von einfach unterkellerten Gebäuden, die eine maximale Einbindung von ca. 2 - 2.5 m unter GOK aufweisen, ist somit eine ausreichende Schutzschicht (<2m) bis zum Muschelkalk bzw. zum Unteren Dolomit des Lettenkeupers gegeben.“ Eine entsprechende Festsetzung wird im Bebauungsplan unter Nummer 2.3 Höhe der baulichen Anlagen getroffen.

8.3 Bauweise

Als Bauweise wird die offene Bauweise festgesetzt. Mit dieser Regelung können Einzelhäuser, Doppelhäuser, Hausgruppen und somit Strukturen entstehen, die eine angemessene Dichte zulassen und sich an der bestehenden Bebauung orientieren.

8.4 Überbaubare Grundstücksflächen und Baugrenzen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert. Sie sind ausreichend bemessen und lassen eine zeitgemäße Bebauung zu.

8.5 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten

Nebenanlagen sollen in dem Wohngebiet zulässig sein, sie sollen sich jedoch dem Gebiet unterordnen. Aus diesem Grund dürfen Nebenanlagen, die Gebäude sind, nur eine bestimmte Größe (vgl. Ziffer 5 textliche Festsetzungen) haben. Zu den öffentlichen Verkehrsflächen muss ein Abstand von mindestens einem Meter eingehalten werden, um das Straßenbild nicht zu beeinträchtigen.

Garagen und Stellplätze sind aufgrund der Topographie innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

8.6 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Aufgrund der bestehenden Baustruktur in der Umgebung und zur Begrenzung des Verkehrsaufkommens, wird die Anzahl der Wohneinheiten entsprechend der festgesetzten Bauweise und der Geschossigkeit geregelt.

Im Einzelhaus, in der Doppelhaushälfte und in einem Gebäude einer Hausgruppe sind maximal zwei Wohneinheiten zulässig.

Die Begrenzung der Wohneinheiten gilt in denjenigen Bereichen nicht, in denen drei Vollgeschosse zulässig sind. Dies trifft insbesondere für den inneren Bereich zu.

8.7 Verkehrsflächen

Die Verkehrsflächen sind im Plan nach ihrer Funktion dargestellt und festgesetzt.

8.8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Pflanzgebote und Pflanzbindung

8.8.1 Grundwasserschutz

Zum Schutz des Grundwassers müssen Auswaschungen von Metallen vermieden werden. Daher wurden entsprechende Vorgaben unter Ziffer 2.3 und 9.1 der textlichen Festsetzungen festgesetzt.

8.8.2 Ausführung von Wegen und von Stellplätzen auf den Baugrundstücken

Das Niederschlagswasser soll dem natürlichen Wasserkreislauf auf kurzem Wege wieder zugeleitet werden, aus diesem Grund sollen die Wege und Stellplätze, Zufahrten und sonstige Nebenflächen einen wasserdurchlässigen Unterbau und eine wasserdurchlässige Oberfläche erhalten.

8.8.3 Maßnahmen Bodenschutz und Gewässer/ Rückhaltung

Zur Minderung von Funktionsverlusten des Bodens sollen für Zufahrten, Stellplätze und sonstige Nebenflächen wasserdurchlässige Beläge festgesetzt werden. Zudem soll die getrennte Lagerung des Oberbodens während der Bauarbeiten sowie nach Möglichkeit dessen Wiederauftrag auf den verbleibenden Grundstücksflächen oder einer geeigneten Ackerfläche festgesetzt werden.

Entlang des Grabens am östlichen Gebietsrand ist der Gewässerrandstreifen mit mindestens 5 m Breite von Bebauung freizuhalten und extensiv zu nutzen. Zur Rückhaltung des Niederschlagswassers sind außer den geplanten Rückhalteeinrichtungen zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen wie zum Beispiel der Bau von Zisternen und Dachbegrünungen. Der Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und der Gefahr von Überflutungen bei Starkregen soll durch diese Maßnahmen zur Rückhaltung entgegengewirkt werden.

8.8.4 Ausschluss von Steingärten und - schüttungen

Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Split- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Grünflächen oder gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

Diese Festsetzung soll der Verarmung von Arten (Flora und Fauna) entgegenwirken. Eine gärtnerische Nutzung von unbebauten Flächen dient nachhaltig dem Erhalt von Lebensräumen für die notwendige Artenvielfalt in der Natur.

Hinweis: Es wird im aktuellen Gesetzentwurf zur Änderung des Naturschutzgesetzes klargestellt, dass Schottergärten grundsätzlich keine zulässige Gartennutzung darstellen. Die geplanten Gesetzesänderungen dienen zur Stärkung der Biodiversität.

8.8.5 Maßnahmen Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Artenschutz

Als vorgezogene funktionserhalten Maßnahme (CEF) für den Verlust der Feldhecke auf der Wegböschung und somit von Lebensstätten der Klappergrasmücke wird das Auf-den-Stock-setzen der z.T. durchgewachsenen und breitgewachsenen Feldhecke auf Flurstück Nr. 448/4 (ca. 600 m²) dauerhaft durchgeführt. Die mesophytische Saumvegetation ist dabei als Nahrungsfläche für die Klappergrasmücke und als

Lebensraum für die Karthäusernelke zu erhalten. Ca. 300 m² Feldhecke wurden im Winter 2018 bereits auf den Stock gesetzt.

Um den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Eingriffe in Gehölze und Bruthabitate ausschließlich in der Zeit vom Ende November bis 28. Februar zuzulassen. Dabei sind die Eingriffe in diesem Zeitraum auf das manuelle Fällen der Gehölze zu beschränken. Nach der Fällung sind weitere Schutzmaßnahmen erforderlich, um überwinternde Tiere zu schonen. Die vollständige Rodung darf erst nach Durchführung dieser Schutzmaßnahmen, frühestens jedoch Anfang Mai erfolgen.

Neben der CEF-Maßnahme für die Klappergrasmücke wird ein funktions- und flächengleicher Ausgleich für den Verlust der Feldhecke als geschütztes Biotop benötigt. Als Ausgleich für den Verlust der nach § 33 NatSchG geschützten Feldhecke entlang des Schotterwegs sind hochgewachsene flächige Gehölzstrukturen auf Reustener Gemarkung, Gewann Laufgrund, Flurstück-Nr. 2037 im südöstlichen Teil als Niederhecke zu entwickeln und dauerhaft als solche zu erhalten. Es handelt sich um die Hecke Nr. HaiO-05 des Rebhuhnprojekts. Die Gehölze sind nicht als Biotop geschützt. Es sind 1250 m² geschützte Feldhecke auszugleichen. 600 m² sind davon bereits durch die CEF-Maßnahme auf Flurstück Nr. 448/4 abgedeckt, sodass auf Flurstück-Nr. 2037 ca. 650 m² externe Ausgleichsflächen für die Entwicklung von Niederhecken benötigt werden. Ziel ist es, eine hohe Feldhecke mit durchgewachsenen Sträuchern und mit Bäumen durch Auf-den-Stock-setzen als lineare Niederhecke zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen. Eine begleitende Fläche für Saumvegetation mit extensiver und sporadischer Pflege zur Unterdrückung von Gehölzaufwuchs soll ebenfalls entwickelt werden.

Die geschützte Feldhecke auf Flurstück 3028 am südwestlichen Rand des Geltungsbereichs ist auf der gesamten Flurstücksfläche zu erhalten. Der Graben und die angrenzende Böschung mit Gehölzen auf dem Flurstück 3021 sind ebenfalls zu erhalten. Auf dem Flurstück 3021 sind Maßnahmenflächen im Bebauungsplan Hottenberg Nord und Süd von 2002 festgesetzt.

Für den Verlust von einem Brutplatz des Feldsperlings sind drei Nisthilfen in Bäumen in der Feldhecke am südwestlichen Rand des Geltungsbereichs auf Flurstück Nr. 3028 anzubringen.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Schaffung eines Feldlerchenreviers erforderlich. Dazu werden auf der Gemarkung Reusten im Gewann Laufgrund auf dem Flurstück Nr. 639 (Ankerfläche), und auf Flurstück Nr. 2037 (Wechselfläche) Maßnahmen zur Verbesserung des Lebensraums der Feldlerche ergriffen.

Zum Schutz der Zauneidechse wird ein Teil ihres Habitats im Geltungsbereich erhalten und erweitert. Darüber hinaus sind vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs auf Flurstück 448/6 vorgesehen.

Zum Schutz der Wildbienen wird das südexponierte Bruthabitat erhalten und das Nahrungsangebot durch ergänzenden Saumstrukturen gefördert.

Die Beleuchtung außerhalb von Gebäuden ist mit Full-cut-off-Leuchten mit asymmetrischen Planflächenstrahlern auszubilden, sodass die Lichtverteilung auf die zu beleuchtenden Objekte (Gehweg, Straße, Plätze) beschränkt und Streulicht weitgehend vermieden wird. Die Gehäuse sollen geschlossen sein. Ungerichtet abstrahlende oder nach oben gerichtete Leuchten (z.B. Lichtstelen Up-Lights) sind nicht zulässig.

Lichtpunkthöhe über 4 m ist nicht zulässig. Als insektenfreundliche Leuchtmittel sind warmweiße LED-Leuchten bis zu 3000 K zu verwenden.

Die geschützte Feldhecke auf Flurstück 3028 am südwestlichen Rand des Geltungsbereichs ist auf der gesamten Flurstücksfläche zu erhalten. Der westliche Trauf dieser Feldhecke ist um 2 m zu Gunsten eines wärmeliebenden Saumes zurückzunehmen und durch eine Mahd alle zwei Jahre als Krautsaum zu erhalten. Die geschützte Feldhecke auf den Flurstücken 448/7 und 449 ist teilweise zu erhalten.

8.9 Gebote/Bindungen für die Anpflanzung sowie den Erhalt von Bäumen, Sträuchern

Pflanzgebot
Vor den Hintergrund zunehmender Wärmebelastungen und zur Einbindung des Baugebietes in das Landschaftsbild soll bei der Gestaltung auf eine starke Durchgrünung mit großkronigen Bäumen im privaten und öffentlichen Bereich geachtet werden.

Auch die Fassadenbegrünung und -gestaltung nimmt positiven Einfluss auf die bioklimatische Situation. Helle Fassaden haben geringere Auswirkungen auf die Wärmebelastung.

Die nicht bebauten Flächen sollen als Gärten angelegt werden. Der Bebauungsplan sollte die Pflanzung eines mittel- bis **großkronigen Baumes je Baugrundstück** mit mindestens 14-16 cm Stammumfang oder eines ortstypischen Hochstamm-Obstbaums festsetzen. Die Obstbäume haben einen Mindeststammumfang von 10-12 cm aufzuweisen (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Folgende Laubbaumarten sind zu verwenden:

Feld-Ahorn	(Acer campestre)
Hainbuche	(Carpinus betulus)
Vogel-Kirsche	(Prunus avium)
Wild-Birne	(Pyrus pyreaster)
Trauben-Eiche	(Quercus petraea)
Mehlbeere	(Sorbus aria)

Pflanzbindung
Der Graben und die angrenzende Böschung mit Gehölzen auf dem Flurstück 3021 sind ebenfalls zu erhalten.

8.10 Maßnahmen zur Klimaanpassung und zum Schutz der menschlichen Gesundheit

Im Rahmen einer zukünftigen Neubebauung im Gebiet Hottenberg-West soll eine zusammenhängende unbebaute Grünfläche bzw. Verdunstungsfläche als Maßnahme zur Klimaanpassung gestaltet werden. Die Maßnahme ist vor dem Hintergrund der hohen klimatischen Vorbelastung und der prognostizierten Zunahme der Sommer- und Hitzetage von großer Bedeutung. Hierzu soll entlang des Grabens am östlichen Gebietsrand eine Grünfläche mit mind. 10 m Breite von Bebauung freigehalten und als Verdunstungsfläche gestaltet werden.

9.0 Örtliche Bauvorschriften

9.1 Dachform und Dachneigung

Das Wohngebiet soll dem Charakter der bestehenden Bebauung entsprechen, es soll aber zugleich eine zeitgemäße Architektur ermöglicht werden.

Aus diesem Grund sind die in der Planzeichnung festgesetzten Dachformen und Dachneigungen zulässig.

9.2 Dacheindeckung

Aufgrund der Präsenz des neuen Wohngebiets mit seiner Südhanglage und der Fernwirksamkeit auch von angrenzenden höheren Lagen soll eine der Umgebung angepasste Dacheindeckung erzielt werden.

9.3 Dachaufbauten

Mit den Festsetzungen über die Dachaufbauten soll eine zeitgemäße Architektur realisierbar sein, welche sich zugleich dem Ort sowie der gebauten näheren Umgebung anpasst.

9.4 Dachgestaltung bei Garagen und Carports

Auch die Dachgestaltung bei Garagen und Carports soll sich harmonisch in die gebaute Umgebung einpassen. Aus diesem Grund sollen ruhige Dachflächen entstehen, die keine Fernwirksamkeit entwickeln.

9.5 Fassadengestaltung

Es soll eine hohe Gestaltungsfreiheit für die Bauherren möglich sein. Zugleich sollen die Gebäude in ihrer Außenwirkung städtebaulich harmonisch zueinander sowie zur Bestandsbebauung erscheinen.

9.6 Werbeanlagen

Da im allgemeinen Wohngebiet auch nichtstörende Handwerksbetriebe zulässig sind, soll in einem untergeordneten Umfang Werbung möglich sein.

9.7 Außenantennen

Aufgrund der bereits unter Punkt 9.2 aufgeführten Sachverhalte ist die Anzahl von Außenantennen beschränkt.

9.8 Einfriedungen

Mit der Festsetzung der Einfriedungen soll insbesondere im Straßenraum eine gewisse Einheitlichkeit erreicht werden.
Ansonsten soll das Grün überwiegen und lebendige Einfriedungen angesiedelt werden.

9.9 Erhöhung der Stellplatzverpflichtung für Wohnungen

In der heutigen Zeit ist der Motorisierungsgrad sehr hoch. Jugendliche haben den Führerschein und ein eigenes Auto, wenn sie noch zu Hause wohnen. Dies verursacht einen hohen Bedarf an Stellplätzen. Damit der öffentliche Verkehrsraum nicht zugestellt wird, sollen die Kraftfahrzeuge auf dem eigenen Grundstück abgestellt werden. Aus diesen Gründen wird die Stellplatzverpflichtung wie folgt erhöht.

1. für Wohnungen bis 70 m^2 Wohnfläche	1 Stellplatz
2. für Wohnungen von größer als 70m^2 Wohnfläche	2 Stellplätze

Der Stauraum vor Garagen oder überdachten Stellplätzen kann als Stellplatz angerechnet werden.

9.10 Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser

Das nicht verschmutzte Niederschlagswasser von den Dachflächen soll auf den Grundstücken zurückgehalten und möglichst auf dem Grundstück genutzt werden. Dies ist ressourcenschonend und damit nachhaltig und entlastet den Regenwasserkanal.

10.0 Einwohnerbilanz

Es wird von folgender Einwohnerbilanz ausgegangen:

18 Grundstücke
vermutete / wahrscheinliche Bebauung:

innerer Bereich:
Einzel-/Doppelhäuser = 12 WE

Äußerer Bereich:
Einzel-/Doppelhäuser = 25 WE
Hausgruppe m. 5 Gebäudeteilen = 10 WE

Maximale Anzahl der Wohneinheiten = 47 WE

2,4 Einwohner pro Wohneinheit (Quelle: Stat. Landesamt)

18 x 2,4 = 43,2 Einwohner (min.)
47 x 2,4 = 112,8 Einwohner (max.)

➔ **77,6 Einwohner (Durchschnitt) auf ca. 1,26 ha**

60 Einwohner//ha Mindesteinwohnerdichte (Vorgabe Regionalplan 2013)
Dies entspricht einer Mindestbewohnerzahl von
75,6 Einwohner auf 1,26 ha

➔ **77,6 Einwohner im Gebiet entsprächen einer Einwohnerdichte von 61,6 Einwohner/ha.**

Ammerbuch, den ……

Halm
Bürgermeisterin

Rottenburg, den …….

Fabian Gauss M.Eng
Stadtplaner

GR 16.01.2023
TOP 1, Anlage 5

Anlage U1

Umweltinformation mit integrierter artenschutzrechtlicher Prüfung

zum Bebauungsplan Hottenberg-West Ammerbuch-Poltringen

Fassung zum Satzungsbeschluss 16.01.2023

Auftraggeber : Gemeinde Ammerbuch

Bearbeiter : Dagmar Menz
Norbert Menz
Isabelle Moser
Philipp Fritz
Dr. Michael Stauss
Matthias Klemm

Inhalt

1 Einleitung 4
2 Bestandserfassung und Bewertung 5
2.1 Betroffene Schutzgebiete 5
2.2 Umweltbezogene raumordnerische Belange 6
2.3 Boden, Wasserhaushalt 7
2.4 Klima, Luft, Lärm 9
2.5 Landschaftsbild, Erholung, Kulturgüter 12
2.6 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt 13
2.6.1 Biotoptypen 13
2.6.2 Arten 16
2.6.2.1 Reptilien 16
2.6.2.2 Haselmaus 18
2.6.2.3 Vögel 19
2.6.2.4 Wildbienen 23
2.6.2.5 Amphibien 28
2.6.2.6 Fledermäuse 30
2.6.2.7 Pflanzenarten 32
2.6.3 Biotopverbund 32
3 Prognose der Umweltauswirkungen 32
4 Artenschutz, Umwelthaftung 35
4.1 Vorbemerkungen 35
4.2 Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG 36
4.2.1 Vogelarten 36
4.2.2 Reptilien 38
4.2.3 Amphibien 41
4.3 Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG 44
4.3.1 Vogelarten 44
4.3.2 Reptilien 44
4.3.3 Amphibien 44
4.4 Weitere besonders geschützte und andere wertgebende Pflanzenarten 45
4.5 Umwelthaftung 45
5 Maßnahmen 46
5.1 Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen 46

5.1.1 Bauzeitenbeschränkung, Vergrämung....46
5.1.2 CEF-Maßnahmen für den Verlust von Fortpflanzungsstätten für Vögel....47
5.1.4 Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zum Schutz des Lebensraums von Reptilien und gefährdeter Wildbienen....51
5.2 Weitere Naturschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen....54
5.3 Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltschäden....55
5.4 Erforderliche Festsetzungen im Bebauungsplan....56
5.5 Weitere Maßnahmen (Empfehlungen)....59
5.6 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs....60
6 Literatur/Quellen....63

Anhang 1 Artenliste Mesophytische Saumvegetation
Anhang 2 Artenliste Ackerbegleitflora

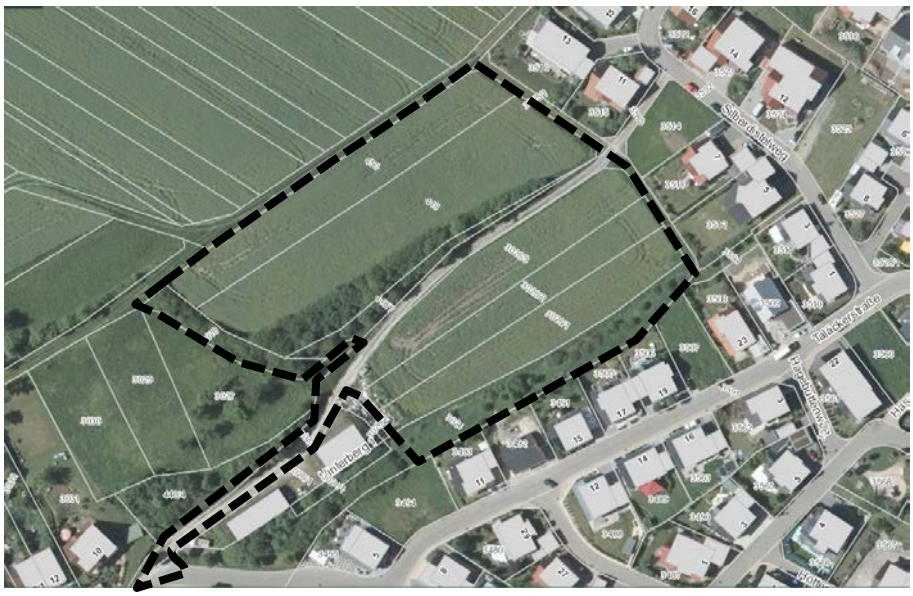
Anlage U2 Plan1 Bestand Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Datengrundlage Abbildungen und Pläne (sofern nicht abweichend gekennzeichnet)**:**
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
Geofachdaten © Landesverwaltung Baden-Württemberg
Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

1 Einleitung

Die Gemeinde Ammerbuch beabsichtigt, den Bebauungsplan Hottenberg-West aufzustellen. Das geplante allgemeine Wohngebiet mit zwei- und dreigeschossigen Gebäuden liegt am nordwestlichen Rand von Poltringen und schließt an das bestehende Wohngebiet Hottenberg an. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 1,26 ha. Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB.

Abb.1: Abgrenzung des Geltungsbereichs (schwarze Linie)



Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung und dem förmlichen Umweltbericht sowie der Eingriffsregelung abgesehen. Davon unberührt bleibt die Verpflichtung, die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr.7 und § 1a Abs.2 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Ebenso sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG sowie die Bestimmungen zu Umweltschäden nach § 19 BNatSchG weiterhin zu beachten.

Um dies zu ermöglichen, werden in dem vorliegenden Beitrag Umwelt- und Artenschutzbelange wie folgt aufbereitet:

1. Zur Berücksichtigung der Umweltbelange werden die abwägungserheblichen Umweltbelange in einer „Umweltinformation“ dargestellt. Sie kann in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen werden. In Anforderungen und Inhalten orientiert sie sich am Handlungsleitfaden des UMWELTMINISTERIUMS BADEN-WÜRTTEMBERG (2011, S. 35).

2. Die artenschutzrechtlichen Belange werden in Form einer vereinfachten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) behandelt, diese ist in die Umweltinformation (Kapitel 2.6 und 4) integriert.

3. Mögliche Umweltschäden und sonstige besonders geschützte Arten werden in der Umweltinformation ebenfalls berücksichtigt (2.6 und Kapitel 4).

2 Bestandserfassung und Bewertung

Zur Erfassung der Biotoptypen, von besonders geschützten Biotopen und der Habitatstruktur sowie der Landschaftsbildqualität und Erholungsnutzung erfolgte eine örtliche Bestandsaufnahme am 15.08.2017. Aktualisierungen und Ergänzungen wurden von März bis September 2021 vorgenommen. In Kapitel 2.6.2 sind die Informationen zur Bestandserfassung der Tier- und Pflanzenarten enthalten.

2.1 Betroffene Schutzgebiete

Geschützte Biotope nach § 33 NatSchG
Die Feldhecken im Geltungsbereich und auf angrenzenden Flurstücken sind geschützte Biotope nach § 33 NatSchG. Die Abgrenzung des Biotops Nr. 174194162270 Zwei Schlehenhecken im Gewann 'Schloßweinberg' der Offenland-Biotopkartierung von 1997 wurden zunächst an die aktuelle Biotopfläche angepasst.

Die Offenlandbiotopkartierung wurde 2018 aktualisiert und die geschützten Feldhecken wurden neu abgrenzt (siehe Anlage U2, Plan 1).

Im Geltungsbereich sind folgende geschützte Biotope abgegrenzt:

Biotop-Nr. 174194164296 Wildobst-Feldhecke Schlossweinberg II nördlich von Poltringen

Biotop-Nr. 174194162270 Zwei Schlehenhecken im Gewann 'Schloßweinberg' (Teilfläche betroffen).

Direkt angrenzend befinden sich weitere geschützte Feldhecken:
Biotop-Nr. 174194164295 Wildobst-Feldhecke Schlossweinberg I nördlich von Poltringen

Biotop-Nr.174194164305 Feldhecke Hinterberg nördlich Poltringen.

Biotop-Nr. 2 Feldhecke Hinterberg hinter Wirtschaftsgebäude (nicht in Offenlandbiotopkartierung BW 2018 enthalten).

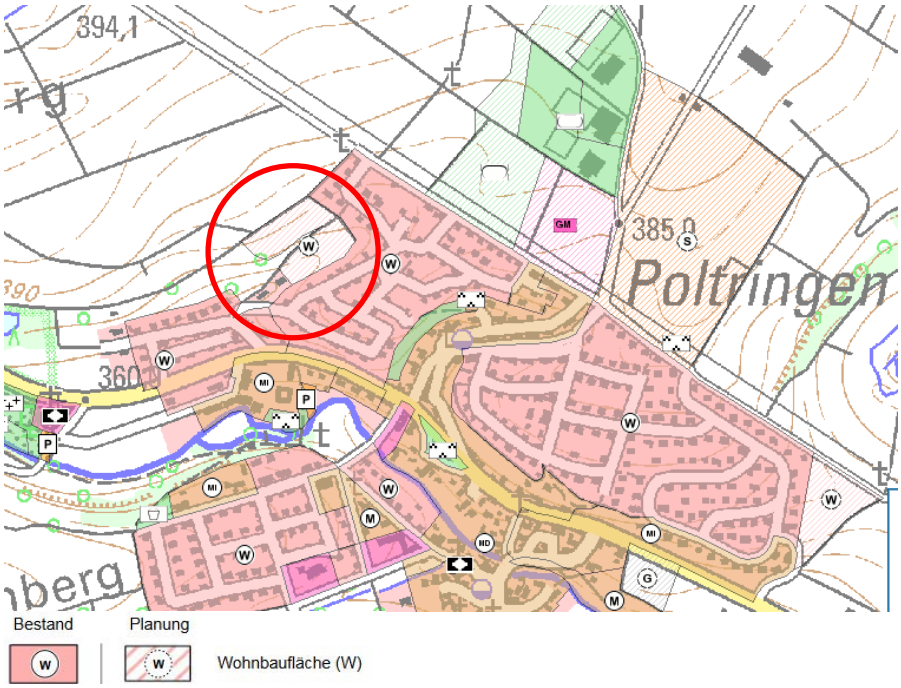
Wasserschutzgebiet
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in Schutzzone III und IIIA des Wasserschutzgebiets Herrenberg-Ammertal-Schönbuch-Gruppe (siehe Anlage U2, Plan 1).

2.2 Umweltbezogene raumordnerische Belange

Regionalplan
Der rechtskräftige Regionalplan Neckar-Alb (November 2013) weist den Vorhabensbereich als geplante Siedlungsfläche (Wohnen und Mischgebiet) aus.

Flächennutzungsplan
Der bestehende Flächennutzungsplan (Abbildung 1) sieht für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Wohnbauflächen vor. Im Süden, Osten und Norden grenzen bestehende Wohnbauflächen, im Nordwesten und Westen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Abb. 2: Ausschnitt Flächennutzungsplan Ammerbuch (© Daten aus dem Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg, Automatisiertes Raumordnungskataster (AROK) Stand 28.9.2018)



Landschaftsplan
Im Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 2020 der Gemeinde Ammerbuch sind die Feldhecken als geschützte Biotope enthalten. Angrenzend ist die Maßnahme S1 (Pflanzung von Bäumen und/oder Feldgehölzen in Gruppen entlang von Gebäuden und neuer Siedlungsränder zur Eingrünung, Fassadenbegrünung an geeigneten Flächen) dargestellt.

Bebauungsplan Hottenberg Nord und Süd
Zum Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschafts durch den Bebauungsplan Hottenberg Süd und Nord wurde unter anderem die Entwicklung eines Feldgehölzes auf der unter Kap. 2.1 beschriebenen Fläche eines bereits geschützten Biotops (Nr. 174194162270) festgelegt. In diesem Bebauungsplan wird die Maßnahme unter der Nr. 2 beschrieben.

Die Gemeinde Ammerbuch hat für verschiedene Bebauungspläne den Umsetzungsstand von Ausgleichsmaßnahmen erstmalig im Jahr 2009 überprüfen lassen. Hintergrund war die Vermutung, dass noch nicht alle planexternen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt sind und für die noch ausstehenden Maßnahmen eine Ablösung mit dem Erschließungsträger vereinbart werden sollte. Aus dieser Überprüfung ist der Aufbau eines Ökokontos der Gemeinde entstanden. Bei der Überprüfung im Jahr 2009 wurde für die fragliche Maßnahme festgestellt, dass der angestrebte Zustand seit längerer Zeit Bestand hat. Der heutige Zustand lässt sich bis ins Jahr 2000 zurückverfolgen, auch im Jahr 2000 war bereits ein Feldgehölz in der gleichen Ausdehnung vorhanden. Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Hottenberg Nord und Süd wurde 1999 gefasst, zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses muss also der noch heute feststellbare Zustand bereits Bestand gehabt haben. Die Fläche kann daher nicht als Ausgleichsmaßnahme dienen, da durch die Maßnahme keine Verbesserung für Naturhaushalt und Landschaftsbild stattfindet.

Es wurde daher im Jahr 2009 empfohlen, die Maßnahme nicht weiter zu verfolgen und stattdessen eine andere Maßnahme durchzuführen. Neben dieser Maßnahme waren die Maßnahmen 1, 3, 5, 6 und 7.1/7.2 nicht als Ausgleichsmaßnahmen geeignet. Um das Ausgleichsdefizit zu beseitigen, wurden dafür die Maßnahmen 10, 23, 24, 30 und 31 des Ökokontos der Gemeinde umgesetzt.

2.3 Boden, Wasserhaushalt

Hydrogeologie
Den Untergrund des Gebietes bildet die Erfurt-Formation (Lettenkeuper). Bei dieser Formation handelt es sich um einen z.T. zellig porösen, schichtig gegliederten Kluft- (Sandsteinbänke) bzw. bereichsweise Karstgrundwasserleiter (Kalkstein- und Dolomitsteinbänke) im Wechsel mit Grundwassergeringleitern. Eine mäßige Durchlässigkeit mit mäßiger, regional bedeutsamer hoher bis mittlerer Ergiebigkeit zeichnet die Erfurt-Formation aus.

Darunter folgen die Schichten des Muschelkalks mit Bedeutung als Grundwasserleiter.

In der Mulde im östlichen Teil des Geltungsbereichs haben sich Verschwemmungssedimente abgelagert. Es handelt sich hierbei um ein Lockersediment unterschiedlicher Zusammensetzung, welches eine Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit bildet (LGRB 2018).

Oberflächenwasser
Auf dem Flurstück Nr. 3021 verläuft ein Wassergraben in einer natürlichen Geländemulde und entlang einer Böschung von Nordosten nach Südwesten durch das Bebauungsplangebiet. Der offene, begradigt verlaufende und zeitweise wasserführende Graben ist ein Zufluss zur Ammer. Bei einem Starkregenereignis in der nahen Vergangenheit gab

es nach Angaben der Gemeinde Ammerbuch in der Grabenmulde große Wassermengen und unterhalb des Geltungsbereichs Überflutungen im Gebiet Taläckerstraße.

Bodentypen
Innerhalb des Geltungsbereiches hat sich ein Tiefes Kolluvium (Lösslehmgebiet), stellenweise kalkhaltig und örtlich pseudovergleyt, aus holozänen Abschwemmmassen aus Lössbodenmaterial gebildet. Diese besitzen hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit eine hohe bis sehr hohe Bewertung (Wertstufe 3,5) und als Filter und Puffer für Schadstoffe eine sehr hohe Bedeutung (Wertstufe 4). Als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sind die Böden von hoher Bedeutung (Wertstufe 3).

Am nordwestlichen Gebietsrand hat sich eine Rendzina und Braunerde-Rendzina aus Dolomitstein des Lettenkeupers entwickelt. Hier besitzen die Böden für die Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ eine mittlere Bedeutung (Wertstufe 2) und als „Filter und Puffer für Schadstoffe“ eine mittlere bis hohe Wertigkeit (Wertstufe 2,5). Als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ sind die Böden innerhalb des Geltungsbereichs von geringer bis mittlerer Bedeutung (1,5), als „Standort für die naturnahe Vegetation“ sind sie nicht von Bedeutung (LGRB 2018).

Ergebnisse des Baugrundgutachtens
Das Baugrundgutachten „Baugebiet Hottenberg-West in Ammerbuch-Poltringen, Geotechnischer Bericht zu den geplanten Erschließungsmaßnahmen„ wurde von HPC AG Rottenburg bearbeitet (April 2019). Die relevanten Ergebnisse des Gutachtens werden in die Umweltinformation aufgenommen:

In den Baugrundaufschlüssen wurden folgende Bodenschichten angetroffen:
Oberboden, bereichsweise Pflughorizont
Auffüllungen
Quartärer Lehm
Lettenkeuper

Der Muschelkalk wurde bei der Erkundung nicht aufgeschlossen. Die Unteren Dolomite des Lettenkeupers zählen aus hydrologischer Sicht jedoch bereits zum Karstgrundwasserleiter des Muschelkalks. Bei den aktuellen Baugrundaufschlüssen wurde kein Grundwasser aufgeschlossen.

Der Baugrund besteht an der Oberfläche aus künstlichen Auffüllungen bzw. quartären Lehmen. Ab Tiefen zwischen ca. 0,1 und 1,6 u. GOK folgen verwitterte Lettenkeuperschichten. Ab Tiefen von ca. 2 bis 3 m nimmt die Verwitterung ab und die Tragfähigkeiten nehmen zu. In den höher gelegenen Baufeldbereichen wurde die Unterkante der Deckschichten bei > 10 m u. GOK festgestellt.

In der Senke des Gebietes wurden 2021 drei Schurfgruben mit 3 bis 4 m Tiefe angelegt um die Deckschichtenmächtigkeit über dem Muschelkalk zu erkunden. Die Ergebnisse zeigten Mächtigkeiten von 6 bis 7 m und somit eine „ausreichende Deckschicht bis zum Muschelkalk bzw. Unteren Dolomit des Lettenkeupers“ (KLOOS 2021).

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist bei einer Durchlässigkeit $k > 10^{-6}$ m grundsätzlich möglich. Innerhalb der Lettenkeuperschicht liegen i. d. R. geringere Durchlässigkeiten vor. In Zwischenlagen kann eine deutlich höhere Durchlässigkeit vorhanden sein. Zur Ermittlung der tatsächlich anzusetzenden Durchlässigkeit werden Versickerungsversuche am geplanten Standort der Versickerungsanlage empfohlen.

In den anstehenden Böden wurden entsorgungsrelevante Schwermetallgehalte bis Z1 gemäß VwV Bodenverwertung festgestellt. Es besteht die Möglichkeit, dass diese Schwermetalle geogenen Ursprungs sind. Hinsichtlich der Auffüllungen ergaben sich bezüglich der untersuchten Parameter unauffällige Schadstoffgehalte in Größenordnung Z0. Bei allen Proben werden die Schadstoffgehalte der Deponieklasse DK = eingehalten.

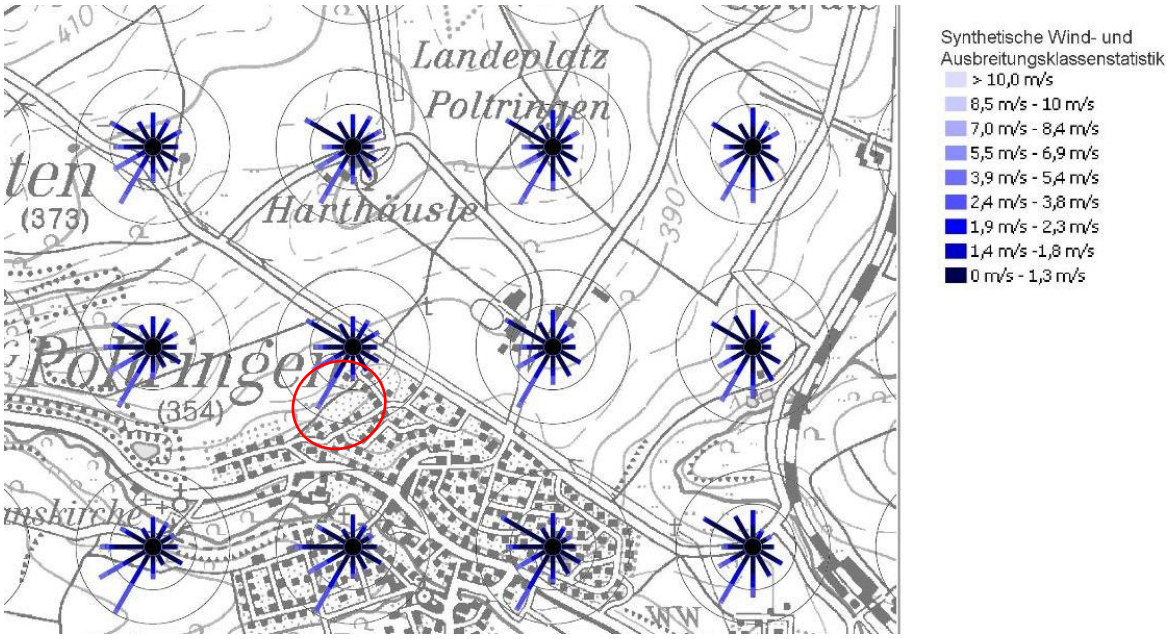
2.4 Klima, Luft, Lärm

Flächennutzung und Wohnumfeld
Im Flächennutzungsplan ist das Bebauungsplangebiet als Wohnbaufläche festgesetzt. Das Wohnumfeld ist geprägt durch Wohnhäuser mit privaten Ziergärten, Nutzgärten sowie Mischformen beider Gartentypen. Unbebaute Flächen im Wohnumfeld sind als Grünland oder Ackerland genutzt und über Graswege vom Gebiet aus erreichbar.

Das Gebiet ist bisher nicht für den Kfz-Verkehr erschlossen und nur mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen über einen geschotterten Weg bzw. über Graswege befahrbar. Der geschotterte Weg stellt eine Verbindung zwischen der Taläckerstraße im Süden und dem Silberdistelweg im Norden dar. Der Silberdistelweg führt durch das angrenzende Wohngebiet und wird von Norden über die Ziegeläckerstraße erreicht.

Klima
Das Gebiet liegt in einem Seitental bzw. am Rand des Ammertals, das durch eine hohe Inversionshäufigkeit (200 bis 225 d/a) und schlechte Durchlüftungsverhältnisse geprägt ist (Daten 1981 - 2000, Klimaatlas Baden-Württemberg 2007). Die Tage mit sommerlicher Wärmebelastung liegen im mittleren bis hohen Bereich (Daten 1971 - 2000, Klimaatlas Baden-Württemberg 2007). Der Wind kommt überwiegend aus südwestlicher Richtung (LUBW 2018), geringe Windgeschwindigkeiten überwiegen. Das Gebiet besitzt eine hohe klimatische Vorbelastung.

Abb. 3: Synthetische Wind- und Ausbreitungsstatistik (LUBW 2018), Lage des Bebauungsplangebiets Hottenberg-West (rot)



Prognose von Belastungen durch Klimaveränderungen
Die mittlere Anzahl der Sommertage (Lufttemperatur > 25°C) beträgt für den Beobachtungszeitraum 1981 bis 2010 39 d/a. Für die Dekade 2021 bis 2050 sind für den Raum Belastungen durch Klimaveränderungen prognostiziert, vor allem durch eine Zunahme der Zahl der Sommertage auf 52,5 d/a. Für die Anzahl heißer Tage (Lufttemperatur > 30°C) im Jahresmittel ist die Zunahme um rund 2 Tage bis zur Dekade 2021 bis 2050 prognostiziert. Für die Dekade 1981 bis 2010 wurden rund 6 heiße Tage im Jahresmittel beobachtet (POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG 2018).

Kaltluftabfluss, Verdunstung
Auf den Ackerflächen im Geltungsbereich und auf angrenzenden Feldern entsteht Kaltluft, die zur Durchlüftung der Bebauung beitragen kann. Durch die bestehende angrenzende Bebauung nördlich und östlich des Geltungsbereichs sind die ehemals großflächigen Kaltluftentstehungsflächen am Hottenberg stark reduziert worden bzw. sind Abflusshindernisse entstanden, sodass kein nennenswerter Abfluss mehr zu erwarten ist, der für die Durchlüftung der hangabwärts liegenden Bebauung von hoher Relevanz ist.

Für eine zukünftige Neubebauung im Gebiet Hottenberg-West sind jedoch ausreichend große unbebaute Grünflächen bzw. Verdunstungsflächen als Maßnahme zur Klimaanpassung vor dem Hintergrund der hohen klimatischen Vorbelastung und der prognostizierten Zunahme der Sommer- und Hitzetage von großer Bedeutung.

Luftschadstoffbelastung
Nach der "Flächendeckenden Ermittlung der Immissions-Vorbelastung für Baden-Württemberg 2010" für die Gemeinde Ammerbuch (LUBW

UDO Datenabfrage 28.09.2018) sind folgende Belastungen ermittelt worden:

NO_2
Mittlere NO_2-Belastung im Jahr 2010: 16 µg/ m^3

Gemäß der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV) gilt zum Schutz der menschlichen Gesundheit ein über ein Kalenderjahr gemittelter Immissionsgrenzwert für NO_2 von 40 µg/ m^3.

PM10
Mittlere PM10-Belastung im Jahr 2010: 18 µg/ m^3

Gemäß der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV) gilt zum Schutz der menschlichen Gesundheit ein über ein Kalenderjahr gemittelter Immissionsgrenzwert für Feinstaub PM10 von 40 µg/ m^3.

Tage mit PM10-TMW > 50 µg/ m^3
Tage mit PM10-TMW > 50 µg/ m^3 im Jahr 2010: 4

Gemäß der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV) gilt zum Schutz der menschlichen Gesundheit ein über den Tag gemittelter Immissionsgrenzwert für Feinstaub PM_{10} von 50 µg/m^3 bei 35 zugelassenen Überschreitungen im Kalenderjahr.

Die zum Schutz der menschlichen Gesundheit erlassenen Immissionsgrenzwerte der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) für Stickstoffdioxid und Feinstaub werden deutlich unterschritten. Im Zuge der landwirtschaftlichen Tätigkeit auf den angrenzenden Flächen kann es jedoch zu zeitlich begrenzten Lärm-, Geruchs- oder Staubimmissionen, z. B. durch Bodenbearbeitung oder das Ausbringen von Dünger, kommen.

Lärmbelastung
Im Gebiet Hottenberg West bestehen nach der Umgebungslärmkartierung keine nennenswerten Lärmbelastungen (LUBW 2018). Im Umfeld grenzen Wohngebiete und landwirtschaftlich genutzte Flächen an, die durch gering frequentierte Straßen und Wege erschlossen sind. Die stärker befahrene L 359/ Poltringer Hauptstraße befindet sich in ca. 140 m Entfernung. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge beträgt dort 4.427 Kfz/24h (Verkehrsmonitoring Ergebnis 2017), der Schwerverkehrsanteil beträgt 1,7 % (STRAßENVERKEHRSZENTRALE BADEN-WÜRTTEMBERG 2018). Innerorts werden 50 km/h angenommen. Anhand von Erfahrungswerten ist davon auszugehen, dass die Lärmemissionen, ausgehend von der Poltringer Hauptstraße, keine erheblichen Belastungen im geplanten Gebiet verursachen. Unter diesen

Annahmen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) eingehalten.

2.5 Landschaftsbild, Erholung, Kulturgüter

Das Gebiet ist geprägt durch seine bewegte Geländeform mit Höhenunterschieden auf kleinem Raum. Die nordwestliche Teilfläche schließt von der Höhe her an die angrenzenden Ackerflächen und das Wohngebiet und fällt leicht ab bis zu einer steilen Böschung entlang des Wegs durch das Gebiet. Die südöstliche Teilfläche ist muldenförmig, liegt deutlich niedriger und hat zudem mehr Gefälle nach Süden. An diese Flächen grenzt im Osten ein Graben und eine hohe Böschung zum bestehenden Wohngebiet.

Der hoch gelegene Teil ist einsehbar aus größerer Entfernung von hochgelegenen Flächen, beispielweise um Oberndorf, während der tiefer gelegene Teil nur von direkt angrenzenden Flächen aus einsehbar ist.

Vom Grasweg am südwestlichen Gebietsrand aus sind weite Blicke zum Pfaffenberg, zum Schönbuchtrauf, zur Wurmlinger Kapelle, zum Schlossberg und bei klarer Sicht darüber hinaus möglich.

Die Fläche selbst ist geprägt durch die landwirtschaftliche Nutzung, während sie zusammen mit den angrenzenden Wohngebäuden als Ortsrand wahrgenommen wird. Zwischen den leicht geneigten Flächen mit Ackernutzung haben sich Feldhecken und Gebüsche auf Böschungen entwickelt, die das Landschaftsbild bzw. den Ortsrand prägen. Solche Heckenstrukturen sind typisch für die Hangflächen im Ammertal bzw. im Gäu.

Aufgrund dieser landschaftsbildprägenden Strukturen und der bewegten Geländeformen hat das Gebiet für seine Größe einerseits eine hohe landschaftliche Vielfalt aufzuweisen. Die bestehende angrenzende Bebauung hat andererseits zu einer anthropogenen Überformung des Landschaftsbilds beigetragen, die die Eigenart der Landschaft beeinflusst. Das Gebiet hat insgesamt in Bezug auf die Landschaftsbildqualität eine allgemeine Bedeutung und besitzt aufgrund der nur teilweise vorhandenen Einsehbarkeit eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Landschaftsbilds.

Die Gras- und Schotterwege werden als Spazierwege zur Naherholung genutzt. Erholungseinrichtungen sind nicht vorhanden. Es besteht eine allgemeine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Objekte der Bau- und Kunstdenkmalpflege oder der Archäologie sind im Gebiet nicht bekannt (LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE 2015).

2.6 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

2.6.1 Biotoptypen

Für eine Beurteilung dieser Schutzgüter wurden die Biotoptypen bei einer Begehung am 15.08.2017 unter Verwendung des aktuellen Kartierschlüssels der LUBW (2018) kartiert, Aktualisierungen wurden bei Begehungen am 27.05. und 15.07.2021 vorgenommen.

Im Untersuchungsgebiet herrscht landwirtschaftliche Nutzung mit Ackerland auf ebenen Lagen und leicht geneigten Hängen vor. Waldnutzung findet im Untersuchungsgebiet nicht statt. Ein zeitweise wasserführender Graben hat die muldenartige Geländeform wesentlich geprägt. Zusammen mit Hecken und Feldgehölzen auf Böschungen bildet er die wesentlichen Strukturen im Gebiet. Aufgrund der wechselnden Standortverhältnisse existiert eine Vielfalt an Biotoptypen trotz der geringen Größe des Gebiets. Biotoptypen frischer Standorte sind ebenso vorhanden wie Biotoptypen mäßig nährstoffreicher und besonnter, warmer Standorte.

Gewässer
12.60 00 Graben
Entlang des landwirtschaftlichen Wegs (Hinterberg) ist ein zeitweise wasserführender Entwässerungsgraben angelegt worden. Ein weiterer am Böschungsrand im Südosten begradigt verlaufender Graben ist ebenfalls zeitweise wasserführend und nicht von gewässertypischer Vegetation begleitet.

Gehölzarme Biotoptypen
33.41 00 Fettwiese mittlerer Standorte
Auf den unbebauten Grundstücken im bestehenden Gebiet Hottenberg außerhalb des Geltungsbereichs und randlich entlang der Gebietsgrenze sind Fettwiesen mittlerer Standorte mit hoher Artenzahl anzutreffen. Neben Arten der typischen Glatthaferwiesen sind Magerkeitszeiger und eingesäte Arten an der Artenzusammensetzung beteiligt.

33.43 00 Magerwiese mittlerer Standorte/ 33.51 Magerweide mittlerer Standorte, FFH-Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiese
Auf den südwestlich angrenzenden Flurstücken 3027, 3029, 3030 sind extensiv genutzte Wiesen dem Biotoptyp Magerwiese mittlerer Standorte zuzuweisen. Das Grünland wird zeitweise beweidet, aufgrund der extensiven Weidenutzung entspricht die Artenzusammensetzung mehr dem Biotoptyp Magerwiese. Eine Teilfläche ist als FFH-Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiese erfasst. Es handelt sich um einen arten- und krautreichen Grünlandbestand mit Gruppen von Obstbäumen

33.60 00 Intensivgrünland/ Grünlandansaat
Auf dem westlich angrenzenden Flurstück 448 ist Grünlandansaat, kleinflächig Fettwiese mittlerer Standorte anzutreffen.

35.11 00 Nitrophytische Saumvegetation, 35.12 00 Mesophytische Saumvegetation, 35.64 00 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation

Auf der Böschung entlang des südöstlichen Rands des Gebiets hat sich eine nitrophytische Saumvegetation mit Brennesseln und Disteln entwickelt.

Parallel zum Schotterweg befindet sich eine Böschung, die im unteren Abschnitt bzw. am Böschungsfuß zwischen Hecke und Weg durch artenreiche Vegetation und beginnende Gehölzsukzession gekennzeichnet ist. Hier hat sich eine mesophytische Saumvegetation mit Trockenheits- und Magerkeitszeigern herausgebildet.

Es handelt sich um einen artenreichen, gras- und krautreichen, wüchsigen Bestand mit überwiegend Arten der Magerwiesen, Fettwiesen, Saumvegetation mäßig nährstoffreicher Standorte und Arten der Ackerbegleitflora. Der Bestand ist z. T. lückig mit offenen Bodenstellen/ -abbrüchen. Vereinzelt kommen Arten der Saumvegetation trockenwarmer Standorte vor. Entlang des Grabens im südlichsten und nördlichsten Abschnitt ist der Bestand nährstoffreicher, grasreicher und etwas weniger artenreich. Auf der Böschung zwischen Gehölzen und Graben im mittleren Abschnitt ist die Vegetation lückig, nährstoffärmer und artenreicher. Der Saum ist im jungen Verbuschungsstadium und war 2021 nicht gemäht.

Die Pflanzenarten Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis,* Rote Liste D Vorwarnliste), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum* RL BW Vorwarnliste, besonders geschützt), Ranken-Platterbse (*Lathyrus aphaca* RL BW Vorwarnliste, Rote Liste D 3, gefährdet), Sichelmöhre (*Falcaria vulgaris*, RL BW und D: ungefährdet, in der Region Südliche Gäulandschaften und Keuper-Lias-Land auf der Vorwarnliste) Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) und Echtes Labkraut (*Galium verum*) kommen hier vor. Im Anhang 1 sind kennzeichnende Arten in der Artenliste Mesophytische Saumvegetation (Bestandsaufnahmen am 27.05. und 15.07.2021) aufgeführt.

Zwischen Grasweg und Acker im Norden des Gebiets ist eine schmale Fläche mit grasreicher Ruderalvegetation bewachsen.

37.10 00 Acker

Die landwirtschaftlich genutzten Flurstücke innerhalb des Geltungsbereichs werden ausschließlich als Acker genutzt. Eine gezielte Ansprache der Ackerbegleitflora erfolgte am 27.05.2021 sowie am 14.07.2021. Eine Artenliste der Ackerbegleitflora ist in Anhang 2 enthalten. In den intensiv genutzten Ackerflächen tritt die Ackerbegleitflora nur vereinzelt und überwiegend in den direkten Randbereichen auf. Bei den vorkommenden Arten handelt es sich überwiegend um weitverbreitete Arten, die kaum die natürlichen Standortverhältnisse wiederspiegeln, z. B. Windenknöterich (*Fallopia convolvulus*), Gewöhnlicher Erdrauch (*Fumaria officinalis*), Acker-Vergissmeinnicht (*Myosotis ar-*

vensis), Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*). Ausnahmen bilden folgende Arten, die jeweils mit einem oder sehr wenigen Individuen nachgewiesen werden konnten: Acker-Rittersporn (*Consolida regalis*, ein Individuum, RL BW: ungefährdet, in der Region Südliche Gäulandschaften und Keuper-Lias-Land auf der Vorwarnliste), RL D: gefährdet), Breitblättrige Wolfsmilch (*Euphorbia platyphyllos*, ein Individuum, RL BW: Vorwarnliste, RL D: gefährdet), Sichelmöhre (*Falcaria vulgaris*, mehrere Individuen, RL BW und D: ungefährdet, in der Region Südliche Gäulandschaften und Keuper-Lias-Land auf der Vorwarnliste) und der Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*, ein Individuum, RL BW und D: gefährdet).

Bei einer Begehung am 20.07.2017 und den o. g. Begehungen 2021 wurde die Dicke Trespe (*Bromus grossus*) nicht im Geltungsbereich nachgewiesen.

Gehölzbestände und Gebüsche
41.22 61 Feldhecke mittlerer Standorte
Die Feldhecke am südwestlichen Gebietsrand setzt sich hauptsächlich zusammen aus Schlehen, Hartriegel, weiteren Sträuchern sowie einzelnen Obstbäumen. Die Böschung entlang des Schotterwegs ist mit einer Feldhecke bewachsen, der Hangfuß ist davon ausgenommen. Die Hecke zeichnet sich durch einen hohen Anteil von Obst- und Laubbäumen aus, Straucharten wie Liguster kommen daneben ebenfalls vor. Diese Hecke wird begleitet von mesophytischer Saumvegetation und einem zeitweise wasserführenden Entwässerungsgraben.

Außerhalb des Gebiets setzen sich die Böschungen mit Feldhecken entlang des Schotterwegs in Richtung Süden fort.

42.20 00 Gebüsch mittlerer Standorte, 42.22 00 Schlehengebüsch mittlerer Standorte, 44.00 00 Standortfremde Gebüsche
Die Böschung entlang des südöstlichen Rands des Geltungsbereichs ist locker mit Einzelsträuchern und Gebüschgruppen aus Liguster, Kornelkirsche, Zwetschge u.a. bewachsen. Zwischen den Gehölzen wächst Saumvegetation auf nährstoffreichem Standort.

Am landwirtschaftlichen Gebäude Hinterberg 1 ist ein Gebüsch aus Essigbaum (*Rhus typhina*) anzutreffen. Die Art ist naturraum- und standortfremd und wurde vermutlich angepflanzt.

Außerhalb des Geltungsbereichs auf Flurstück Nr. 448/4 hat sich im Randbereich der Feldhecke ein Schlehengebüsch mittlerer Standorte entwickelt.

45.40 00 Streuobstbestand
Außerhalb angrenzend ist im Bereich der Magerwiese ein Streuobstbestand mit Halb- und Hochstämmen mittleren Alters vorzufinden.

Siedlungs- und Infrastrukturflächen
60.10 00 von Bauwerken bestandene Fläche, 60.23 00 Weg, Platz mit wassergebundener Decke, 60.25 Grasweg, 60.41 00 Lagerplatz
Das Gebiet ist für den landwirtschaftlichen Verkehr über Gras- und Schotterwege erschlossen. Der geschotterte Lagerplatz beim landwirtschaftlichen Gebäude ist stellenweise mit Ruderalvegetation bewachsen.

Mit Gebäuden bestandene Flächen und zugehörige Gärten befinden sich in den angrenzend Wohngebieten.

2.6.2 Arten

Für den Untersuchungsraum lagen keine ausreichenden Daten zu Artenvorkommen vor. Aufgrund der strukturellen Eignung des Gebietes ergab sich die Notwendigkeit für vertiefende Untersuchungen der Arten bzw. der Artengruppen Reptilien, der Haselmaus, der Vögel, Amphibien, Fledermäuse und Wildbienen. Die Geländearbeiten zu Vögeln, Reptilien und der Haselmaus wurden zunächst im Jahr 2017 durchgeführt. Durch die Veröffentlichung eines Leitfadens zum Artenschutz in der Bauleitplanung (MW 2019) wurden die Anforderungen an Erfassungsmethoden präzisiert und im Rahmen der Offenlage wurden die Vorkommen weiterer Artengruppen vermutet. Daher war es erforderlich, die Untersuchungen für Vögel und Reptilien erneut durchzuführen und die Gruppen Amphibien, Fledermäuse und Wildbienen in das Untersuchungsprogramm aufzunehmen. Diese Untersuchungen wurden in den Monaten März bis September 2021 durchgeführt. Für die Haselmaus sind die Ergebnisse der Bestandsaufnahme von 2017 weiterhin aktuell, da sich an den Habitatstrukturen seit dem nichts verändert hat.

Das Gebiet wurde darüber hinaus auf das Vorkommen der Spelz-Trespe (*Bromus grossus*) sowie weiterer Arten der Ackerbegleitflora und von geschützten Pflanzenarten im Gehölzsaum untersucht.

Die Ergebnisdarstellung erfolgt für die jeweils jüngsten Untersuchungen. Nachweise wertgebender Arten sind in Anlage U2 Plan 1 dargestellt.

2.6.2.1 Reptilien

Zur Untersuchung des Vorkommens von Reptilien im Untersuchungsgebiet wurden 2021 gemäß dem Methodenstandart von ALBRECHT et al. (2014) insgesamt 8 Begehungen durchgeführt (s. Tabelle 1). Aufgrund der generell feuchten und kühlen Witterungsbedingungen während der ersten Jahreshälfte und in Erwartung einer ebenfalls kühlen und feuchten zweiten Jahreshälfte, wurden abweichend von der gängigen Erfassungspraxis zwei Kartiergänge bei günstigen Witterungsbedingungen im August durchgeführt.

Die Untersuchung orientierte sich an den von DOERPINGHAUS et al. (2005) vorgeschlagenen Methoden und konzentrierte sich auf reprä-

sentative, für Reptilien besonders geeignete Lebensräume. Im Untersuchungsgebiet liegen diese an der Feldhecke entlang des Feldwegs und auf der Lagerstelle für Steine. Diese Bereiche bieten ein kleinräumiges Mosaik unterschiedlich temperierter Bereiche, auf das die Art zur Regulation der Körpertemperatur angewiesen ist und weist ausreichend Nahrungs- und Versteckmöglichkeiten auf (BLANKE 1999). Nachweise erfolgen insbesondere über Sichtbeobachtungen. Die relevanten Strukturen wurden langsam (ca. 500 m/h) abgelaufen und anwesende bzw. flüchtende Tiere in eine Karte eingetragen.

Während einer Begehung am 10.7.2018 wurde eine Schlingnatter als Totfund auf dem an das Gebiet angrenzenden Flurstück 3027 am Schlossweinberg aufgefunden. Dabei handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um den Beuteverlust eines Greifvogels. Der für die Schlingnatter grundsätzlich gut geeignete Lebensraum erstreckt sich nach Westen über die angrenzenden Flurstücke. Vorteilhaft für die Schlingnatter ist hier die zunehmende Südexposition und die vorhandenen Vegetationsstrukturen wie artenreiches Grünland, sonnenexponierte Säume, Hecken und Gärten. Diese Strukturen eigen sich auch im hohen Maße als Lebensraum für die Zauneidechse, eines der häufigsten Beutetiere der Schlingnatter. Es konnte aber ohne weitere artspezifische Erfassung nicht ausgeschlossen werden, dass der zur Bebauung vorgesehene Raum ebenfalls zum Habitat einer im Westen vorhandenen Schlingnatterpopulation gehört. Daher wurden zur Erhöhung der Nachweiswahrscheinlichkeit von Schlangen 6 künstliche Reptilienverstecke (KVs) am 31.03.2021 im Böschungsbereich und im Bereich der Lagerstelle exponiert. Die Verstecke wurden im Jahresverlauf stetig kontrolliert. Die Kontrollen wurden hierbei im Frühjahr und Herbst am Vormittag und im Sommer in den Morgenstunden durchgeführt, da zu diesen Zeiten die KVs den größten Temperaturunterscheid zur Umgebung aufweisen und für Reptilien zur Thermoregulierung am attraktivsten sind. Teile der Verstecke wurden im Bereich der Lagerstelle immer wieder zerstört oder verschoben. Da dort jedoch durch herumliegendes Material genügend Verstecke vorhanden waren, wurden diese vorhandenen Verstecke regelmäßig überprüft.

Tab.1: Erfassungsdaten Reptilien

Datum	Uhrzeit	Witterung
31.03.21	09:00 - 10:00	sonnig, windstill, 12-15°C
31.03.21	13:15 - 13:45	sonnig, windstill, 20-22°C
11.06.21	08:15 -09:00	sonnig, leichter Nebel, 16-20°C
26.05.20	21:30- 21:45	Mild, 16°C
27.05.20	07:15- 08:15	Mild, sonnig, 10°C
30.07.21	16:30- 17:00	gewittrig, sonnig-bewölkt, leichter Wind, 21°C
10.08.21	16:00- 17:15	sonnig, 23°C, 1-2 bft West
20.08.21	15:30 - 16:30	sonnig, z.T. bewölkt, 22°C, 1-2 bft West

Ergebnisse
Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wird landes- und bundesweit auf der Vorwarnliste geführt (LAUFER 1999, KÜHNEL et al. 2009). Als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist sie nach BNatSchG streng geschützt. Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) zählt ebenso zu den Anhang IV - Arten der FFH-Richtlinie. Bundesweit wird ihr Bestand als gefährdet eingestuft (KÜHNEL et al. 2009). In Baden-Württemberg gilt sie ebenfalls als gefährdet (LAUFER 1999).

Beide Arten besiedeln unter anderem Gebüschsäume und Straßenböschungen und bevorzugen hierbei Strukturen wie Steinhaufen, exponierte Natursteinmauern sowie Totholzhaufen.

Am 31.03.2021 wurde ein adultes Zauneidechsen-Männchen im südlichen Böschungsbereich der Feldhecke erfasst. Im Zuge der übrigen sieben Begehungen konnten keine weiteren Zauneidechsen-Individuen festgestellt werden. Ein Vorkommen der Schlingnatter konnte ebenfalls nicht nachgewiesen werden. Bei den älteren Untersuchungen aus dem Jahr 2017 konnten keine Reptilien festgestellt werden.

Abb. 4: Zauneidechse im Untersuchungsgebiet

2.6.2.2 Haselmaus

Eine erfolgreiche Nachweismethode für Haselmäuse ist der Einsatz von Haselmaus-Tubes (BRIGHT et al. 2006). Hierbei handelt es sich um künstliche Niströhren, die erfahrungsgemäß von den Tieren gerne als Nisthilfe angenommen werden, sodass die sehr versteckt lebenden Haselmäuse, wenn sie in einem Lebensraum vorhanden sind, durch Nester oder Lebendnachweise in diesen Niströhren sichtbar gemacht werden können. Am 22.06.2017 wurden 20 Niströhren im Feldgehölz entlang des Feldwegs installiert und bis Ende September mehrmals kontrolliert (22.07., 16.08., 13.09. und 29.09.2017).

Ergebnisse
In den Niströhren konnten weder lebende Tiere noch die typischen Nester nachgewiesen werden. Damit fehlen konkrete Hinweise für ein Vorkommen der Haselmaus im Plangebiet. Das Feldgehölz bietet kaum Haselsträucher und eine zu geringe Diversität Beeren tragender Sträucher und ist für eine Besiedlung durch Haselmäuse vermutlich zu

isoliert. Daher ist mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass die Haselmaus im Plangebiet nicht vorkommt.

2.6.2.3 Vögel

Die Erfassung der Vögel erfolgte nach der Methode der Revierkartierung (SÜDBECK et al. 2005) mit sechs Begehungen zwischen März und Juli 2021. Bei den Begehungen wurden alle revieranzeigenden Verhaltensweisen (Gesang, Nestbau, Revierkämpfe, bettelnde Jungvögel u.a.) protokolliert. Nach Abschluss der Geländearbeiten erfolgte eine Statuseinstufung. Da die Erfassung der Brutvögel und deren Verortung zu Teilen auf akustischen Hinweisen basiert und teilweise bereits flügge und mobile Jungvögel erfasst wurden, sind die festgelegten und dargestellten Revierzentren mit einer gewissen Ungenauigkeit zu betrachten und können von der eigentlichen Brutstätte abweichen.

Tab. 2: Erfassungszeiten Brutvögel

Datum	Uhrzeit	Witterung
31.03.21	08:00 - 09:00	sonnig, windstill, 7-9°C
16.04.21	07:20 - 08:45	sonnig, windstill, 1°C
29.04.21	07:00 -07:30	bedeckt. mild, 12°C
12.05.21	06:30 -07:10	bedeckt, windig, 12°C
11.06.21	07:15- 08:15	sonnig, leichter Nebel, 16-20°C
23.06.21	06:30- 07:15	Leicht bedeckt, windstill, 16°C

Ergebnisse
Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 26 Vogelarten nachgewiesen werden. Entsprechend der dargestellten Kriterien konnten 11 Arten als Brutvögel im Plangebiet sowie im unmittelbar angrenzenden Kontaktlebensraum klassifiziert werden, bei weiteren 15 Arten handelt es sich um Nahrungsgäste, die wahrscheinlich in der näheren Umgebung des Untersuchungsraums brüten (Tabelle 3). Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt.

Von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind insbesondere die in der landes- oder bundesweiten Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) gelisteten Arten und die Arten nach Anhang 1 und Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie. Unter den festgestellten Brutvögeln im Untersuchungsgebiet sowie den angrenzenden Biotopen sind dies die Klappergrasmücke (landesweit auf der Vorwarnliste), die Feldlerche (landes- und bundesweit als gefährdet eingestuft), der Feldsperling und der Haussperling (landes- und bundesweit auf der Vorwarnliste geführt).

Tab. 3: Nachgewiesene Vogelarten

Art		Abk.	Status	# Reviere	Ökol. Gil.	Rote Liste		BNatSchG	VSRL	ZAK
						BW	D			
Amsel	*Turdus merula*	A	B	1	*	*	*	b		
Blaumeise	*Parus caeruleus*	Bm	B	1	*	*	*	b		
Elster	*Pica pica*	E	B	1	*	*	*	b		
Feldlerche	*Alauda arvensis*	Fl	B	2	b	3	3	b		N
Feldsperling	*Passer montanus*	Fe	B	1	h/hf	V	V	b		
Grünfink	*Carduelis chloris*	Gf	B	1	*	*	*	b		
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	Hr	B	2	g	*	*	b		
Haussperling	*Passer domesticus*	H	B	8	g	V	V	b		
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	Kg	B	1	hf	V	*	b		
Kohlmeise	*Parus major*	K	B	2	*	*	*	b		
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	Dg	B	1	hf	*	*	b		
Goldammer	*Emberiza citrinella*	G	N			V	V	b		
Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*	Kb	N			*	*	b		
Mauersegler	*Apus apus*	Ms	N			V	*	b		
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	M	N			V	3	b		N
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	Mg	N		*	*	*	b		
Rabenkrähe	*Corvus corone*	Rk	N		*	*	*	b		
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	Rs	N			3	3	b		N
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	R	N		*	*	*	b		
Rotmilan	*Milvus milvus*	Rm	N			*	V	s	I	N
Star	*Sturnus vulgaris*	S	N			*	3	b		
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	Sti	N		*	*	*	b		
Sumpfmeise	*Parus palustris*	Sum	N		*	*	*	b		
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	Tf	N			V	*	s		
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	Wd	N		*	*	*	b		
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	Zi	N		*	*	*	b		

Erläuterungen:
Status: B: Brutvogel; N: Nahrungsgast; DZ: Durchzügler
Brutgilde: *: Häufige Gehölzbrüter in BW (TRAUTNER et al. 2015), g: Gebäudebrüter; h: Höhlenbrüter, hf:Halboffenlandart
Rote Liste: BW: BAUER et al. (2016); D: GRÜNEBERG et al. (2015); *: ungefährdet, V: Art der Vorwarnliste, 3: Gefährdet; 2: Stark gefährdet; 1: Vom Aussterben bedroht
BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: b: besonders geschützt; s: streng geschützt
VSRL: EG-Vogelschutzrichtlinie: I: Art nach Anhang 1, 4(2): Schutzbedürftige Zugvogelart nach Artikel 4(2)
ZAK: Zielartenkonzept-Status BW (Stand 2009): N: Naturraumart (besondere regionale Bedeutung).

Häufige Gehölzbrüter

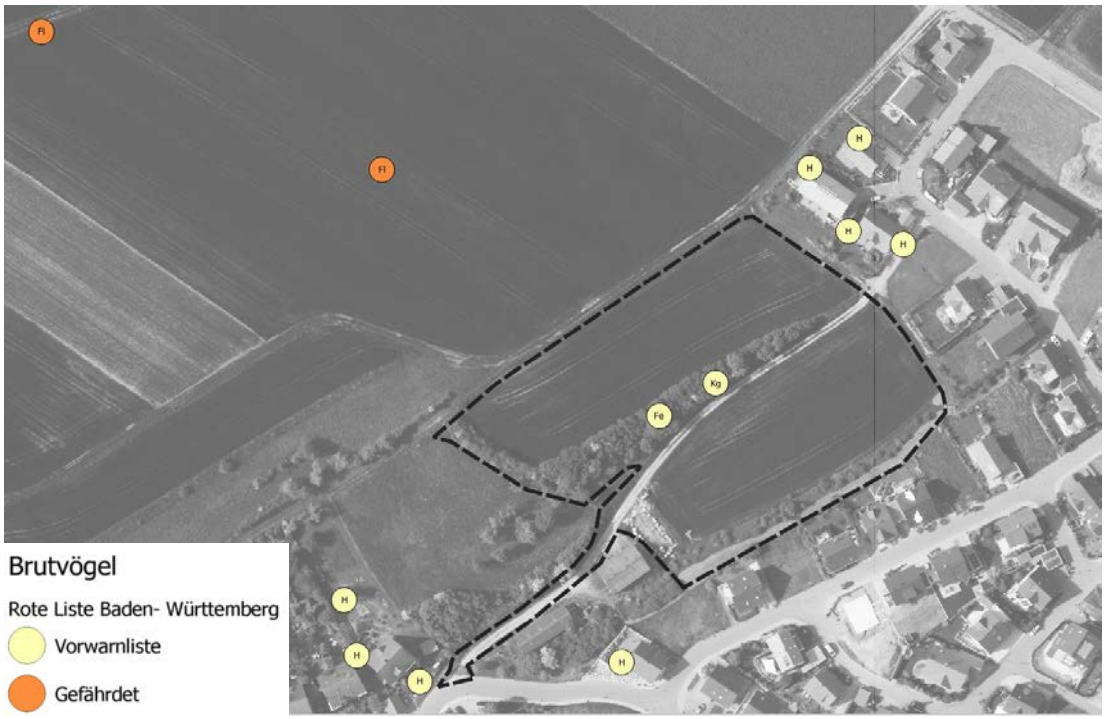
Gehölzbrüter legen ihr Nest ausschließlich oder häufig auf bzw. im

Stamm-, Ast- oder Zweigbereich von Gehölzen an. Einbezogen sind auch bodenbrütende Arten mit obligater Bindung an Gehölzbiotope. Zur Gilde der häufigen Gehölzbrüter Baden-Württembergs gehören alle nicht in den Roten Listen (inkl. Vorwarnliste) geführten, häufigen bis sehr häufigen Gehölzbrüter mit landesweiter Verbreitung, die eine hohe Stetigkeit in verschiedenen Lebensräumen aufweisen, soweit diese anteilsmäßig Gehölze enthalten (mod. nach TRAUTNER et al. 2015[1]).

Im Untersuchungsgebiet brütet die Elster und die Kohlmeise in der Feldhecke. In den angrenzenden Gehölzstrukturen konnten Amsel, Blaumeise und Grünfink nachgewiesen werden.

Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind per Definition aus der Gilde ausgeschlossen.

Abb. 5: Brutvogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz (Abkürzungen siehe Tabelle 3)



[1] Arten der Roten Listen (BW und D) exkl. Vorwarnliste werden von TRAUTNER et al. (2015) per Definition ebenso aus der Gilde ausgeschlossen wie Arten nach Anhang I und Art. 4(2) der EG-Vogelschutzrichtlinie. Aufgrund zwischenzeitlich aktualisierter Roter Listen ist der deutschlandweit als gefährdet eingestufte Star entsprechend nicht mehr zu den Häufigen Gehölzbrütern zu zählen. Entgegen TRAUTNER et al. (2015) werden hier auch Arten der Vorwarnliste aus der Gilde ausgeschlossen, da diese üblicherweise zu den Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz gezählt werden und aufgrund negativer Bestandstrends im Fokus von Maßnahmen des Artenschutzes stehen.

Halboffenlandarten
Die Klappergrasmücke, der Feldsperling und die Dorngrasmücke bevorzugen halboffene, gehölzreiche Landschaften als Lebensraum und kommen heute auch in strukturreichen Dörfern vor.

Im Untersuchungsgebiet konnte ein Brutpaar der Klappergrasmücke und des Feldsperlings in der Feldhecke nachgewiesen werden. Nordwestlich angrenzend an den Geltungsbereich brütet eine Dorngrasmücke.

Die Klappergasmücke und der Feldsperling stehen in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste und zählen somit zu den Arten, deren Bestände beobachtet werden sollten und bei denen durch Hilfs- und Schutzmaßnahmen ein weiterer Rückgang vermieden werden sollte (SÜDBECK et al. 2007).

Als europäische Vogelart sind alle Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt.

Gebäudebrüter
In dieser Gilde werden Arten zusammengefasst, die ihre Nester i. d. R. an bzw. in Gebäuden bauen und daher eine enge Bindung an menschliche Siedlungsstrukturen aufweisen.

Mehrere Brutpaare des Haussperling und des Hausrotschwanz nisten als Nischenbrüter in den Wohnhäusern angrenzend an den Geltungsbereich.

Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz ist der Haussperling (bundes- und landesweit Vorwarnliste).

Feldlerche
Die Feldlerche ist ein Brutvogel in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Die Nestanlage erfolgt am Boden in niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht, bevorzugt in karger Vegetation mit offenen Stellen. Typische Bruthabitate sind Ackerland, Wiesen und extensive Weiden (BAUER et al. 2005).

Zwei Brutpaare der Feldlerche konnten in den nördlich angrenzenden Ackergebieten nachgewiesen werden.

Die Feldlerche ist landes- und bundesweit als gefährdet eingestuft (BAUER et al. 2016, GRÜNEBERG et al. 2015). Im Zielartenkonzept des Landes wird sie als Naturraumart mit besonderer regionaler Bedeutung und mit einer landesweiten hohen Schutzpriorität eingestuft (OGBW 2020).

2.6.2.4 Wildbienen

Aufgrund von Hinweisen aus der Bevölkerung wurden zur dieser Artengruppe orientierende Geländeerhebungen durchgeführt Dazu wurden insgesamt drei Gebietsbegehungen mit einer Dauer von jeweils zwei bis max. drei Stunden durchgeführt: 29. Juni, 11. Juli und 27. August 2021

Im Vordergrund der Untersuchung stand die gezielte Suche nach naturschutzfachlich wertgebenden Wildbienenarten, d.h. Arten der Roten Liste / Vorwarnliste bzw. ungefährdete Arten mit Bindung an spezifische Requisiten (artspezifische Pollenquellen, Niststrukturen). Die Erhebungen waren somit bewusst nicht auf eine „vollständige" Erfassung des Artenspektrums, sondern auf die Erfassung von „Zielarten" abgestellt.

Die Erfassung erfolgte durch Sichtbeobachtungen und Käscherfänge. Besonders intensiv wurde nach oligolektischen Arten, d.h. Bienen mit exklusiver Bindung an bestimmte Pollenquellen gesucht.

Da nur ca. 40 % der etwas mehr als 500 in Baden-Württemberg bisher nachgewiesenen Arten im Gelände eindeutig angesprochen werden können, wurden teilweise Belegexemplare zur Bestimmung im Büro mitgenommen. Die Bestimmung erfolgte unter Verwendung eines Zeiss-Stereo-Mikroskops Discovery V8 mit 6,3 bis 50facher Vergrößerung unter Verwendung einschlägiger Bestimmungsliteratur (u.a. AMIET, 1996; AMIET et al., 1999, 2001, 2004, 2007, 2010; EBMER, 1969, -1974; SCHEUCHL, 1995 und SCHMIEDEKNECHT, 1930).

Die Nomenklatur orientiert sich aus praktischen Gründen am „Wildbienen-Kataster Baden-Württemberg" (www.wildbienen-kataster.de)[2]. Ggf. in der Roten Liste der Wildbienen Baden-Württembergs (WESTRICH et al., 2000) abweichende Namen werden in der Ergebnistabelle aufgeführt.

Ergebnisse
Bei den Untersuchungen wurden insgesamt 24 Wildbienen-Arten nachgewiesen, ergänzend sind in der Auflistung auch von Herrn Dr. Westrich in diesem Jahr nachgewiesenen Arten Gebänderte Pelzbiene und die Pracht-Trauerbiene aufgeführt (vgl. Tab. 4).

Tab. 4: Übersicht über die im geplanten Baugebiet „Hottenberg" festgestellten Wildbienenarten

Nr.	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	Status BW	Pollen
1	*Andrena flavipes* Gewöhnliche Bindensandbiene	*	*	h	p

[2] Im vorliegenden Gutachten wird mehrfach Bezug auf die im Internet publizierten Daten des Wildbienen-Katasters Baden-Württemberg (=> www.wildbienen-kataster.de) genommen. Die Nachweiskarten sind über die Rubrik "Arteninfo" zugänglich.

Nr.	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	Status BW	Pollen
2	*Andrena fulvicornis* Rotfühler-Kielsandbiene	3	3	mh	**o** Apiaceae
3	*Anthidium manicatum* Garten-Wollbiene	*	*	h	p
4	*Anthophora aestivalis* Gebänderte Pelzbiene	2	3	s	p
5	*Bombus humilis* Veränderliche Hummel	V	3	mh	p
6	*Bombus lapidarius* Steinhummel	*	*	h	p
7	*Bombus pascuorum* Ackerhummel	*	*	h	p
8	*Bombus sylvarum* Bunte Hummel	V	V	mh	p
9	*Halictus scabiosae* Gelbbindige Furchenbiene	V	*	h	p
10	*Halictus simplex* s.l. Furchenbienen-Art	*	*	h	p
11	*Halictus tumulorum* Gewöhnliche Goldfurchenbiene	*	*	h	p
12	*Hylaeus communis* Gewöhnliche Maskenbiene	*	*	mh	p
13	*Hylaeus gredleri* Gredlers Maskenbiene	*	*	mh	p
14	*Hylaeus punctatus* Grobpunktierte Maskenbiene	*	*	ss	p
15	*Hylaeus sinuatus* Gebuchtete Maskenbiene	*	*	h	p
16	*Lasioglossum glabriusculum* Dickkopf-Schmalbiene	V	*	s	p
17	*Lasioglossum puncticolle* Breitkopf-Schmalbiene	2	3	ss	p
18	*Lasioglossum villosulum* Zottige Schmalbiene	*	*	h	p
19	*Megachile ericetorum* Platterbsen-Mörtelbiene	*	V	mh	**o** Fabaceae
20	*Megachile pilidens* Filzzahn-Blattschneiderbiene	3	3	mh	p
21	*Megachile willughbiella* Garten-Blattschneiderbiene	*	*	h	p
22	*Melecta luctuosa* Pracht-Trauerbiene	3	3	ss	K
23	*Nomada flavoguttata* Gelbfleckige Wespenbiene	*	*	h	K
24	*Nomada kohli* Kohls Wespenbiene	*	*	h	K
25	*Nomada sheppardana* Sheppards Wespenbiene	*	*	s	K
26	*Osmia aurulenta* Goldene Schneckenhausbiene	*	*	mh	p

Legende
RL BW Rote Liste Baden-Württemberg (WESTRICH et. al., 2000)
RL D Rote Liste Deutschland (WESTRICH et. al., 2011)
2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; V – Vorwarnliste; * – ungefährdet
Pollen Bindung an bestimmte Pollenquellen

Nr.	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	Status BW	Pollen
o – oligolektisch, an spezifische Pollenquellen (aus einer einzige Pflanzenfamilie, -gattung, -art) gebunden p – polylektisch, bezüglich der genutzten Pollenquellen nicht spezialisierte Art K – Kuckucksbiene (Kleptoparasit in den Nestern von pollensammelnden Wildbienenarten) Status Einschätzung der Häufigkeit in Baden-Württemberg (nach WESTRICH et al. 2000) ss – sehr selten; s – selten; mh – mäßig häufig; h – häufig					

Insgesamt sechs Arten werden auf der Roten Liste Baden-Württembergs geführt.

Landesweit stark gefährdet sind drei Arten:
- Gebänderte Pelzbiene (*Anthophora aestivalis*)
- Runzelwangige Schmalbiene (*Lasioglossum puncticolle*)
- Kohls Wespenbiene (*Nomada kohli*)

Als gefährdet werden drei Arten eingestuft:
- Rotfühler-Kielsandbiene (*Andrena fulvicornis*)
- Pracht-Trauerbiene (*Melecta luctuosa*)
- Filzzahn-Blattschneiderbiene (*Megachile pilidens*)

Hinzu kommen vier Arten der landesweiten Vorwarnliste:
- Veränderliche Hummel (*Bombus humilis*)
- Bunte Hummel (*Bombus sylvarum*)
- Gelbbindige Furchenbiene (*Halictus scabiosae*)
- Dickkopf-Schmalbiene (*Lasioglossum glabriusculum*)

Aus **bundesweiter Perspektive** ergibt sich folgendes Bild:
Eine Art ist bundesweit stark gefährdet:
- Kohls Wespenbiene (*Nomada kohli*)

Als gefährdet werden sechs Arten eingestuft:
- Rotfühler-Kielsandbiene (*Andrena fulvicornis*)
- Gebänderte Pelzbiene (*Anthophora aestivalis*)
- Bunte Hummel (*Bombus sylvarum*)
- Runzelwangige Schmalbiene (*Lasioglossum puncticolle*)
- Pracht-Trauerbiene (*Melecta luctuosa*)
- Filzzahn-Blattschneiderbiene (*Megachile pilidens*)

Sämtliche festgestellten Wildbienenarten sind trotz ihrer zum Teil naturschutzfachlich besonderen Bedeutung nicht nach der FFH-Richtlinie geschützt, 25 Arten sind national besonders geschützt.

Naturschutzfachlich wertgebende Arten

Gestreifte Pelzbiene (*Anthophora aestivalis*), RL BW 2 / RL D 3

Die Gestreifte Pelzbiene ist eine polylektische (beim Pollensammeln nicht spezialisierte) Art, welche vorzugsweise in Steilwänden, vertikalen Abbruchkanten und lehmverfugten Mauern nistet. Typische Lebensräume sind Sand- und Lehmgruben, sowie von Trockenmauern durchzogene Weinberge und Weinbergbrachen. In Baden-Württemberg ist die Art weit verbreitet, aber recht selten. Es handelt sich um eine im Artenschutzprogramm Wildbienen Baden-Württemberg aufgenommene Art, im weiteren Text als „ASP-Art“ bezeichnet. Nach den Unterlagen des Arbeitskreises Wildbienen-Kataster liegen aus dem letzten Jahrzehnt (2010 bis 2019) ca. 80 Fundmeldungen für Baden-

Württemberg vor, wobei sich die überwiegende Mehrzahl auf Beobachtungen einzelner Individuen bezieht. Die Beobachtungen am Hottenberg erfolgten im Frühsommer 2021 durch den Wildbienen-Experten Dr. Paul Westrich.

Runzelwangige Schmalbiene (*Lasioglossum puncticolle*), RL BW 2 / RL D 3

Die Runzelwangige Schmalbiene ist eine polylektische Art, mit ähnlichen Ansprüchen an den Nistplatz und Lebensraum wie die zuvor besprochene Gestreifte Pelzbiene. Bei ihr handelt es sich ebenfalls um eine „ASP-Art". In Baden-Württemberg ist die Art weit verbreitet, aber selten (➔ ASP-Art.) Nach den Unterlagen des Arbeitskreises Wildbienen-Kataster liegen aus dem letzten Jahrzehnt (2010 bis 2019) ca. 35 Fundmeldungen für Baden-Württemberg vor. Am Hottenberg konnte *Lasioglossum puncticolle* wiederholt beim Blütenbesuch an Gewöhnlichem Bitterkraut (*Picris hieraciodes*) und an vegetationsfreien Stellen der südostexponierten Wegböschung (➔ Nistplatz) nachgewiesen werden (mehrere Beobachtungen am 11. Juli und 27 Juli 2021).

Kohls Wespenbiene (*Nomada kohli*), RL BW 2 / RL D 2

Nomada kohli lebt als Kuckucksbiene exklusiv bei der *Lasioglossum puncticolle* (s.o.). Sie wird deutlich seltener als ihre Wirtsbiene gefunden (nur zwölf landesweite Fundmeldungen im Zeitraum 2010 bis 2019). Dies dürfte damit zusammenhängen, das *Nomada kohli* für eine erfolgreiche Reproduktion auf vitale Populationen von *Lasioglossum puncticolle* angewiesen ist. Folgerichtig ist *Nomada kohli* ebenfalls im Artenschutzprogramm Wildbienen Baden-Württembergs aufgenommen. Am Hottenberg wurde Kohls Wespenbiene sowohl am 29. Juni als auch am 27. Juli 2021 an den Nistplätzen der Runzelwangigen Schmalbiene in mittlerer Anzahl beobachtet.

Rotfühler-Kielsandbiene (*Andrena fulvicornis*), RL BW 3 / RL D 3

Bei *Andrena fulvicornis* handelt es sich vermutlich um eine oligolektische (beim Pollensammeln spezialisierte) Art, welche wie ihre Schwesterart *Andrena nitidiuscula* ausschließlich Doldenblütengewächse (Apiacea) als Pollenquelle nutzt. Ihr landesweiter Verbreitungsschwerpunkt liegt in den wärmebegünstigten, großen Flußtälern von Rhein, Neckar, Jagst, Kocher und Tauber. Am Hottenberg konnten am 27. Juli 2021 mehrere Männchen beim Blütenbesuch an der Wiesen-Silge (*Silaum silaus*) beobachtet werden.

Filzzahn-Blattschneiderbiene (*Megachile pilidens*), RL BW 3, RL D 3

Bei der Filzzahnblattschneiderbiene handelt es sich um ein polylektische Art, welche allerdings Schmetterlingsblütler deutlich bevorzugt. WESTRICH (2018) nennt in diesem Zusammenhang u.a. den Gewöhnlichen Hornklee (*Lotus corniculatus*), Luzerne (*Medicago sativa*), Sichelklee (*Medicago falcata*) und Hauchhechel-Arten (*Ononis spinosa*, *O. repens*). *Megachile pilidens* zeigt eine starke Bindung an trockenwarme Lebensräume wie z.B. Weinbergbrachen, Magerrasen, gehölzarme Sand- und Lehmgruben, aufgelassene Steinbrüche. In Baden-Württemberg liegt der Siedlungsschwerpunkt in den tieferen Lagen

(Oberrheinebene, Kraichgau, Neckarbecken, Kocher-, Jagst- und Taubertal. Aus den beim Arbeitskreis Wildbienen-Kataster vorliegenden Fundmeldungen zeichnet sich innerhalb des letzten Jahrzehnts ein Rückgang der Art ab. Am Hottenberg wurde *Megachile pilidens* bei allen drei Geländebegehungen in einstelliger Anzahl bei Blütenbesuch am Gewöhnlichen Hornklee (*Lotus corniculatus*) und der Dornigen Hauchechel (*Ononis spinosa*) beobachtet werden. Als Nistplatz dienen vorhanden Hohlräume und Spalten in der südostexponierten Wegböschung.

Pracht-Trauerbiene (*Melecta luctuosa)*, RL BW 3, RL D 3)
Die Pracht-Trauerbiene lebt als Kuckucksbiene bei der Gebänderten Pelzbiene (*Anthophora aestivalis*) und der Rotbürstigen Pelzbiene (*Anthophora retusa*). Sie wurde in den letzten beiden Jahrzehnten deutlich seltener als im Zeitraum 1990 bis 1999) nachgewiesen, und muss vor diesem Hintergrund zwischenzeitlich als stark gefährdet eingestuft werden. Dementsprechend wurde die Art unlängst auch im Artenschutzprogramm Wildbienen Baden-Württemberg wieder aufgenommen. Die Beobachtungen am Hottenberg erfolgten im Frühsommer 2021 durch den Wildbienen-experten Dr. Paul Westrich.

Veränderliche Hummel (*Bombus humilis*), RL BW V / RL D 3)
Bei der Veränderlichen Hummel handelt es sich - wie beim Großteil der anderen, einheimischen Hummelarten - um eine polylektische Art, welche dazu in der Lage ist, eine Vielzahl unterschiedlicher Pollenquellen zu nutzen. Typische Lebensräume sind blütenreiche Fett- und Magerwiesen, Streuobstwiesen und Waldsäume. Entsprechend des markanten Rückgangs solcher Lebensräume in den beiden letzten Jahrzehnten wird die Bunte Hummel in der Roten Liste Deutschlands (WESTRICH et al., 2011) als bundesweit gefährdete Art eingestuft. Am Hottenberg wurde die Veränderliche Hummel wiederholt in einstelliger Anzahl beim Blütenbesuch von Schmetterlingsblütengewächsen wie dem Sichelklee (*Medicago sativa* ssp. *falcata*), der Dornigen Hauhechel *(Ononis spinosa*) und der Bunten Kronwicke (*Securigera varia*) beobachtet.

Bunte Hummel (*Bombus sylvarum*) – RL BW V / RL D V
Die Bunte Hummel kann aufgrund ihres mittellangen Saugrüssels sehr verschiedene Blütentypen nutzen. Sie ist aber während der gesamten Flugsaison auf ein hinreichend großes und zeitlich gestaffeltes Angebot an Pollen und Nektar im Umkreis ihres Nestes angewiesen. In Baden-Württemberg ist die Bunte Hummel v.a. im Bereich von extensiv genutzten und blütenreichen Grünlandflächen, gelegentlich aber auch in Parks oder Gärten anzutreffen. Dabei werden die tieferen Lagen bevorzugt. Auch die Bunte Hummel konnte am Hottenberg in einstelliger Anzahl an allen drei Begehungsterminen beobachtet werden. Blütenbesuche erfolgten an der Bunten Kronwicke, dem Gewöhnlichen Hornklee (*Lotus corniculatus*) und an Weißklee (*Trifolium repens*).

Naturschutzfachliche Bewertung
Im Untersuchungsgebiet Hottenberg konnten zwischen dem 29. Juni und dem 27. Juli 2021 insgesamt 24 verschiedene Wildbienen-Arten nachgewiesen werden. Bei der ersten Begehung am 29. Juni war die

Flugzeit der beiden im Frühsommer 2021 von Dr. Westrich für das Gebiet bestätigten ASP-Arten *Anthophora aestivalis* (RL BW 2) und ihre Kuckucksbiene *Melecta luctuosa* (RL BW 3) bereits zu Ende. D.h., das Vorkommen beider Arten konnte bei den Untersuchungen nicht bestätigt werden, ist aber aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen als plausibel zu bewerten

Aus naturschutzfachlicher Sicht besonders hervorzuheben sind – abgesehen von den beiden zuvor genannten Arten – die neu entdeckten Vorkommen der ebenfalls im ASP aufgenommenen Arten *Lasioglossum puncticolle* (Runzelwangige Schmalbiene - RL BW 2) und ihrer artspezifischen Kuckucksbiene *Nomada kohli* (Kohls Wespenbiene - RL BW 2). Hinzu kommen die Nachweise von drei landesweit als gefährdet eingestuften Arten, der Rotfühler-Kielsandbiene (*Andrena fulvicornis*), der Filzzahn-Blattschneiderbiene (*Megachile pilidens*) und der Pracht-Trauerbiene (*Melecta luctuosa*). Die beiden zuerst genannten Arten sind – dank der relativ hohen Dichte von Naturschutzflächen – im Raum Ammerbuch / Rottenburg / Tübingen noch regelmäßig anzutreffen. Hingegen ist die Pracht-Trauerbiene, seit 2021 wieder ASP-Art, regional sehr selten.

Das Auftreten von vier im Artenschutzprogramm Baden-Württemberg aufgenommenen Arten belegt die hohe naturschutzfachliche Bedeutung der süxostexponierten Böschung als Nisthabitat, welches es in einem engen funktionellen Zusammenhang mit blütenreichen Magerwiesen im Umfeld (= Sammelhabitat) steht.

2.6.2.5 Amphibien

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde der Untere Naturschutzbehörde von Seiten der Anwohner über Sichtungen und Lautäußerungen des streng geschützten Europäischen Laubfrosches im Plangebiet im berichtet. Um dies zu verifizieren wurden artspezifische Untersuchungen durchgeführt.

Zur Erfassung eines etwaigen Vorkommens des Europäischen Laubfrosches wurden im Mai zwei Erfassungsgänge absolviert (s. Tabelle 5). Der Nachweis erfolgte durch Verhör und Ermittlung rufender Männchen sowie durch Ableuchten der potenziellen Fortpflanzungsgewässer. Im Rahmen eines dritten Erfassungsgangs im August wurde nach wandernden diesjährigen Jungtieren sowie rufenden Männchen gesucht.

Tab.5: Erfassungsdaten Laubfrosch

Datum	Uhrzeit (von - bis)	Witterung
12.05.2021	20:00 Uhr - 22:00 Uhr	Leicht bedeckt 14°C 1 bft, West
28.05.2021	20:30 - 22:30 Uhr	Bedeckt 15°C

		2 bft, Südwest
13.08.2021	19:30 - 20:30 Uhr	Sonnig 25°C 1 bft, West

In Anlehnung an MKULNV NRW (2017) wurde im Zuge jedes Erfassungsganges zunächst die Rufaktivität einer bereits bekannten Population (s. Referenzgewässer Abb. 6) geprüft. Bei festgestellter Rufaktivität erfolgte anschließend die Erfassung im Untersuchungsgebiet.

Abb. 6: Lage des Untersuchungsgebiets und der Referenzgewässer

Zwei weitere Stillgewässer im Norden (Gewann Äußerer See) und Osten (Gewann Käsbach) des Untersuchungsgebiets sind als Laichgewässer nicht geeignet, da sie entweder vollständig verlanden sind (Äußerer See) oder fischereilich genutzt werden (Käsbach).

Ergebnisse

Der Europäische Laubfrosch (*Hyla arborea*) ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und zählt somit gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu den streng geschützten Arten. Seine Bestände sind in Baden-Württemberg rückläufig, weshalb er in der Roten Liste Baden-Württembergs als stark gefährdet eingestuft wird (Laufer 1999).

Einer der Hauptgründe für den Rückgang ist der Verlust von Lebensräumen. Grundsätzlich besiedelt der Europäische Laubfrosch strukturreiche und von Grund- und Quellwasser geprägte Landschaften. Als terrestrischen Lebensraum nutzt er häufig Nasswiesen oder Waldränder samt deckungsreichen Feldgehölzen (insb. mit *Rubus fructicosus*

agg.) und reichem Angebot an Insekten (LAUFER et al. 2007). Eng verzahnte, stehende kleine bis mittelgroße Gewässer mit Flachwasserzone (z. B. Teiche und Gewässer in Kiesgruben) dienen als Fortpflanzungs- und Laichgewässer.

Im Zuge des ersten Erfassungsgangs am 12.05.21 wurden nach Einbruch der Dunkelheit zunächst die Referenzgewässer 1 und 2 begangen. Im Umkreis des Referenzgewässers 1 konnte keine Rufaktivität festgestellt werden. Innerhalb des Referenzgewässers 2 konnten bis zu vier rufende Männchen lokalisiert werden. Folglich kann die Rufaktivität zu diesem Zeitpunkt als gegeben angenommen werden. Das anschließende Verhören im Untersuchungsgebiet ergab keine Rufaktivität.

Während des zweiten Erfassungsganges (28.05.21) wurden innerhalb der Referenzgewässer 2 und 3 lautstarke Rufgemeinschaften (Gruppenbalz) festgestellt. Beim zeitlich anschließenden Verhör der Untersuchungsgebiets konnte hingegen keine Rufaktivität festgestellt werden. Beim dritten Erfassungsdurchgang im August wurde dann Rufaktivität zweier Individuen innerhalb der nördlichen Hecke im Untersuchungsgebiet festgestellt (s. Abbildung 7).

Abb. 7: Lokalisierung rufender Individuen im Untersuchungsgebiet

2.6.2.6 Fledermäuse

Die Quartiernutzung durch Fledermäuse kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Gebiet ausgeschlossen werden. Das Gebiet ist als Jagdgebiet, zusammen mit den angrenzenden Streuobstwiesen und Gartenflächen, für Fledermäuse von Bedeutung. Als essenzieller Nahrungsraum kann das Gebiet jedoch nur für nahe am Gebiet befindliche

Wochenstubenquartiere dienen. Die Angrenzende neue Wohnbebauung weist (noch) keine Quartiereignung für Fledermäuse mit kurzen Jagddistanzen auf. In Frage kommen hierfür die im Süden an das Gebiet angrenzenden Schuppen. Aus diesem Grund wurde am 30.07.2021 mit freundlicher Zustimmung des Eigentümers eine Gebäudekontrolle durchgeführt. Bei dieser Kontrolle wurden an beiden Gebäuden Nutzungsspuren und Quartiermöglichkeiten im Gebäuden und an der Außenfassade gesucht. Vorhandene potenziell geeignete Öffnungen wurden ausgeleuchtet oder endoskopiert.

Ergebnisse

Die Dachkonstruktion beider Schuppen weist an der Traufe große Lüftungsöffnungen durch die auch Licht einfällt auf. Außerdem sind sowohl im Dach als auch in den Wänden große Fenster vorhanden. Dadurch ist der gesamte Dachraum für Fledermäuse zu hell (Abb. 8). Die Wände bestehen aus Hohlblockbetonsteinen oder einer Brettverschalung. In den Holblocksteinen fanden sich einige Löcher, die als Quartier nutzbar wären, es konnten aber keine Nutzungsspuren in den Löchern festgestellt werden. Die Holzverschalung weist wenige Einschlupfspalten auf, diese waren ebenfalls ohne Nutzungsspuren.

Abb. 8: Blick in den Dachraum des dem Bebauungsplan nächstgelegenen Schuppens

Zusammenfassen kann festgehalten werden, dass die Schuppen zwar für Fledermäuse zugänglich ist, die Nutzung als Wochenstube aber ausgeschlossen werden kann. Einzelnutzungen als Tagesquartier sind nicht völlig auszuschließe, dabei kann es sich aber nur um einzelne Tiere handeln.

2.6.2.7 Pflanzenarten

Bei Begehungen am 27.05.2021 und 15.07.2021 wurden die kennzeichnenden Arten der Saumvegetation entlang des Schotterwegs und der geschützten Feldhecke aufgenommen und protokolliert. Eine Artenliste der mesophytischen Saumvegetation ist in Anhang 1 enthalten.

Am unteren Böschungsabschnitt in der mesophytischen Saumvegetation kommt an mehreren Stellen die Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) vor. Die Art ist nach der Bundesartenschutzverordnung und dem Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG besonders geschützt und auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs (BREUNIG & DEMUTH 1999) und der Roten Liste Deutschlands (METZING et al. 2018) geführt. Eine weitere wertgebende Art in diesem Biotoptyp ist die Ranken-Platterbse (*Lathyrus aphaca* RL BW Vorwarnliste, Rote Liste D 3, gefährdet)**.** Die in Äckern im Gebiet nachgewiesene Sichelmöhre (*Falcaria vulgaris*) hat hier ebenfalls mehrere Vorkommen.

Eine gezielte Ansprache der Ackerbegleitflora erfolgte am 27.05.2021 sowie am 14.07.2021. Bei den Begehungen wurden alle vorkommenden Ackerbegleitarten protokolliert. Dabei wurden die Randbereiche der Äcker betrachtet, da die Vorkommenswahrscheinlichkeit der Pflanzenarten dort am höchsten ist. Eine Artenliste der Ackerbegleitflora ist in Anhang 2 enthalten.

Die Spelztrespe (*Bromus grossus*) wurde im Geltungsbereich nicht vorgefunden. In Äckern im Geltungsbereich kommen rückläufige Arten wie Acker-Rittersporn (*Consolida regalis*, ein Individuum, RL BW: ungefährdet, in der Region Südliche Gäulandschaften und Keuper-Lias-Land auf der Vorwarnliste), RL D: gefährdet), Breitblättrige Wolfsmilch (*Euphorbia platyphyllos*, ein Individuum, RL BW: Vorwarnliste, RL D: gefährdet), und der Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*, ein Individuum, RL BW und D: gefährdet) vor. Außerdem wurde die in Baden-Württemberg in der Region Südliche Gäulandschaften und Keuper-Lias-Land auf der Vorwarnliste geführte Sichelmöhre (*Falcaria vulgaris*) mit mehreren Individuen nachgewiesen. Alle genannten Arten der Ackerbegleitflora sind nicht besonders oder streng geschützt.

Die Fundorte wertgebender Pflanzenarten sind in Anlage 2 Plan 1 dargestellt.

2.6.3 Biotopverbund

Teile der Feldhecken im Gebiet sind Kernflächen des Biotopverbunds mittlerer Standorte (LUBW 2021).

3 Prognose der Umweltauswirkungen

Der Prognose der Umweltauswirkungen liegt der Bebauungsplan Planfassung 13.09.2021 (Entwurf) von Gauss Ingenieurtechnik GmbH, Rottenburg, zugrunde.

Boden, Wasserhaushalt
Die geplante Bebauung führt zu einer Versiegelung von Böden und somit zum Verlust von Bodenfunktionen. Diese weisen mittlere bis sehr hohe Bedeutungen auf. Zur Vermeidung und Minderung des Verlusts dieser Böden soll die Versiegelung auf das Mindestmaß reduziert werden, Nebenflächen mit wasserdurchlässigen Materialien ausgeführt werden. Oberboden soll getrennt gelagert und wiederverwendet und auf geeigneten Flächen aufgetragen werden.

Im hoch gelegenen Gebietsteil liegt die Unterkante der Deckschichten bei > 10 m unter GOK. Im mittleren Baufeldbereich stehen ebenfalls hohe Deckschichtenmächtigkeiten an. In beiden Bereichen sind Unterkellerungen möglich. Die Deckschichtenmächtigkeit muss in einer Mächtigkeit von mind. 2 m zwischen Aushubsohle und Oberkante der Unteren Dolomite zum Schutz der grundwasserführenden Schicht erhalten bleiben.

Bei Niederschlagsereignissen tritt aufgrund der zusätzlichen Versiegelungen eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses ein. Zur Minderung der Auswirkungen sollte die Versickerung von Niederschlagswasser vorgesehen werden. Grundsätzlich ist eine Versickerung von Niederschlagswasser möglich, am Standort der Versickerungsanlage werden dazu Versickerungsversuche zur Ermittlung der tatsächlich anzusetzenden Durchlässigkeit empfohlen.

Aufgrund der zusätzlichen Versiegelungen kann es bei Starkregenereignissen, wie in der nahen Vergangenheit bereits geschehen, zu Überflutungen kommen. Zur Vermeidung von Überflutungen sollten zusätzliche Möglichkeiten der Rückhaltung von Niederschlagswasser im Gebiet wie Dachbegrünungen und Zisternen genutzt werden.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Grundwasser und den Grundwasserleiter sind bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Erhalt der Deckschichtenmächtigkeit von mind. 2 m, Versickerung von Niederschlagswasser) nicht zu erwarten. Gegen Einflüsse aus Sicker- und Stauwasser werden ggfs. Dränagen in bindigen Auffüllungen eingebaut. Erhebliche Umweltauswirkungen durch Dränagen sind nicht zu erwarten.

Klima, Luft, Lärm
Erhebliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch zusätzliche Luftbelastungen, ausgehend von der geplanten Wohnbebauung und dem zusätzlichen Straßenverkehr, sind nicht zu erwarten. Vor dem Hintergrund der Klimaveränderungen ist allerdings mit zunehmender sommerlicher Wärmebelastung zu rechnen. Durch die Neubebauung und die damit verbundene Versiegelung kann sich die bereits vorhandene Wärmebelastung im Sommer zusätzlich erhöhen. Zur Minderung der Belastung sind Maßnahmen zur Klimaanpassung wie starke Durchgrünung, Dach- und Fassadenbegrünung, Beschattung durch großkronige Bäume, Freihalten des Grabens und der angrenzenden Flächen als Grünzone, Versickerungsflächen zur Erhöhung der Ver-

dunstung von großer Bedeutung. Gleichzeitig ermöglicht die Freihaltung einer Grünzone entlang des Grabens den Abfluss der Kaltluft nach Südwesten.

Landschaftsbild, Erholung, Kulturgüter
Aufgrund neuer Baukörper, der starken Veränderung der natürlichen Geländeform und des Teilverlustes der Feldhecke als landschaftsbildprägende Struktur kommt es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Zur Vermeidung weitergehender Beeinträchtigungen soll die Feldhecke am südwestlichen Gebietsrand, ein Teil der weiteren Feldhecke entlang der Böschungsoberkante, der Graben mit breitem Grünstreifen im Südosten und die angrenzende Böschung mit Gebüschen erhalten werden. Zur Neugestaltung des Ortsbilds werden eine starke Durchgrünung, großkronige Bäume, Dach- und Fassadenbegrünung empfohlen. Um Unterbrechungen von Wegebeziehungen in die freie Landschaft durch die Bebauung zu mindern, sind neue Fußwege geplant. Entlang der öffentlichen Grünfläche im Südosten wird ein Fußweg (Grasweg) angelegt, der überwiegend nicht entlang der Straße verläuft. Weitere Fußwege werden Richtung Nordwesten und Osten angelegt, um Verbindungen in die angrenzende Landschaft und angrenzende Wohngebiete herzustellen.

Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt
Im Folgenden wird eine Übersicht gegeben. Zu den europäisch geschützten Arten finden sich in Kapitel 4 weitergehende Ausführungen.

Es tritt der Verlust einer Feldhecke mit Saumstrukturen und somit ein Verlust von Lebensräumen wertgebender Brutvogelarten (Klappergrasmücke, Feldsperling), gefährdeter Wildbienenarten (Streifen-Pelzbiene, Pracht-Trauerbiene, die Schmalbiene, die Wespenbiene), einer besonders geschützten Pflanzenart (Karthäuser-Nelke) sowie einer gefährdeten Pflanzenart (Ranken-Platterbse) ein. Zudem verursacht die Bebauung der Äcker den Lebensraumverlust für gefährdete Arten der Ackerbegleitflora (Acker-Rittersporn, Breitblättrige Wolfsmilch, Acker-Hahnenfuß). Die Beeinträchtigungen können zum Teil durch den Erhalt von Teilen der Hecke und der Saumstrukturen vermieden werden.

Mit der Bebauung ist der Verlust der Feldhecken als nach § 33 NatSchG geschütztem Biotop verbunden. Zur Vermeidung weitergehender Beeinträchtigungen soll die Feldhecke am südwestlichen Gebietsrand, ein Teil der weiteren Feldhecke entlang der Böschungsoberkante, der Graben mit Gewässerrandstreifen im Südosten und die angrenzende Böschung mit Gebüschen erhalten werden. Die zu erhaltende Feldhecke am südwestlichen Gebietsrand verliert jedoch Teile ihrer Biotopfunktionen, da durch die Bebauung die Lage in der freien Landschaft verloren geht und angrenzende Nutzungen und Störungen im Siedlungsbereich beeinträchtigend wirken.

Die sonnenexponierten Säume sind zugleich Lebensraum der Zauneidechse und gefährdeter Wildbienenarten, der Verlust diese Säume

stellt daher auch eine Beeinträchtigung dieser Tierarten dar. Zur Vermeidung dieser Beeinträchtigungen werden die essenziellen Bestandteile geschützt und ergänzt.

Das Gebiet ist Teil des Sommerhabitats von Laubfröschen, die geeignete Heckenstrukturen im Umkreis des Laichgewässers während des Sommers und zur Überwinterung nutzen. Dabei werden Gehölze in der freien Landschaft und im Siedlungsgebiet genutzt. Überwinternde Tiere könnten durch die geplanten Bauarbeiten beeinträchtigt werden, während der Verlust eines Teils der Heckenstruktur angesichts des großen Angebot solcher Strukturen im Umfeld des Laichgewässers nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werden ist.

4 Artenschutz, Umwelthaftung

4.1 Vorbemerkungen

Grundsätzlich unterliegen alle besonders geschützten Arten den Regelungen des § 44 BNatSchG. Das Schutzregime unterscheidet jedoch unterschiedliche Schutzkategorien, sodass sich unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben. Die untenstehende Matrix (Tabelle 6) stellt den Zusammenhang zwischen den nach unterschiedlichen Rechtsgrundlagen besonders geschützten Arten und den jeweils zu beachtenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen her.

Das strengere Schutzregime des § 44 ist auf folgende Gruppen anzuwenden:

- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie
- Arten die im Bestand gefährdet sind, für die die Bundesrepublik eine hohe Schutzverantwortung besitzt und die per Rechtsverordnung nach nationalem Recht geschützt sind.

Für alle weiteren besonders geschützten Arten greift die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 Satz 5. Das setzt jedoch voraus, dass für diese Arten eine angemessene Berücksichtigung in Form von Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen erfolgt. Bei einem Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB gelten aufgrund des Bebauungsplans zu erwartende Eingriffe "als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig" (§ 13a Abs. 2 Nr. 4. BauGB) und es findet keine Umweltprüfung statt (§ 13a Abs. 3 Nr. 1 und 13 Abs. 3 BauGB). Bekannte Vorkommen der o.g. Arten sind in diesem Fall als schwerwiegende Belange im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB zu betrachten, die von der Gemeinde in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Daher ist es in diesen Fällen erforderlich, die mögliche Betroffenheit weiterer besonders geschützter Arten auch außerhalb der Eingriffsregelung in den Blick zu nehmen.

Tab. 6: Schutzstatus und daraus resultierende Bestimmungen des § 44 BNatSchG (rot umrandet: Prüfgegenstand der saP bei Zulassungsentscheidungen zu Eingriffen n. § 15 BNatSchG [z.B. Planfeststellung] oder Bebauungsplänen; gestrichelt: zurzeit nicht anzuwenden, da RVO nicht vorliegt)

Gliederung der besonders geschützten Arten	**Anzuwendende Regelungen des besonderen Artenschutzes**					
	Töten/ Verletzen § 44 (1) 1.	**Störung** § 44 (1) 2.	**Fortpflanzungs- u. Ruhestätte** § 44 (1) 3.	**Pflanzen** entnehmen, Standorte beschädigen od. zerstören § 44 (1) 4.	Kein Verb. n. § 44 (1) 3. u. 4. wenn **ökolog. Funktion** weiterhin gewährleistet § 44 (5) S. 2	Generelle Freistellung bei n. § 15 zul. **Eingriffen** und **Vorhaben** n. § 18 (2) S. 1[1)] und § 44 (5) S. 5
Streng gesch. Art n. Anh. IV FFH-RL	X	X	X	X	X	
Europäische Vogelart nach VSR	X	X	X		X	
Nach RVO zu § 54 (1) 2. im Bestand gefährdete Arten für die hohe Schutzverantwortung der BRD besteht (Verantwortungsarten)	X		X	X	X	
Streng gesch. Art n. Anh. A EG-VO	X	X	X	X		X
National streng gesch. Art n. Anl. 1 Sp. 3 BArtSchVO	X	X	X	X		X
Arten n. Anhang B EG-VO (besonders gesch. Arten)	X	-	X	X		X
Arten n. Anl. 1, Sp. 2 BArtSchVO (national besonders geschützt)	X	-	X	X		X

[1)] **Vorhaben** n. § 18 (2) 1 BNatSchG:
- Vorhaben in geltenden Bebauungsplänen nach § 30 BauGB
- Vorhaben innerhalb in Aufstellung befindlicher B-Pläne nach § 33 BauGB
- Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB

Unter dem Aspekt der **Umwelthaftung** gem. Umweltschadengesetz und § 19 BNatSchG sind weitere europäisch geschützte Arten zu beachten (z. B. Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie).

4.2 Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG

4.2.1 Vogelarten

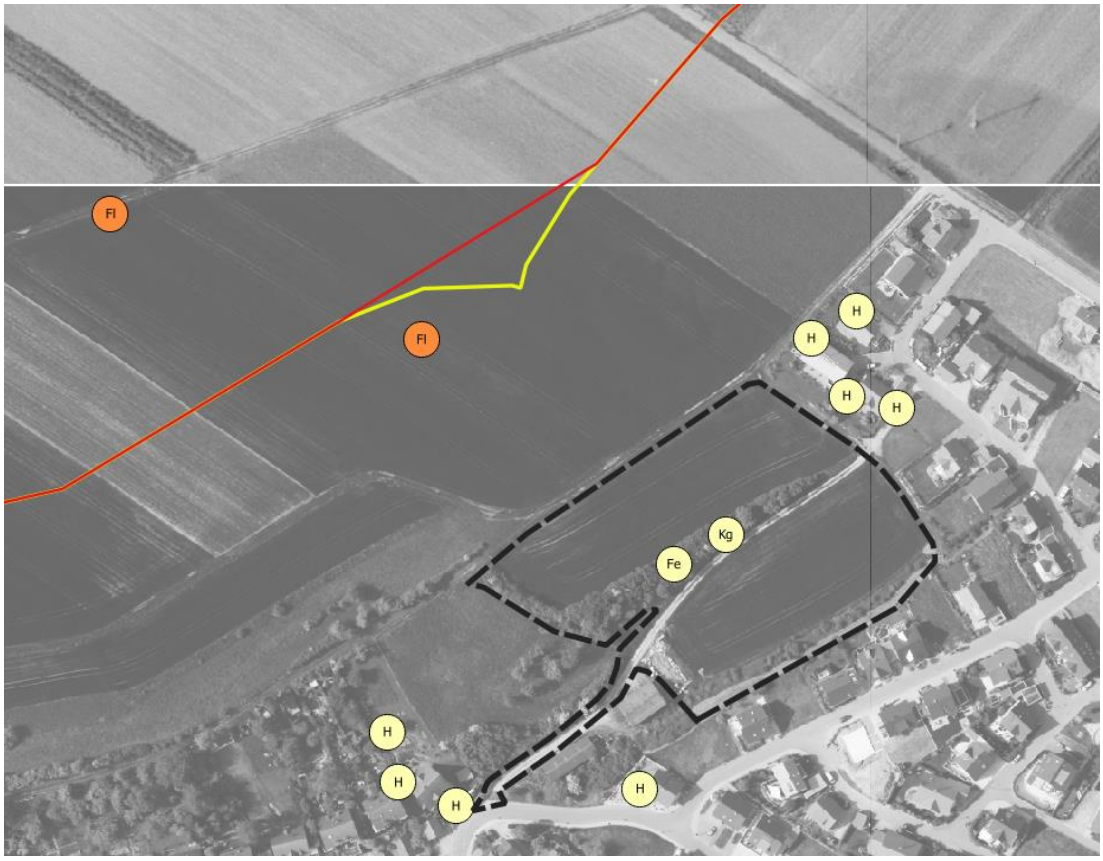
Das Fällen von Gehölzen kann zum **Töten und Verletzen** von Vögeln führen. Das Töten und Verletzen von Vögeln kann vermieden werden, wenn die Gehölzbestände außerhalb der Vogelbrutzeit in den Wintermonaten von Oktober bis Ende Februar gefällt werden.

Durch Eingriffe in die Hecke gehen **Fortpflanzungs- und Ruhestätten** von Feldsperling und Klappergrasmücke verloren. Um den Verbotstatbestand des Verlust solcher Habitate nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 zu vermeiden sind vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich. Dazu sind geeignete Heckenstrukturen anzulegen und Ersatznisthilfen zu installieren.

Durch die geplante Bebauung gehen Ackerflächen innerhalb des Geltungsbereichs verloren. Bedingt durch die von der bestehenden Bebauung ausgehenden Kulissenwirkung sind diese Flächen als Lebensraum für die Feldlerche von untergeordneter Bedeutung. Da die Feldlerche zum Schutz von Prädatoren in der Regel einen Abstand von 100 m bis 150 m zu vertikalen Strukturen wie Gebäuden oder Gehölzen einhält, führt die Neubebauung zu einer Abnahme der Habitateignung der angrenzenden Ackerflächen bis hin zur Aufgabe von Revieren im Umfeld von 100 m bis 150 m zur Neubebauung. Die bestehende und künftige Kulissenwirkung bei 100 m ist in Abbildung 8 dargestellt.

Die bestehende Kulissenwirkung durch Gehölzstrukturen und Gebäude ist gelb umrandet, während die prognostizierte Kulissenwirkung durch Neubebauung im Gebiet Hottenberg-West mit einer roten Randlinie markiert ist. Abbildung 9 zeigt, dass der gesamte Geltungsbereich und die angrenzenden Flächen durch die bestehenden Kulissen als Lebensraum für die Feldlerche und andere Offenlandbrüter bereits beeinträchtigt sind.

Abb. 9: Kulissenwirkung der geplanten Bebauung in 100 m Abstand mit nachgewiesenen Feldlerchenrevieren (Fl), bestehende Kulisse gelb, neue Kulisse rot



Aufgrund der Geländestruktur der betroffenen Ackerflächen auf einer Anhöhe oberhalb des Geltungsbereichs, welcher nach Südosten abfällt, besteht ein Offenlandcharakter auf der Anhöhe. Die Feldlerche hält daher einen geringeren Abstand als angenommen ein. Durch die

geplante Bebauung kann sich die Kulissenwirkung in diesem Bereich erhöhen, sodass es zu einer Revieraufgabe kommen kann. Dies kommt dem Tatbestand **der Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** aus der Natur gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gleich. Um das Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden, sind funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) erforderlich.

Da alle geeigneten Räume bereits von der Art besiedelt werden und die Neuschaffung kulissenfreier, offener Agrarlandschaft so gut wie unmöglich ist, müssen die CEF-Maßnahmen darauf abzielen, die Qualität bestehender Lebensräume zu erhöhen. Geeignete Maßnahmen sind die Anlage von Ackerrandstreifen. Es ist daher vorgesehen, als vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme solche Ackerrandstreifen an geeigneter Stelle anzulegen.

Für die sonstigen betroffenen, weit verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten ist Folgendes zu beachten: das Entfernen von Gehölzbeständen außerhalb der Vogelbrutzeit, die ausschließlich häufigen Gehölzbrütern als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen, ist grundsätzlich nicht als verbotsrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einzustufen (TRAUTNER et al. 2015). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 ist weiterhin erfüllt, weil eine zeitlich vorgezogene Entwicklung auf Landschaftsebene in den letzten Jahren stetig zu einem steigenden Gehölzbestand geführt hat. Ggf. sind jedoch Maßnahmen für gehölzbrütende Vogelarten, welche in der Roten Liste geführt werden, erforderlich.

4.2.2 Reptilien

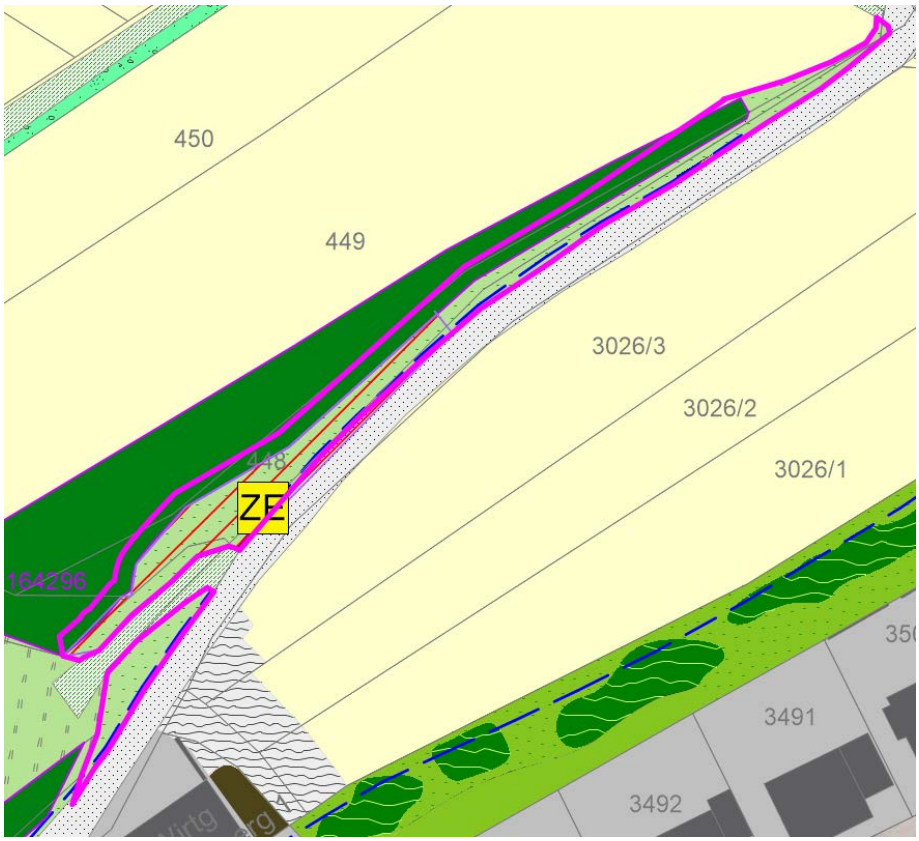
Die geringe Anzahl an Zauneidechsen-Sichtungen lässt auf eine individuenschwache Teilpopulation im Untersuchungsgebiet schließen. Als **Fortpflanzungs- und Ruhestätte** dieser Teilpopulation sind die südöstlich exponierten Böschungsbereiche der mittig im Untersuchungsgebiet gelegenen Feldhecke einzuordnen. Während der Begehungen konnten keine Individuen der Schlingnatter festgestellt werden. Eine Nutzung des Böschungsbereichs als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist dementsprechend für diese Art sehr unwahrscheinlich. Dafür spricht auch das individuenschwache Vorkommen der Zauneidechse, die in diesem Raum die wichtigste Nahrungsquelle der Schlingnatter darstellt.

Die Böschungsbereiche mit hervorgehobener Habitateignung für die Zauneidechse sind von der Bebauung ausgenommen und können so erhalten werden. Durch die geplante Bebauung gehen dennoch Teilbereiche der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Zauneidechsen-Teilpopulation verloren. Zur Vermeidung des Verstoßes gegen das **Beschädigungsverbot** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse ergriffen werden. Dazu sind sowohl inner-

halb des Bebauungsplans als auch in 40 bis 90 m Entfernung im Gewann Kornweinberg planexterne Maßnahmen zum Funktionserhalt vorgesehen.

Zur Herleitung der erforderlichen Flächengröße gibt es unterschiedliche Ansätze. LAUFER (2014) geht davon aus, dass bei den Erhebungen nicht alle Tiere erfasst werden können und empfiehlt daher einen Faktor von 6 bei der Bestimmung der betroffenen Individuenzahl. Er nimmt außerdem einen Flächenbedarf von 150 m² je Individuum an. Im vorliegenden Fall liegt der Flächenbedarf bei einem gefundenen Individuum bei 900 m². BLANKE & VÖLKL (2015) widersprechen diesem Ansatz und zeigen auf, dass als Ausgleichsfläche mindestens die betroffene Fläche des Habitats bereitgestellt werden muss. Auch SCHNEEWEIS (2014) führt aus, dass „die Kompensationsfläche im Regelfall mindestens gleich groß oder größer sein (muss) als die vom Eingriff oder Vorhaben betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätte“.

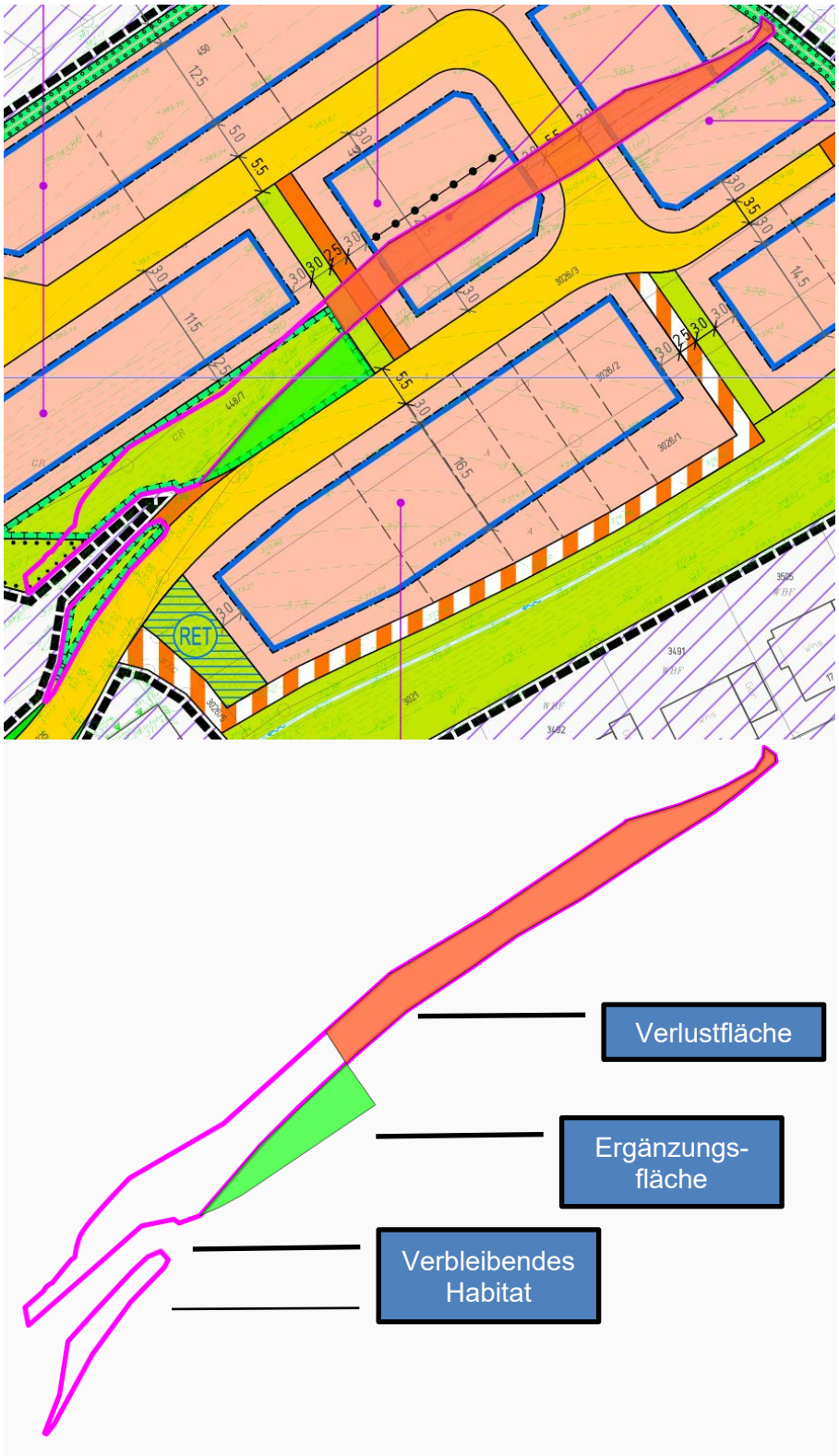
Abb. 10 Abgrenzung der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Zauneidechse (magenta)



Die Abgrenzung der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte erfolgte anhand der Habitateignung. Abbildung 10 zeigt in einem Auszug aus dem Bestandsplan die in Frage kommende Fläche, dazu zählen die Saumvegetation, in der die Art festgestellt wurde und die wärmebegünstigten Teile der Hecke. Tiefer liegende Heckenbestandteile wurden nicht hinzugerechnet, weil durch die dichte Vegetation keine

Habitateignung vorliegt. Die so abgegrenzte Fläche hat eine Größe von 663 m².

Abb. 11 Überlagerung des Bebauungsplans mit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Zauneidechse (magenta)



Davon geht nur eine Teilfläche verloren und durch eine Maßnahme kommt es zu einer Ergänzung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. In Abbildung 11 sind diese Flächen dargestellt. Es gehen 276 m² verloren, die Ergänzungsfläche hat eine Größe von 105 m². Das verbleibende Habitat hat eine Größe von 387 m² zuzüglich der Ergänzungsfläche sind es 492 m². Der so ermittelte dauerhafte Lebensraumverlust betrüge 171 m². Legt man die nach LAUFER (2014) ermittelte Habitatgröße von 900 m² zu Grunde ergäbe sich ein Lebensraumverlust von 408 m², der auszugleichen ist. Mit der gewählten Maßnahme kann der Ausgleich im jedem Fall gewährleistet werden, das Eintreten des Beschädigungsverbotes kann somit vermeiden werden.

Die Rodungs- und Erdarbeiten im Böschungsbereich können zur **Schädigung und Tötung** von Individuen und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen. Um die Beschädigung oder Tötung von sich im Böschungsbereich aufhaltenden Eidechsen zu vermeiden, sind Bauzeitenbeschränkungen und Vergrämungsmaßnahmen erforderlich.

Die erforderlichen Maßnahmen sind in Kapitel 5.1.4 näher beschrieben.

4.2.3 Amphibien

Innerhalb der Referenzgewässer 2 und 3 konnten starke Rufgemeinschaften lokalisiert werden, dies weist auf stabile Teilpopulationen hin. Die Gewässer sind samt Uferzone als Fortpflanzungsstätte des Laubfrosches einzustufen. Innerhalb sowie im Umkreis der Referenzgewässer 1 konnten an beiden Verhör-Terminen keine Rufe erfasst werden. Aufgrund der steilen, schluchtartigen Böschung und dem dichten Gehölzgürtel, welcher um das Gewässer herumreicht, war die Begehung dieses Referenzgewässers jedoch nur eingeschränkt möglich. Es wird daher als potenzielle Fortpflanzungsstätte des Laubfrosches eingestuft. Die Abgrenzung der Ruhestätten gestaltet sich beim Laubfrosch aufgrund seiner Anpassung an die ursprünglichen, sehr dynamischen Primärlebensräume sehr variabel. So konnten in Baden-Württemberg bereits Wanderungsdistanzen von 3 500 m nachgewiesen werden (LAUFFER ET AL. 2007). Gemäß BLAB (1986) beträgt der Radius des Jahreslebensraums, gemessen als Distanz zwischen Laichgewässer und Sommerlebensraum, 600 m. LANUV (2019) grenzt geeignete Strukturen wie Hecken, Waldränder und Gebüschsäume im Umkreis von 1000 m um das Laichgewässer als potenzielle Ruhestätten ein.

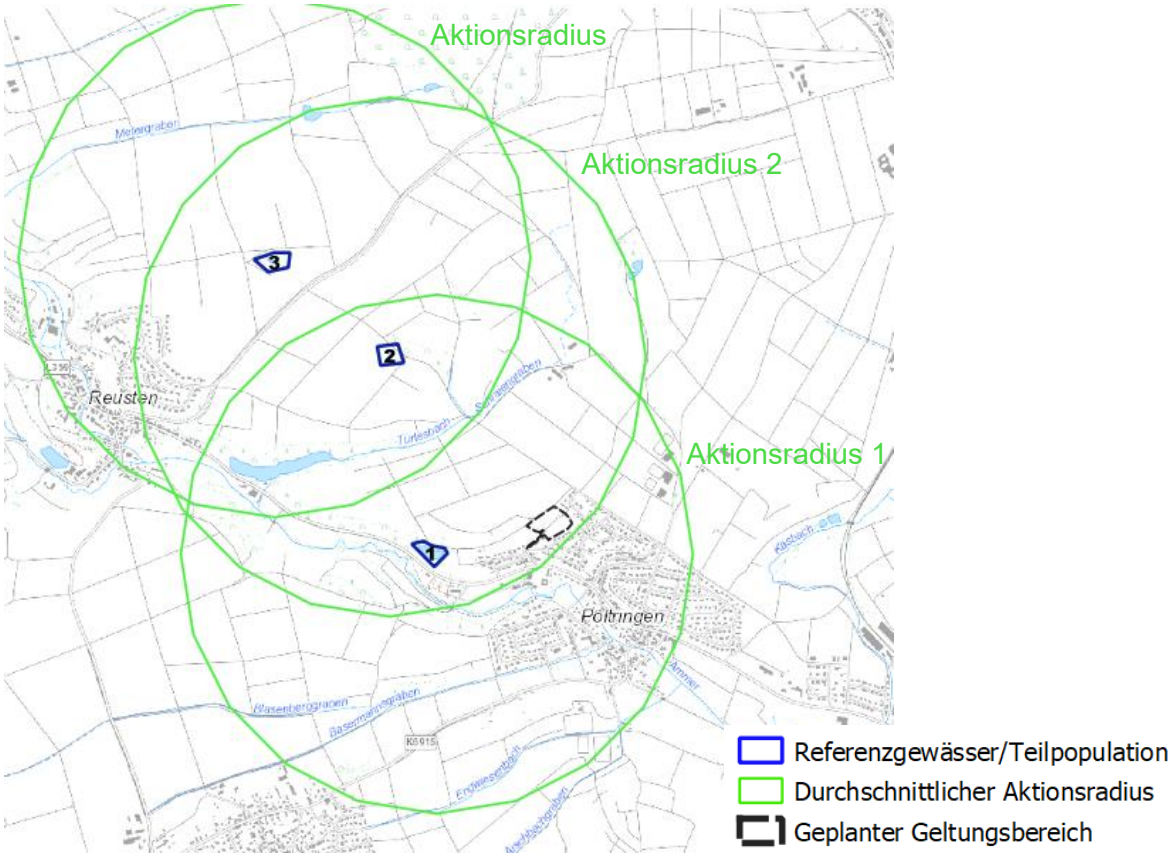
Wird diese Distanz als Bewertungsgröße angenommen, können zahlreiche Heckenstrukturen im Umkreis der betrachteten Referenzgewässer als potenzielle Ruhestätten eingestuft werden (s. Abbildung 12).

Insbesondere die Hecken- und Gebüschstrukturen im Geltungsbereich sind dementsprechend als geeignete Ruhestätte zu bewerten. Diese Einschätzung wird durch die nachgewiesene Rufaktivität im Untersu-

chungsgebiet bestätigt. Hinweise aus der Bevölkerung bestätigen zudem, dass der Laubfrosch auch in den Gehölzstrukturen bestehender Hausgärten zu finden ist.

Die rufenden Männchen konnten innerhalb der nördlich im Geltungsbereich gelegenen Gebüsche festgestellt werden. Da diese Gebüsche erhalten bleiben, tritt ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG nicht ein. Trotz der baulichen Inanspruchnahme von Abschnitten der mittig im geplanten Geltungsbereich gelegenen Hecke, verbleiben auch nach Beendigung der Bauarbeiten ausreichend Gehölzstrukturen im Umfeld der Referenzgewässer, welche als **Ruhestätte** geeignet sind. Durch das Anlegen von zusätzlichen Reptilienhabitaten wird zudem auch ein Angebot an Ruhestätten für den Laubfrosch geschaffen. Der Verlust an potenziellen Ruhestätten wird somit vorgezogen ausgeglichen.

Abb. 12 Möglicher Aktionsradius der betrachteten Teilpopulationen



Der geplante Geltungsbereich liegt im Aktionsradius jener Teilpopulation, welche das Referenzgewässer 2 nachweislich sowie das Referenzgewässer 1 potenziell als Fortpflanzungsstätte nutzt (s. Abbildung 12 und 13).

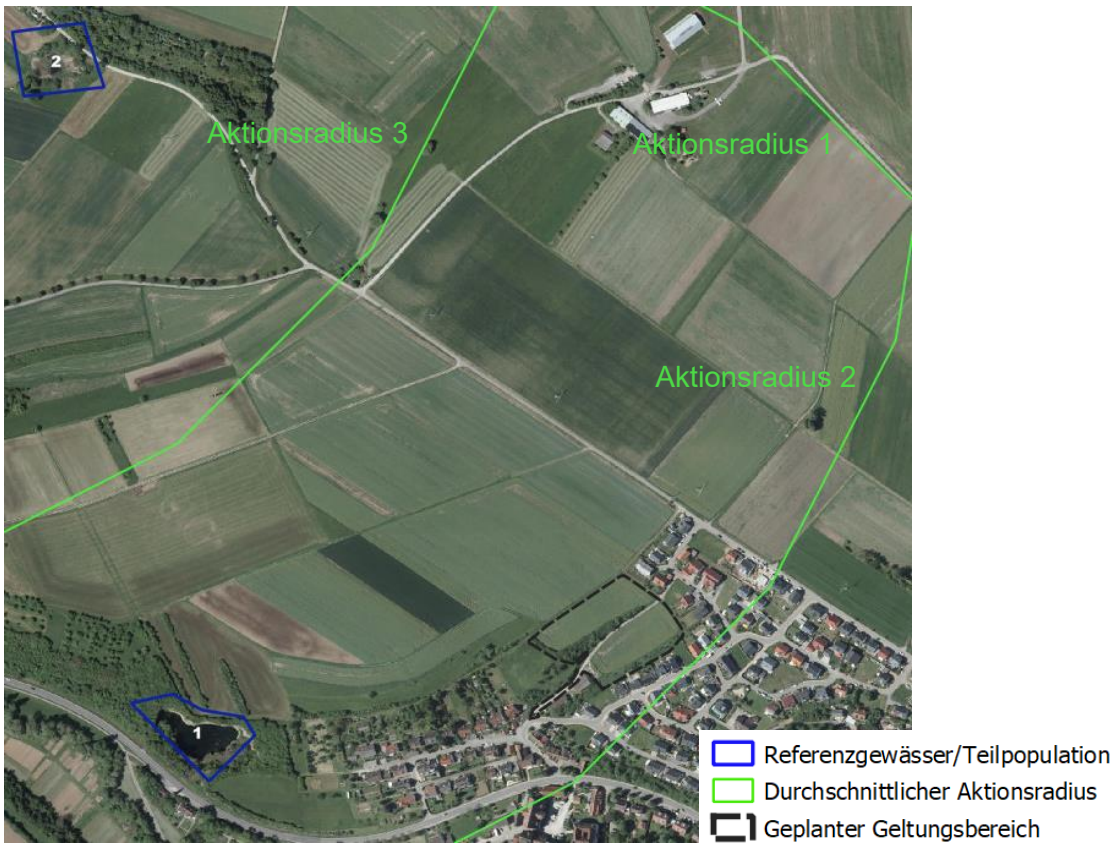
Die Ackerfläche zwischen der nordwestlichen und südöstlichen Gehölzstrukturen wird von den im Gebiet vorkommenden Individuen vermutlich als Wanderkorridor genutzt. Zur Vermeidung von baubedingten

Verstößen gegen das **Tötungsverbot** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind die Bauarbeiten in diesem Bereich außerhalb der Aktivitätsphase bzw. Wanderungszeit zwischen Dezember und Februar durchzuführen.

Um die Beschädigung oder Tötung von sich im Astwerk aufhaltenden Laubfröschen zu vermeiden, sind Gehölzrodungen im Zeitraum zwischen Ende November und Ende Februar durchzuführen. Die Hohlräume zwischen den Wurzeln der Hecken und Gebüsche eigen sich als Überwinterungsquartiere. Eine Überwinterung von Individuen innerhalb der Gehölzstrukturen im Geltungsbereich kann daher nicht ausgeschlossen werden. Zum Schutz von etwaigen überwinternden Laubfröschen sind daher die Rodungsmaßnahmen außerhalb der Überwinterungszeiten durchzuführen.

Da sich im zukünftigen Baugebiet ebenso wie in den angrenzenden bestehenden bebauten Strukturen Laubfrosche aufhalten werden, besteht die Gefahr, dass wandernde Tiere in den Straßenabläufen und Fensterschächten zu Schaden kommen. Um das Töten von Tieren auf diese Weise zu vermeiden sind Maßnahmen zum Schutz von Amphibien an den Entwässerungseinrichtungen und Kellerschächten zu ergreifen.

Abb. 13: Angenommener Aktionsradius der Teilpopulationen



Ein Wohngebiet ist für den Laubfrosch eine durchwanderbare Struktur, Gärten können durchaus als Teillebensraum dienen. Die bestehenden Heckenstrukturen und ein Teil der neu entstehenden Gärten wird als Sommerhabitat für den Lauffrosch geeignet sein, sodass auch in Zukunft davon auszugehen ist, dass Wanderungen von den Laichgewässern in das besiedelte Gebiet stattfinden werden. Durch das geplante Baugebiet kommt es zu keiner signifikanten Zerschneidung der Wanderkorridore. Selbst die Straßeneinläufe, die für andere Amphibien eine Gefahr darstellen, sind für den guten Kletterer keine Falle.

4.3 Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

4.3.1 Vogelarten/Fledermäuse

Innerhalb des Geltungsbereichs sowie auf den angrenzenden Flächen sind überwiegend störungsunempfindliche Vogelarten zu erwarten. Das Gebiet ist nicht als essentielles Nahrungsgebiet für Fledermäuse von Bedeutung. Erhebliche Störungen von Vogel- und Fledermausarten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können ausgeschlossen werden, da keine erheblichen Rückwirkungen auf deren lokale Populationen zu erwarten sind.

4.3.2 Reptilien

Durch die an den Aktivitätszeitraum angepasste Durchführung der Bauarbeiten können baubedingte erhebliche Störungen minimiert werden.

Aufgrund der bestehenden Wohnbebauung und der Nutzung des Schotterweges sind die Zauneidechsen bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt einer Vielzahl von Störquellen ausgesetzt. Es ist nicht zu erwarten, dass die geplante Bebauung zu einer starken Zunahme von Störungen und weiterführend zu einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Zauneidechsenpopulation führt.

4.3.3 Amphibien

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch Störfaktoren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Baubedingt kann es zu erhöhten Lärm-, Schadstoff- und Lichtemissionen im Untersuchungsgebiet kommen. Da diese lediglich temporärer Natur sind, ist mit keiner erheblichen Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu rechnen.

4.4 Weitere besonders geschützte und andere wertgebende Pflanzenarten

Von den vorgefundenen Pflanzenarten ist die Karthäuser-Nelke besonders geschützt alle weiteren Pflanzenarten unterliegen nicht den Bestimmungen des 3 44 Abs. 1 BNatSchG.

Der Lebensraum von Karthäuser-Nelke und Ranken-Platterbse kann durch den Erhalt eines Teils der Hecke geschützt werden.

Die Inanspruchnahme der Äcker führt zu Lebensraumverlusten des Acker-Rittersporns, der Breitblättrige Wolfsmilch, des Acker-Hahnenfußes. Um diesen Verlust zu kompensieren sind die vorgesehenen Blühstreifen mit diesen Arten auszustatten.

Vor dem Hintergrund der hohen naturschutzfachlichen Bedeutung der Böschung mit vertikalen offenen Bodenstrukturen im geplanten Baugebiet „Hottenberg“ ist aus artenschutzfachlicher Sicht eine Überbebauung zu vermeiden. Daher sollten diese Teile hinsichtlich ihrer Funktion als Lebensraum für landesweit hochgradig gefährdete Wildbienenarten aufgewertet werden. Hierzu gehören folgende Maßnahmen:

- Weitgehende Entfernung des Gehölzbestandes (einzelne Sträucher als Nistplatz z.B. für die Dorngrasmücke aussparen). Entwicklungsziel: blütenreiche Saumvegetation trockenwarmer Standorte auf deutlich größerer Fläche als bisher. Viele typische Pflanzenarten sind (noch) vorhanden, die Bestände aber sehr klein.
- Neuschaffung von Rohbodenstellen mit einem Kleinbagger. Diese Maßnahme kann (wie ein Beispiel aus der Umsetzung des Artenschutzprogramms Wildbienen im NSG Listhof, Reutlingen, zeigt) bereits kurzfristig die Bestandessituation z.B. von *Lasioglossum puncticolle* oder *Anthophora aestivalis* verbessern.
- Erweiterung des Blütenangebots (Mahdgutübertragung aus geeigneten Spenderflächen, Nachzucht aus Saatgut lokaler Herkunft), z. B. Aufrechter Ziest (*Stachys recta*), Glockenblumen (*Campanula* spec.), um die Ansiedlung weiterer Arten (z.B. Glockenblumen-Spezialisten) zu fördern
- Dauerhaft sichergestellt werden muss eine fachgerechte Flächenpflege. Dies gilt nicht nur im Hinblick auf naturschutzfachliche Erfordernisse, sondern auch bezüglich der Akzeptanz durch die neuen Bewohner(innen).

4.5 Umwelthaftung

Von § 19 BNatSchG geschützte Lebensräume kommen im Vorhabenbereich nicht vor. Zum Schutz von Vögeln bzw. für den Verlust von Lebensstätten sind entsprechende Maßnahmen notwendig, unter deren Berücksichtigung ein Umweltschaden nicht eintritt.

5 Maßnahmen

5.1 Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen

Innerhalb des Geltungsbereichs des geplanten Baugebiets „Hottenberg-West“ bestehen Lebensstätten von Vögeln, Reptilien, Amphibien, Wildbienen, einer besonders geschützten Pflanzenart und von gefährdeten Pflanzenarten. Im Rahmen der geplanten Bebauung sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten.

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen dienen der Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte. Sie sind erforderlich, um einen rechtskräftigen Bebauungsplan ohne Ausnahmen oder Befreiungen von naturschutzrechtlichen Vorgaben zu erhalten.

5.1.1 Bauzeitenbeschränkung, Vergrämung

Um den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind **Eingriffe in Gehölze und Bruthabitate ausschließlich in der Zeit vom Ende November bis 28. Februar** zuzulassen. Dabei sind die Eingriffe in diesem Zeitraum auf das manuelle Fällen der Gehölze zu beschränken. Dieser spät beginnende Zeitraum berücksichtigt das Tötungsverbot für Vögel, Reptilien und Laubfrosch.

Die Hohlräume zwischen den Wurzeln der Hecken und Gebüsche eigen sich auch für die Zauneidechse als Überwinterungsquartiere. Eine Überwinterung von Individuen innerhalb der Gehölzstrukturen im Geltungsbereich kann daher nicht ausgeschlossen werden. Um die Beschädigung oder Tötung von im Böschungsbereich überwinternden Eidechsen zu vermeiden, werden die Gehölze zunächst nur auf Stock gesetzt. Ebenso ist das Befahren der zu rodenden Bereiche mit schwerem Gerät in diesem Zeitraum zu vermeiden. Anfang März, vor Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechse, werden die Lebensstätten der Zauneidechse, welche sich innerhalb des Eingriffsbereichs befinden, mit einen Reptilienschutzzaun eingezäunt. Durch die Anbringung von innenliegenden Rampen wird sichergestellt, dass Eidechsen aus dem eingezäunten Bereich auswandern, aber nicht in diesen einwandern können. Bei günstigen Witterungsbedingungen wird der eingezäunte Bereich an mehreren Terminen nach Eidechsen abgesucht. Etwaig vorkommende Eidechsen werden abgefangen und in die eingriffsnahe CEF-Fläche umgesiedelt. Sobald sichergestellt ist, dass sich keine Eidechsen im eingezäunten Bereich befinden, kann dieser ab Mai baulich beansprucht werden.

Auch der Laubfrosch kann die Hohlräume im Boden der Gehölzflächen zur Überwinterung nutzen. Auch aus diesem Grund sind die Gehölze zunächst nur zu fällen und das Befahren der zu rodenden Bereiche mit schwerem Gerät im Zeitraum der Überwinterung zu vermeiden. Die Baufeldfreimachung und die Entfernung von Wurzelstöcken innerhalb der Gehölzbestände erfolgt darauf aufbauend während der aktiven Phase des Laubfrosches in den Monaten April bis Oktober. Auch evtl.

vorhandene Laub- und Reisighaufen dürfen nur in diesem Zeitraum entfernt werden.

Durch die an die Aktivitätsphasen der Arten angepasste zeitliche Staffelung der Rodungs- und Räumarbeiten kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für den Laubfrosch und die Zauneidechse vermieden werden.

5.1.2 CEF-Maßnahmen für den Verlust von Fortpflanzungsstätten für Vögel

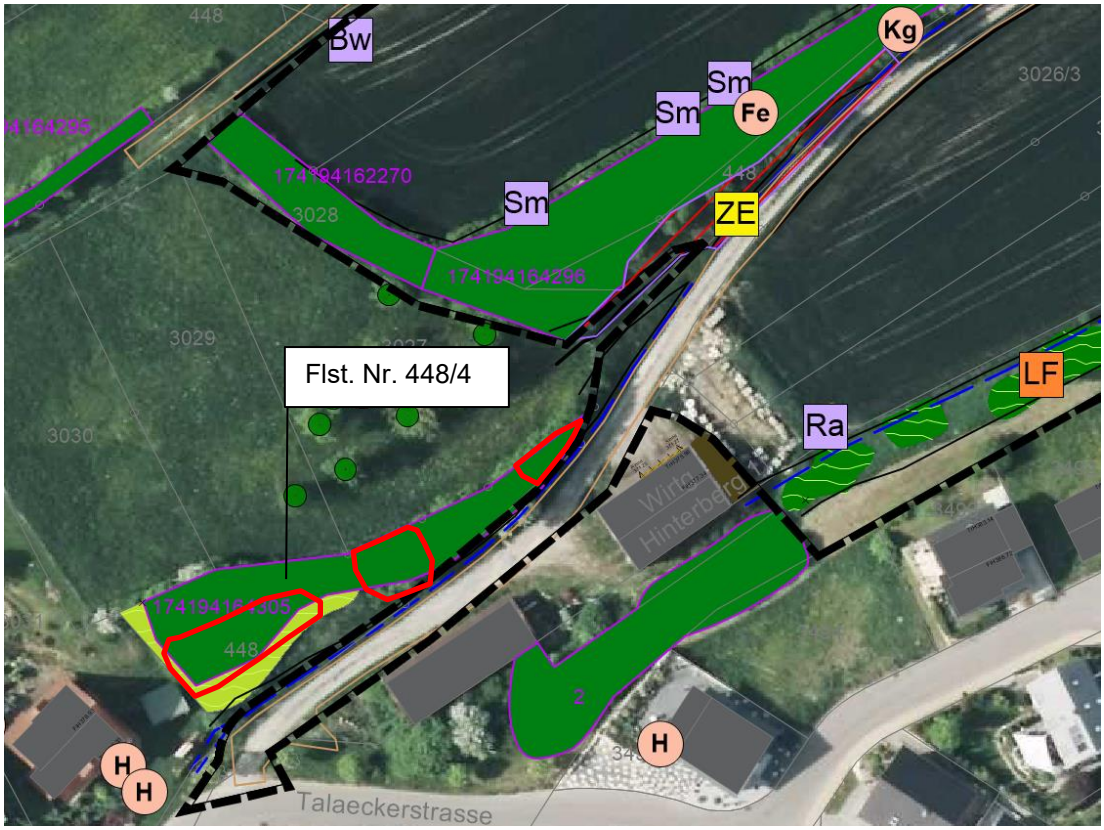
Als vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme **(CEF-Maßnahme)** für den Verlust der Feldhecke auf der Wegböschung und somit von Lebensstätten der **Klappergrasmücke** wird das auf den Stock setzen von Teilen der durchgewachsenen und breitgewachsenen Feldhecke auf Flurstück Nr. 448/4 (ca. 600 m²) dauerhaft durchgeführt. Die mesophytische Saumvegetation ist dabei als Nahrungsfläche für die Klappergrasmücke und als potenzieller Lebensraum für die Karthäuser-Nelke und die Ranken-Platterbse zu erhalten.

Ziel ist es, eine hohe Feldhecke mit durchgewachsenen Sträuchern und mit Bäumen durch auf den Stocksetzen von Teilflächen als Niederhecke zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen. Eine begleitende Fläche für Saumvegetation mit extensiver und sporadischer Pflege zur Unterdrückung von Gehölzaufwuchs soll ebenfalls entwickelt werden.

In Abbildung 14 sind in einem Ausschnitt der Bestandskarte (Anlage U2 Plan 1) diese CEF-Maßnahmenflächen abgegrenzt. Auf ca. 300 m² Maßnahmenfläche wurden vorgezogen bereits im Winter 2018/2019 Gehölze auf den Stock gesetzt. Dort hat sich bereits eine Niederhecke entwickelt.

Für den Verlust von einem Brutplatz des **Feldsperlings** sind drei Nisthilfen in Bäumen **(CEF-Maßnahme)** in der Feldhecke am südwestlichen Rand des Geltungsbereichs auf Flurstück Nr. 3028 anzubringen. In Abbildung 15 ist in einem Ausschnitt der Bestandskarte (Anlage U2 Plan 1) die CEF-Maßnahme Nisthilfen schematisch dargestellt.

Abb. 14: CEF-Maßnahmenflächen Niederhecke (rot umrandet) für Klappergrasmücke und zugleich Maßnahme für Karthäuser-Nelke, Ranken-Platterbse auf Flurstück Nr. 448/4



Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind **vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Schaffung eines Feldlerchenreviers** erforderlich. Außerdem ist (außerhalb des Artenschutzrechts) ein Ausgleich für den Lebensraumverlust der gefährdeten Arten der Ackerbegleitflora herzustellen.

Für den Revierverlust der Feldlerche in den angrenzenden Ackerflächen sind Maßnahmen zur Herstellung zusätzlicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten erforderlich. Die Ausgleichsfläche muss im Lebensraum der Feldlerche liegen, d.h. in offenen Ackerlandschaften mit ausreichend Abstand zu bestehenden Kulissen (potenzieller Lebensraum). Die Ausgleichsfläche kann als Buntbrache oder als Blühstreifen von mindestens 0,3 ha Größe, mit einer Mindestbreite von 10 m, einem Abstand von 50 m zu kleineren Gehölzen und 100 m zu größeren geschlossenen Gehölzkulissen, Wald oder Gebäuden und ausreichend Abstand zu Wegen angelegt werden.

Abb. 15: CEF-Maßnahme 3 Nisthilfen (rot) für den Feldsperling auf Flurstück Nr. 3028

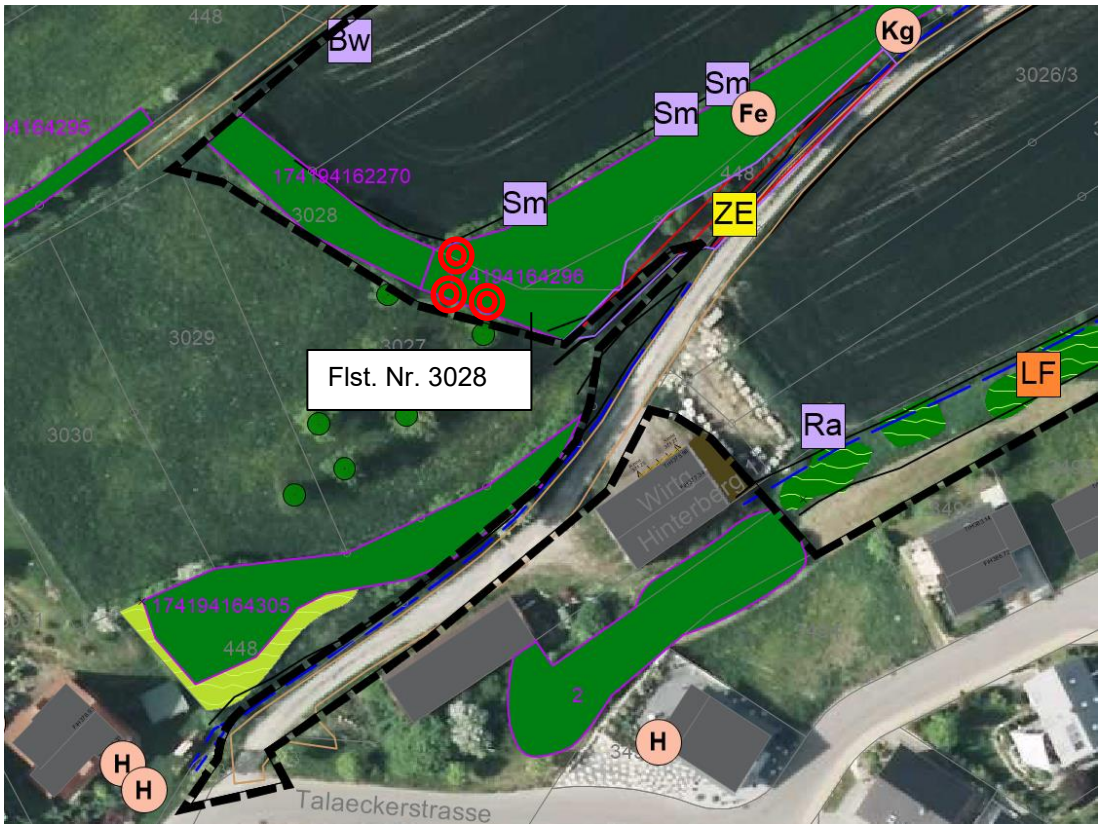
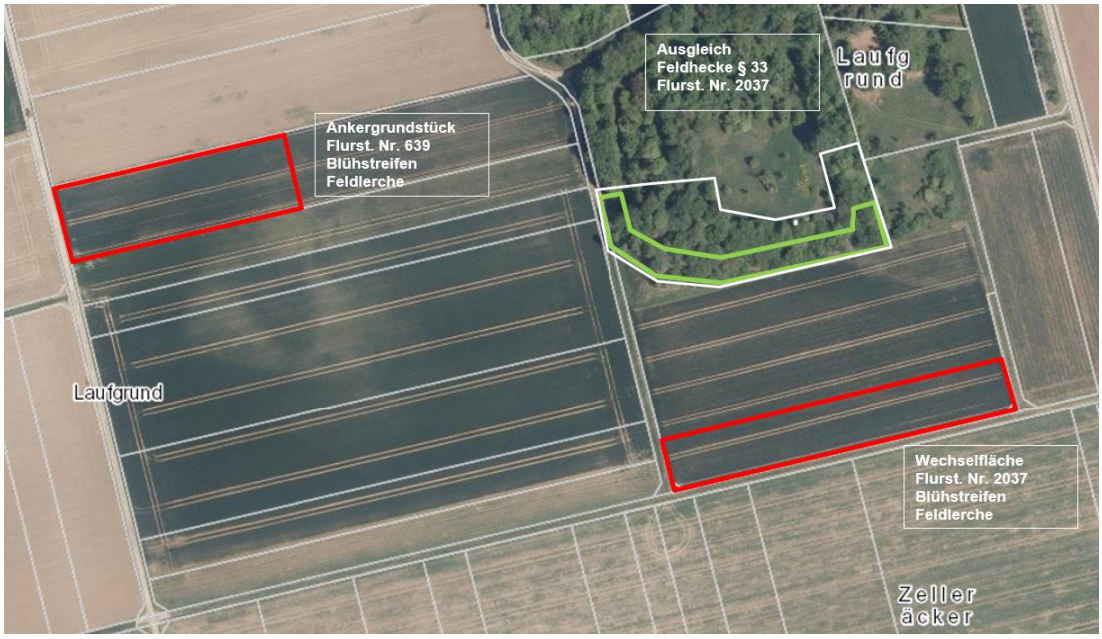


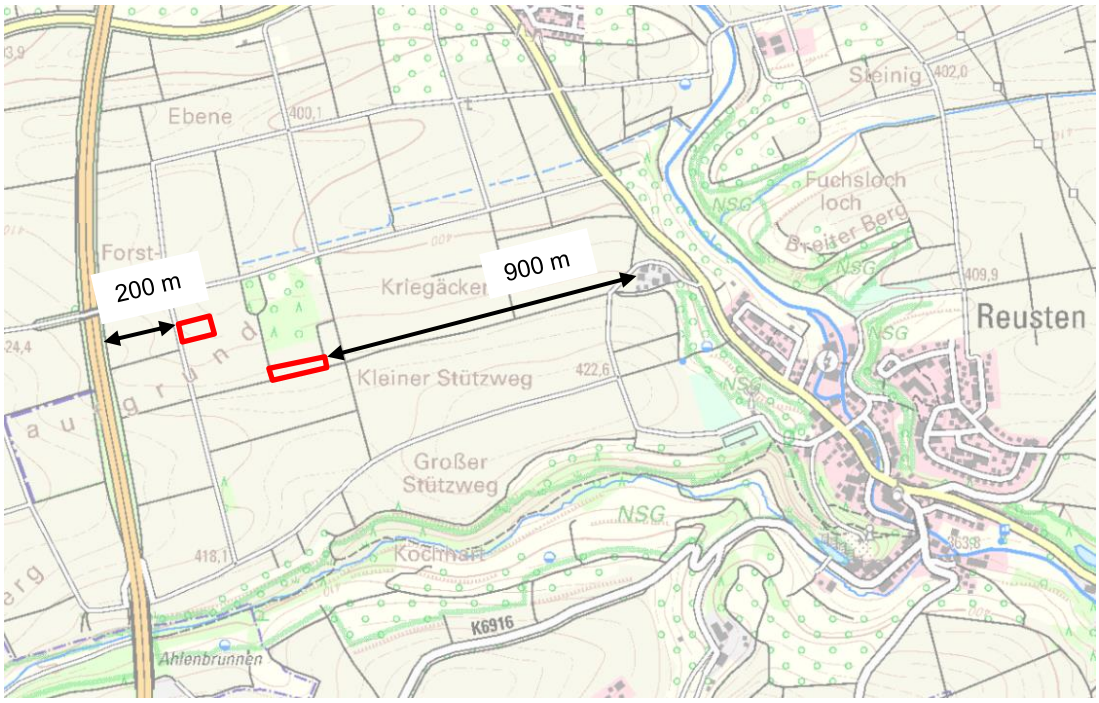
Abb. 16: CEF-Maßnahme zur Schaffung eines Feldlerchenreviers (rot), Maßnahme auf Flurstück Nr. 639 (Ankergrundstück), Wechselfläche auf Flurstück Nr. 2037, Gewann Laufgrund, Gemarkung Reusten, Größe ca. 3,5 ha



Die vorgesehene Maßnahmenfläche zur Schaffung eines Feldlerchenreviers liegt im Gebiet der Gemeinde Ammerbuch, Gemarkung Reusten im Gewann Laufgrund auf dem Flurstück Nr. 639 (Ankerfläche), und auf Flurstück Nr. 2037 (Wechselfläche). Es handelt sich um eine ackerbaulich genutzte Fläche mit einer Distanz von deutlich mehr als 150 m zur bestehenden Bebauung von Reusten und zur Autobahnböschung (Abbildung 16 und 17). Die Sicherung der Maßnahme erfolgt über eine Nutzungsvereinbarung mit dem Eigentümer und Bewirtschafter.

Die Maßnahmenfläche hat eine Distanz von ca. 900 m zur Bebauung. Kulissenbildende Gehölzbestände sind im Umfeld von 100 m nicht vorhanden. Eine Kulissenwirkung auf die Maßnahmenfläche ist ausgeschlossen. Die Fläche ist im Eigentum der Gemeinde, mit dem Bewirtschafter ist ein entsprechender Bewirtschaftungsvertrag abzuschließen. Für Grundstücke, die sich im gemeindlichen Eigentum befinden, ist die Eintragung einer Baulast ausreichend.

Abb. 17: Übersicht/ Lage der Maßnahmenflächen (rot) zwischen der Autobahn A 81 und Reusten



Auf den Blühstreifen sind weder Dünger noch chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel einzusetzen. Während der Brutperiode der Feldlerche von Anfang April bis August darf keine Bodenbearbeitung oder Mahd auf der Maßnahmenfläche stattfinden.

Es erfolgt im Spätsommer/Herbst ein Umbruch der Fläche bis spätestens 31.10. Im darauffolgenden Frühjahr wird die gesamte Fläche mit der vorgegebenen Blühmischung (Blühbrache Vielfalt) im Frühjahr (April) angesät. Ab dem darauf folgenden Jahr wird in der Regel jähr-

lich im Frühjahr die Hälfte der Maßnahmenfläche nach erfolgter Bodenbearbeitung neu eingesät. Die andere Hälfte der Fläche bleibt jeweils unbearbeitet. Die Kontrolle der Umsetzung der Maßnahme und der Einhaltung des Pflegekonzeptes erfolgt durch die Gemeinde.

Die Maßnahmenfläche dient zugleich als Ausgleich für den Lebensraumverlust der gefährdeten Ackerbegleitflora (Acker-Rittersporn, Breitblättrige Wolfsmilch, Sichelmöhre und Acker-Hahnenfuß). Diese Arten sind durch Samenübertrag manuell einzubringen.

5.1.4 Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zum Schutz des Lebensraums von Reptilien und gefährdeter Wildbienen

Innerhalb des Geltungsbereichs sind Teile der Feldhecke und Ihres Saums zum Schutz der Reptilienhabitate und zum Erhalt der Wildbienenvorkommen zu sichern und gleichzeitig zur Kompensation eines Teilverlusts der Lebensräume dieser Arten zu ergänzen.

Dazu wird der vorhandene Hecken- und Saumbestand mit den offen vertikalen Bodenstrukturen entlang des Feldweges als Maßnahme zum Schutz von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Der Saum ist in einem Turnus von 2 Jahren im September zu Mähen, das Mähgut ist von der Fläche abzuräumen. Die vorhandenen vertikalen Rohbodenstrukturen sind zu ergänzen bzw. wiederherzustellen, sobald ein Zuwachsen der Strukturen droht. Die Feldhecke ist dauerhaft zur Niederhecke zu entwickeln (Höhe max. 4 m) und dient als Puffer zur im Norden angrenzenden Bebauung. Die zu erhaltende Fläche hat eine Größe von 390 m².

Um das Habitatangebot im Geltungsbereich weiter zu verbessern, werden Teile des bisherigen Schotterwegs zu einem geeigneten Lebensraum für Reptilien und Wildbienen entwickelt. Hierfür wird der Schotterweg zunächst aufgebrochen, das Schottermaterial bleibt auf der Fläche. Im horizontalen Rohbodenbereich wird durch das flache Ausbringen von Oberboden aus den Säumen der entfallenden Hecke ein artenreicher Saum entwickelt. Diese Fläche wird als Maßnahme zum Schutz von Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Diese Habitatergänzung erfolgt auf einer Fläche von 120 m² (vgl. Abb. 11, 18 und 19).

Entlang der im Osten an den Geltungsbereich angrenzenden Hecke sind, in Verbindung mit den unter Kapitel 5.1.3 beschriebenen und in Abbildung 14 dargestellten Maßnahmen zur Heckenpflege, neue vertikale Rohbodenstrukturen für Wildbienen anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Abb. 18: Maßnahmenfläche für Reptilien und Wildbienen (rot umrandet) im Geltungsbereich (Darstellung auf dem Bestandsplan Anlage U2)

Als Lebensraum der Zauneidechse innerhalb des Geltungsbereichs sind die südostexponierten Krautsäume und die angrenzende Hecke in einer Tiefe von ca. 2 m anzusehen, das sind insgesamt 650 m². Durch die oben beschriebenen Maßnahmen können davon 390 m² erhalten werden, 120 m² Lebensraum werden ergänzt. Es verbleibt also ein Defizit von 140 m².

Abb. 19: Darstellung der Maßnahme im Bebauungsplan

Zur Sicherung des Erhaltungszustands der Art auf lokaler Ebene wurden verschiedene Maßnahmen geprüft und mit der Höheren und Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt, die an bereits vorhandenen Habitaten ansetzen und diese erweitern.

Als besonders geeignet hat sich eine Fläche an der Südostböschung auf Flurstück 448/6 im Gewann Vordere Lüßäcker herausgestellt. Die Ausgleichsfläche hat eine Größe von ca. 825 m², davon ist etwas weniger als die Hälfte nicht genutzt (Böschung mit beginnender Verbuschung). Im Süden befinden sich Magerwiesen, die Böschung hat eine optimale Exposition.

Die Krautflur auf der Böschung soll um einen Altgrasstreifen entlang der Böschungskrone ergänzt werden Dadurch wird der Lebensraum um 475 m² erweitert, das bisher verbliebene Defizit von 170 bis 390 m² Lebensstätte ist damit ausgleichbar. Die Breite der Gesamtmaßnahme beträgt 6 m, davon im Mittel 3 m Acker. Auf der Böschung werden Versteckstrukturen angelegt, der Rest dient als Nahrungsraum. Alle 2-3 Jahre ist ca. die Hälfte der Gesamtfläche zu mulchen. Die Vermaßung in Abb. 20 ermöglicht die Abgrenzung aufgrund vor Ort erkennbarer Nutzungsgrenzen.

Der nordwestliche Teil der Maßnahmenfläche soll aus der Nutzung genommen und mit einem Krautsaum angesät werden. Über die gesamte Fläche ist einen Pflegevertrag mit der Gemeinde abzuschließen. Der Erwerb der Maßnahmenfläche durch die Gemeinde ist vorgesehen.

Abb. 20: Ausgleichsfläche Zauneidechse (rote Umrandung) auf Flurstück 448/6

Die Entfernung zum Lebensraum der betroffenen Zauneidechsenpopulation beträgt 40 bis 90 m, es besteht eine direkte Verbindung über die Hecke am Westrand des Baugebiets. Damit ist die Maßnahme als CEF-Maßnahme geeignet. Durch die Pflege des vorhandenen Krautsaums würden außerdem andere Arten (neben Insekten auch die Schlingnatter) profitieren.

5.2 Weitere naturschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen

Als Biotopausgleich für den Verlust bzw. Funktionsverlust der nach § 33 NatSchG geschützten Feldhecken wird die **Entwicklung des Biotoptyps Feldhecke in Form einer Niederhecke** (Höhe max. etwa 3 m) auf mind. 1 200 m² Fläche durchgeführt. Es sind hochgewachsene flächige Gehölzstrukturen auf Reustener Gemarkung, Gewann Laufgrund, Flurstück-Nr. 2037 im südlichen Teil durch auf den Stock setzen alle drei bis fünf Jahre als Niederhecke zu entwickeln und dauerhaft als solche zu erhalten (Abb. 20 grün umrandet). Es handelt sich um die Hecke Nr. HaiO-05 des Rebhuhnprojekts. Die Gehölze sind bisher nicht als Biotop geschützt. Die Maßnahme ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Maßgaben zur Pflege und Entwicklung der übrigen Ausgleichsfläche (Abb. 21 weiß umrandet) sind notwendig, auch für die Erfüllung der

Ziele des Rebhuhnschutzes, und sind Bestandteil des Biotopausgleichs. Auf dieser restlichen Ausgleichsfläche sollen die Gehölze entfernt werden. Im Anschluss wird diese Fläche nochmals in zwei Teilflächen aufgeteilt, die im Wechsel einmal jährlich spät gemäht werden. D. h. auf einer der Teilflächen entsteht eine **Altgrasfläche**, im nächsten Jahr auf der anderen Teilfläche. Einzelne, wenige erhaltenswerte Sträucher (vorwiegend Beerensträucher) sind nördlich der geplanten Feldhecke als wertgebende Struktur zu erhalten. Diese Einzelsträucher sind alle drei bis fünf Jahre auf den Stock zu setzen. Ein flächiger Gehölzaufwuchs soll jedoch durch die Mahd verhindert werden.

Abb. 21: Externe Ausgleichsmaßnahme Entwicklung einer Niederhecke auf Flurstück Nr. 2037 Reusten (grün: freigestellte, auf den Stock gesetzte Feldhecke (ca. 1200 m²) weiß: Maßnahmenfläche gesamt)

5.3 Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltschäden

Von § 19 BNatSchG geschützte Lebensräume kommen im Vorhabenbereich nicht vor. Zum Schutz von Vögeln, Reptilien und Amphibien bzw. für den Verlust von Lebensstätten dieser Arten sind entsprechende Maßnahmen notwendig, unter deren Berücksichtigung ein Umweltschaden nicht eintritt.

5.4 Erforderliche Festsetzungen im Bebauungsplan

Zeitliche Beschränkung von Eingriffen in Gehölze und Bruthabitate
(Hinweis im Bebauungsplan)

Um den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Eingriffe in Gehölze und Bruthabitate ausschließlich in der Zeit von Ende November bis 28. Februar zulässig. Dabei sind die Eingriffe in diesem Zeitraum auf das manuelle Fällen der Gehölze zu beschränken. Ein Befahren der Gehölzflächen mit schwerem Gerät und das Roden der Wurzelstöcke ist bis Anfang Mai unzulässig.

Bergung geschützter Tierarten
(Hinweis im Bebauungsplan)

Die gerodeten Flächen sind ab Anfang März mit einem Reptilienschutzzaun mit innenliegenden Rampen einzuzäunen. Bei günstigen Witterungsbedingungen ist der eingezäunte Bereich an mehreren Terminen nach Eidechsen abzusuchen. Eventuell vorkommende Eidechsen werden abgefangen und in die eingriffsnahe CEF-Fläche umgesiedelt. Sobald sichergestellt ist, dass sich keine Eidechsen im eingezäunten Bereich befinden, kann dieser ab Mai baulich beansprucht werden.

Erhalten der Feldhecke
(Maßnahme nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die geschützte Feldhecke auf Flurstück 3028 am südwestlichen Rand des Geltungsbereichs ist auf der gesamten Flurstücksfläche zu erhalten. Der westliche Trauf dieser Feldhecke ist um 2 m zu Gunsten eines wärmeliebenden Saumes zurückzunehmen und durch eine Mahd alle zwei Jahre als Krautsaum zu erhalten. Die geschützte Feldhecke auf den Flurstücken 448/7 und 449 ist teilweise, wie im Plan gekennzeichnet zu erhalten und auf Flurstück 3025 um einen mageren Saum aus krautiger lückiger Vegetation zu ergänzen. Der Saum ist in einem Turnus von 2 Jahren im September zu Mähen, das Mähgut ist von der Fläche abzuräumen. Die vorhandenen vertikalen Rohbodenstrukturen sind zu ergänzen bzw. wiederherzustellen, sobald ein Zuwachsen der Strukturen droht. Die Feldhecke auf den Flurstücken 448/7 und 449 ist dauerhaft zur Niederhecke zu entwickeln (Höhe max. 4 m)

Anbringen von Nisthilfen
(Maßnahme nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Für den Verlust von einem Brutplatz des Feldsperlings sind drei Nisthilfen in Bäumen (CEF-Maßnahme) in der Feldhecke am südwestlichen Rand des Geltungsbereichs auf Flurstück Nr. 3028 anzubringen.

Erhalten des Grabens und der angrenzenden Böschung
(Öffentliche Grünfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Der Graben und die angrenzende Böschung mit Gehölzen auf dem Flurstück 3021 sind in einer öffentlichen Grünfläche zu erhalten. Auf dem Flurstück 3021 sind Maßnahmenflächen im Bebauungsplan Hottenberg Nord und Süd von 2002 festgesetzt (FNL2: Randeingrünung: Die bestehende Hecke ist unverändert zu erhalten. Die bisherige Wiesenböschung soll als dichter Gehölzstreifen aus heimischen Bäumen und Sträuchern angelegt werden. Entlang des vorhandenen Wassergrabens soll sich durch extensive Pflege ein natürlicher Krautsaum entwickeln).

Beleuchtung
(Maßnahme nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Beleuchtungsanlagen an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen sind nur in notwendigem Umfang und erforderlicher Leuchtstärke zu errichten. Die Lichtverteilung ist auf die zu beleuchtenden Objekte zu beschränken. Es ist grundsätzlich von oben nach unten anzustrahlen und eine geringstmögliche Lichtpunkthöhe von maximal 4 m zu wählen. Es sind Leuchtengehäuse zu verwenden, die nicht über die Horizontale hinaus abstrahlen (Full-cut-off-Leuchten mit flacher Abdeckscheibe, ULR = 0 %). Als Leuchtmittel sind LED-Lampen mit warmweißem Licht (CCT < 3 000 Kelvin) und geringem Blauanteil (Wellenlänge > 540 nm) zu verwenden. Die Leuchtengehäuse müssen staubdicht konstruiert sein und dürfen eine Oberflächentemperatur von 40 °C nicht überschreiten.

Straßenabläufe und Kellerschächte
(Hinweis im Bebauungsplan)

Um das Töten und Verletzen von Amphibienarten zu vermeiden, sind die Straßenabläufe und Kellerschächte mit Ausstiegshilfen (geeignetes Geotextil oder Amphibienleiter) zu versehen und dauerhaft zu unterhalten.

Vogelkollisionsschutz
(Hinweis im Bebauungsplan)

Um Kollisionen von Vögeln an großflächigen Glas- oder Metallfassaden zu reduzieren, sind stark spiegelnde und transparente Flächen mit hoher Durchsicht zu vermeiden. Als großflächig gelten Wintergärten und/oder Fensteröffnungen ab einer Fläche von 1,5 m². Anstelle von spiegelnden Gläsern und Metallelementen sind vogelfreundliche Alternativen wie handelsübliche Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 %, flächige Markierungen oder halbtransparente Materialien einzusetzen. Bei flächigen Markierungen gilt für lineare Strukturen: Die Linienstärke muss immer mindestens 3 mm (horizontale Linien) bzw. 5 mm (vertikale Linien) betragen. Mit einem Deckungsgrad von mind. 15 % ist man auf der sicheren Seite. Lassen sich durch entsprechende Farbgebung bei möglichst allen Beleuchtungssituationen kräf-

tige Kontrastwirkungen erzielen, so kann der Deckungsgrad weiter reduziert werden. Punktraster sollten einen Deckungsgrad von mind. 25 % aufweisen. Erst ab einem Durchmesser von 30 mm kann der Deckungsgrad auf 15 % reduziert werden. Ideal ist, wenn die Punkte nicht zu fein sind (Ø mind. 5 mm).

Vorgehängte und eingelegte Raster, Sprossen oder begrünte Fassaden können ebenfalls als Nebeneffekt einen Vogelkollisionsschutz bewirken. PV-Anlagen sind mit entspiegelten Oberflächen auszustatten (max. 6 % Reflexion polarisierten Lichts.)

Totholzpyramiden
Aus den Baumstämmen der zu fällenden Bäume in der Hecke sind am Westrand der verbleibenden Hecke 1-2 Totholzpyramiden anzulegen.

Gärten
Schottergärten stellen grundsätzlich keine zulässige Gartennutzung dar.

Schutz von Boden und Wasserhaushalt
Vor dem Hintergrund zunehmender Wärmebelastung ist die **Versiegelung** der nicht überbauten Flächen zu beschränken. Zur Minderung von Funktionsverlusten des Bodens sollten für Zufahrten, Stellplätze und sonstige Nebenflächen wasserdurchlässige Beläge festgesetzt werden.

Zudem ist die getrennte Lagerung des Oberbodens während der Bauarbeiten sowie nach Möglichkeit dessen Wiederauftrag auf den verbleibenden Grundstücksflächen oder einer geeigneten Ackerfläche vorzunehmen.

Die Hinweise im Bodengutachten (HPC 2019) zu Aushub, Wiederverwendung und Entsorgung sind zu beachten. Die Deckschichtenmächtigkeit muss mit mind. 2 m zwischen Aushubsohle und OK Untere Dolomite erhalten bleiben. Im Bereich DPH 1 sollte daher die Aushubtiefe vorsorglich auf ca. 2,8 m begrenzt werden.

Entlang des Grabens am östlichen Gebietsrand ist der **Gewässerrandstreifen** mit mindestens 5 m Breite bzw. eine **Grünfläche** mit 10 m Breite als Rückhaltefläche für Niederschlagswasser zu gestalten und von Bebauung freizuhalten. Die Grünfläche soll zur Erhöhung der Biodiversität extensiv gepflegt werden. Diese Grünfläche soll als multifunktionale Fläche zudem als Verdunstungsfläche (Klimaanpassung) und als Rückhaltefläche für Niederschlagswasser (Überflutungsschutz) dienen. Das Gelände zwischen Graben und Baugrenze soll aus diesem Grund nicht aufgefüllt werden. Zur Rückhaltung des Niederschlagswassers sind außer dem geplanten Rückhaltebecken zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen (Zisternen, Dachbegrünung). Der Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und der Gefahr von Überflutungen bei Starkregen soll durch diese Maßnahmen zur Rückhaltung entgegengewirkt werden.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist lt. Baugrundgutachten (HPC 2019) aufgrund geeigneter Durchlässigkeiten evtl. möglich. Zur Ermittlung der tatsächlich anzusetzenden Durchlässigkeit werden Versickerungsversuche am geplanten Standort der Versickerungsanlage empfohlen.

Anmerkung zur verbindlichen Sicherung
Bei den als Hinweis im Bebauungsplan gekennzeichneten Maßnahmen muss eine rechtsverbindliche Sicherung im Rahmen der Baugenehmigung erfolgen.

5.5 Weitere Maßnahmen (Empfehlungen)

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds und der Erholung soll die Feldhecke am südwestlichen Gebietsrand, ein Teil der weiteren Feldhecke entlang der Böschungsoberkante, der Graben mit breitem Grünstreifen im Südosten und die angrenzende Böschung mit Gebüschen erhalten werden. Zur Neugestaltung des Ortsbilds werden eine starke Durchgrünung, großkronige Bäume, Dach- und Fassadenbegrünung empfohlen.

Um Unterbrechungen von Wegebeziehungen in die freie Landschaft durch die Bebauung zu mindern, sind im Bebauungsplan neue Fußwege geplant. Entlang der öffentlichen Grünfläche im Südosten wird ein Fußweg (Grasweg) angelegt, der überwiegend nicht entlang der Straße verläuft. Weitere Fußwege werden Richtung Nordwesten und Osten angelegt, um Verbindungen in die angrenzende Landschaft und angrenzende Wohngebiete herzustellen.

Vor den Hintergrund zunehmender Wärmebelastungen und zur Einbindung des Baugebietes in das Landschaftsbild soll bei der Gestaltung auf eine starke Durchgrünung mit großkronigen Bäumen im privaten und öffentlichen Bereich geachtet werden.

Auch die Fassadenbegrünung und -gestaltung nimmt positiven Einfluss auf die bioklimatische Situation. Helle Fassaden haben geringere Auswirkungen auf die Wärmebelastung.

Der Bebauungsplan sollte die Pflanzung eines mittel- bis großkronigen **Baumes je Baugrundstück** mit mindestens 14-16 cm Stammumfang oder eines ortstypischen Hochstamm-Obstbaums festsetzen (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB). Die Obstbäume haben einen Mindeststammumfang von 10-12 cm aufzuweisen.

Folgende **Laubbaumarten** sind zu verwenden:

Feld-Ahorn	(Acer campestre)
Hainbuche	(Carpinus betulus)
Vogel-Kirsche	(Prunus avium)
Wild-Birne	(Pyrus pyreaster)
Trauben-Eiche	(Quercus petraea)
Mehlbeere	(Sorbus aria)

Zum Schutz und zur Förderung von Insekten sollten die **Öffentlichen Grünflächen entlang der Wege und des Grabens** als blütenreiche Säume ausgebildet werden. Die Mahd dieser Fläche sollte so erfolgen, dass auf der Hälfte der Flächen immer überjährige Bestände stehen. Generell sollte die Mahd im September mit Abräumen des Mähgutes erfolgen, überjährige Bestände können im Frühjahr gemulcht werden. Entlang der Wege kann ein Streifen von 1 m regelmäßig gemäht werden.

5.6 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs

Alle Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs sind durch die Gemeinde zu veranlassen und ggf. vertraglich zu sichern.

Als vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme (CEF-Maßnahme) für den Verlust der Feldhecke auf der Wegböschung und somit von Lebensstätten der **Klappergrasmücke** wird das auf den Stock setzen von Teilen der durchgewachsenen und breitgewachsenen Feldhecke auf Flurstück Nr. 448/4 (ca. 600 m²) dauerhaft durchgeführt. Die mesophytische Saumvegetation ist dabei als Nahrungsfläche für die Klappergrasmücke und als potenzieller Lebensraum für die Karthäuser-Nelke und die Ranken-Platterbse zu erhalten (weitere Details sie Kap. 5.1.2).

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Schaffung eines **Feldlerchenreviers** erforderlich. Außerdem ist (außerhalb des Artenschutzrechts) ein Ausgleich für den Lebensraumverlust der gefährdeten Arten der Ackerbegleitflora herzustellen. Die vorgesehene Maßnahmenfläche zur Schaffung eines Feldlerchenreviers liegt im Gebiet der Gemeinde Ammerbuch, Gemarkung Reusten im Gewann Laufgrund auf dem Flurstück Nr. 639 (Ankerfläche), und auf Flurstück Nr. 2037 (Wechselfläche). Es erfolgt im Spätsommer/Herbst ein Umbruch der Fläche bis spätestens 31.10.. Im darauffolgenden Frühjahr wird die gesamte Fläche mit der vorgegebenen Blühmischung (Blühbrache Vielfalt) im Frühjahr (April) angesät. Ab dem darauffolgenden Jahr wird in der Regel jährlich im Frühjahr die Hälfte der Maßnahmenfläche nach erfolgter Bodenbearbeitung neu eingesät. Die andere Hälfte der Fläche bleibt jeweils unbearbeitet (weitere Details sie Kap. 5.1.2).

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Schaffung weiterer **Zauneidechsenhabitate** durchzuführen. Dazu ist auf Flurstück 448/6 im Gewann Vordere Lüßäcker eine Ausgleichfläche in der Größe von ca. 825 m² zu entwickeln. Die Krautflur auf der Böschung der Fläche ist um einen Altgrasstreifen entlang der Böschungskrone zu ergänzen. Die Breite der Gesamtmaßnahme beträgt 6 m, davon im Mittel 3 m Acker. Auf der Böschung werden Versteckstrukturen angelegt, der Rest dient als Nahrungsraum. Alle 2-3 Jahre ist ca. die Hälfte der Gesamtfläche zu mulchen. Die Vermaßung in Abb. 19 ermöglicht die Ab-

grenzung aufgrund vor Ort erkennbarer Nutzungsgrenzen. Der nordwestliche Teil der Maßnahmenfläche ist aus der Nutzung zu nehmen und mit einem Krautsaum anzusäen. Über die gesamte Fläche ist ein Pflegevertrag mit der Gemeinde abzuschließen. Der Erwerb der Maßnahmenfläche durch die Gemeinde ist vorgesehen.

Als Biotopausgleich für den Verlust bzw. Funktionsverlust der nach § 33 NatSchG geschützten Feldhecken wird die **Entwicklung des Biotoptyps Feldhecke in Form einer Niederhecke** (Höhe max. etwa 3 m) auf mind. 1 200 m² Fläche durchgeführt. Es sind hochgewachsene flächige Gehölzstrukturen auf Reustener Gemarkung, Gewann Laufgrund, Flurstück-Nr. 2037 im südlichen Teil durch auf den Stock setzen alle drei bis fünf Jahre als Niederhecke zu entwickeln und dauerhaft als solche zu erhalten. Auf einer weiteren Teilfläche sind Maßgaben zur Pflege und Entwicklung notwendig, auch für die Erfüllung der Ziele des Rebhuhnschutzes, und sind Bestandteil des Biotopausgleichs. Auf dieser Teilfläche sollen die Gehölze entfernt werden. Im Anschluss wird diese Fläche nochmals in zwei Teilflächen aufgeteilt, die im Wechsel einmal jährlich spät gemäht werden. D. h. auf einer der Teilflächen entsteht eine Altgrasfläche, im nächsten Jahr auf der anderen Teilfläche. Einzelne, wenige erhaltenswerte Sträucher (vorwiegend Beerensträucher) sind nördlich der geplanten Feldhecke als wertgebende Struktur zu erhalten. Diese Einzelsträucher sind alle drei bis fünf Jahre auf den Stock zu setzen. Ein flächiger Gehölzaufwuchs soll jedoch durch die Mahd verhindert werden (weitere Details sie Kap. 5.2).

5.7 Überwachung des Maßnahmenerfolges

Für folgende Maßnahmen ist der Umsetzungserfolg durch regelmäßige Kontrollen sicherzustellen:

- Entwicklung von Niederhecken für die Klappergrasmücke
- Ersatznisthilfen für den Feldsperling
- Ersatzhabitate für die Zauneidechse in Ergänzung zur verbleibenden Feldhecke im Baugebiet und außerhalb des Baugebiets
- Ersatzhabitate für die Feldlerche
- Ausgleichsmaßnahme für geschützte Feldhecke

Die Umsetzungskontrollen sind wie folgt durchzuführen:

1. Im Jahr der Umsetzung ist die sachgerechte Durchführung im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung sicherzustellen. Sie überwacht die zeitlich und inhaltlich korrekte Umsetzung.
2. Im 1., 2. und 5. Jahr nach der Umsetzung sind Entwicklungskontrollen im Frühjahr und Spätsommer durchzuführen. Durch die Kontrollen ist zu überprüfen, ob die angestrebte Vegetationsentwicklung stattfindet, sich die gewünschten Habitatstrukturen entwickeln (Versteckstrukturen, Rohbodenflächen) und die Pflege korrekt erfolgt. Außerdem sind die Nisthilfen im Herbst auf Besatz zu kontrollieren und zu reinigen.
3. In mindestens einem Kontrolljahr ist der Nachweis von Zauneidechsen auf den CEF-Maßnahmenflächen zu erbringen.

Sollte sich bei der Überwachung im ersten Jahr nach der Umsetzung herausstellen, dass nicht die gewünschte Entwicklung eintritt oder Änderungen am Pflegeregime erforderlich sind, müssen die erforderlichen Änderungen an den Maßnahmen durchgeführt werden. Die weiteren Kontrollen sind in diesem Fall wieder im ersten Jahr nach den Änderungen zu beginnen.

Der Unteren Naturschutzbehörde sind die Berichte der jeweiligen Kontrollen vorzulegen.

6 Literatur/Quellen

Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

Amiet, F. (1996): Apidae, 1. Teil: Gattungsschlüssel, die Gattungen *Apis*, *Bombus* und *Psithyrus*. In: Schweizerische Entomologische Gesellschaft (Hrsg): Insecta Helvetica, Band 12-Hymenoptera: 1-90.- Neuchâtel.

Amiet, F., A. Müller & R. Neumayer (1999): Apidae 2 – *Colletes, Dufourea, Hylaeus, Nomia, Nomioides, Rophitoides, Rophites, Sphecodes, Systropha*. Fauna Helvetica 4: 1–219.- Neuchâtel.

Amiet, F., M. Hermann, A. Müller & R. Neumayer (2001): Apidae 3 – *Halictus, Lasioglossum.* Fauna Helvetica 6: 1-206.- Neuchâtel.

Amiet, F., M. Hermann, A. Müller & R. Neumayer (2004): Apidae 4 – *Anthidium, Chelostoma, Coelioxys, Dioxys, Lithurgus, Megachile, Osmia, Stelis.* Fauna Helvetica 9: 1-273.- Neuchâtel.

Amiet, F., M. Hermann, A. Müller & R. Neumayer (2007): Apidae 5 – *Ammobates, Ammobatoides, Anthophora, Biastes, Ceratina, Dasypoda, Epeoloides, Epeolus, Eucera, Macropis, Melecta, Melitta, Nomada, Pasites, Tetralonia, Thyreus, Xylocopa*. Fauna Helvetica 20: 1-356.- Neuchâtel.

Amiet, F., M. Hermann, A. Müller & R. Neumayer (2010): Apidae 6 – *Andrena, Melitturga, Panurginus, Panurgus.* Fauna Helvetica 26: 1-317.- Neuchâtel.

Bauer, H.-G., M. Boschert, I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (in Vorber.): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. Naturschutz-Praxis Artenschutz.

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

Blab, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. In: Schriftreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 18.

Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse. – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, 176 S., Laurenti-Verlag, Bielefeld.

Blanke I., Völkl, W. (2015): Zaueidechsen – 500 m und andere Legenden. - Zeitschr. f. Feldherpetologie 22, S. 115-124.

Breunig, T. & Demuth, S. (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.

Bright, P.; Morris, P. & Mitchell-Jones, T. (2006): The dormouse conservation handbook. Second edition. 73 pp., English Nature.

Doerpinghaus, A., C. Eichen, H. Gunnemann, P. Leopold, M. Neukirchen, M. Pettermann & E. Schröder (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449.

Ebmer, A. (1969-1974): Die Bienen des Genus *Halictus* Latr. S.l. im Grossraum von Linz. Naturkundliche Jahrbücher der Stadt Linz, 1969: 133-183; 1970: 19-82; 1971: 63-156; 1974: 123-58.

HPC (2019): Baugebiet Hottenberg-West in Ammerbuch-Poltringen, Geotechnischer Bericht zu den geplanten Erschließungsmaßnahmen. Rottenburg.

Kloos, P. (2021): Baugebiet „Hottenberg-West“, Ammerbuch-Poltringen, Stellungnahme zur Deckschichtenmächtigkeit. – Gutachten im Auftrag der Gemeinde Ammerbuch, HPC Rottenburg, 12 S, unveröff.

Kühnel, K.-D., A. Geiger, H. Laufer, R. Podloucky & M. Schlüpmann (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

Landesamt für Denkmalpflege (2015): Bau- und Kunstdenkmale Ammerbuch (Shape-Datei), denkmalgeschützte Objekte der Archäologie Ammerbuch (Shape-Datei). Stuttgart.

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) (2018): Fachthemen Geologie und Hydrogeologie des Geodatenservers. – <http://maps.lgrb-bw.de> (zul. aufgerufen am 27.09.2018).

LANUV Landesamt für Natur; Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2019): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Laubfrosch (Hyla arborea (Linnaeus, 1758)). Abrufbar unter: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph_rept/massn_stat/102330. zul. aufgerufen am 17.08.21

Laufer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 73.

Laufer, H., Fritz, C. & P. Sowig (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Eugen Ulmer KG. Hohenheim-Stuttgart.

Laufer, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zauneidechsen. – Naturschutzinfo 1/2014, S. 4-8.

LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2018) (Hrsg.): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Naturschutz-Praxis Allgemeine Grundlagen 1. Karlsruhe.

LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2018): Daten und Kartendienst der LUBW (UDO). - http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public.xhtml, Immissionsvorbelastung Bezugsjahr 2010 (zuletzt aufgerufen am 28.09.2018).

LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2018): Daten und Kartendienst der LUBW (UDO). http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public.xhtml, Umgebungslärmkartierung 2012

LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2018): Daten und Kartendienst der LUBW (UDO). http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml, Luft, Windstatistiken (zuletzt aufgerufen am 04.10.2018).

Metzing, D., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. (Red.) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 70 (7): Pflanzen. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7)

MKULNV NRW Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschatt, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2017): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen“ - Anhang 4: Artspezifisch geeignete Kartiermethoden (Methodensteckbriefe). FÖA Landschaftsplanung GmbH.

Scheuchl, E. (1995): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs, Band 1-Anthophoridae.- 158 S.- Selbstverlag (E. Scheuchl, 84149 Velden).

Schmiedeknecht, O. (1930): Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. 2 Aufl., 1062 S.- Jena.

Schneeweiß, N, Blanke, I, Kluge, E., Hastedt, U., Baier, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014, S. 4-23.

Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg (2018): Verkehrsmonitoring Ergebnis 2017 (**Fehler! Linkreferenz ungültig.**).

Südbeck P., Bauer H.-G., M. Boschert, Boye P., Knief W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Trautner, J., F. Straub & J. Mayer (2015): Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten. Was ist wirklich erforderlich und angemessen? Acta ornithoecologica 8(2): 75-95.

Umweltministerium und Verkehrsministerium Baden-Württemberg (2011): Beschleunigte Planung mit § 13a BauGB – Handlungsleitfaden für Stadtplaner und kommunale Entscheidungsträger.

Westrich, P. (2018): Die Wildbienen Deutschlands.- 824 S.- Stuttgart.

Westrich, P., Schwenninger, H.R., Herrmann, M. Klatt, M., Klemm, M. & A. Schanowski (2000): Rote Liste der Bienen (Hymenoptera: Apidae) Baden-Württembergs (3., neu bearbeitete Fassung, Stand 15.2.2000).- Fachdienst Naturschutz - Naturschutzpraxis.- 48 S.- Karlsruhe.

Westrich. P., U. Frommer, K. Mandery, H. Riemann, H. Ruhnke, C. Saure und J. Voith (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutschlands. 5. Fassung, Stand Februar 2011.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 373-416.- Bonn, Bad-Godesberg (Bundesamt für Naturschutz).

Anhang 1: Artenliste Mesophytische Saumvegetation entlang der geschützten Feldhecke/ des Feldwegs

Artenreicher, gras- und krautreicher wüchsiger Bestand mit überwiegend Arten der Magerwiesen, Fettwiesen, mesophytischer Saumvegetation, Arten der Ackerbegleitflora; z. T. lückig und mit offenen Bodenstellen/ -abbrüchen,. Vereinzelt Arten der Saumvegetation trockenwarmer Standorte. Entlang des Grabens im südlichsten und nördlichsten Abschnitt nährstoffreicher, grasreicher und weniger artenreich. Auf der Böschung zwischen Gehölzen und Graben im mittleren Abschnitt lückig, nährstoffärmer, artenreicher. Bestand ist im jungen Verbuschungsstadium und war 2021 nicht gemäht.

Biotoptyp: Mesophytische Saumvegetation Datum 27.05.2021, 15.07.2021
Aufnahme kennzeichnender Arten

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BW/ D	BNatSchG	BArtSchV
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	*		
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig	*		
Alliaria petiolata	Lauchhederich	*		
Allium oleraceum	Roß-Lauch	*		
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	*		
Arrhenaterum elatius	Glatthafer	*		
Bellis perennis	Ausdauerndes Gänseblümchen	*		
Bromus erectus	Aufrechte Trespe	*		
Bryonia dioica	Rotbeerige Zaunrübe	*		
Capsella bursa-pastoris	Gewöhnliches Hirtentäschel	*		
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	*		
Cerastium holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut	*		
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	*		
Cirsium eriophorum	Wollkopfige Kratzdistel	*		
Cirsium vulgare	Lanzett-Kratzdistel	*		
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	*		
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knaulgras	*		
Daucus carota	Wilde Möhre	*		
Dianthus carthusianorum	Kartäuser-Nelke	BW: V D: V	besonders geschützt	Anhang: 1
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	*		
Falcaria vulgaris	Gewöhnliche Sichelmöhre	* Region Südliche Gäulandschaften und Keuper-Lias-Land: V		
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	*		
Fragaria vesca	Wald-Erdbeere	*		
Fumaria officinalis	Gewöhnlicher Erdrauch	*		
Galium album	Weißes Labkraut	*		
Galium mollugo	Wiesen-Labkraut	*		
Galium verum	Echtes Labkraut	*		
Geranium molle	Weicher Storchschnabel	*		
Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel	*		
Geranium pyrenaicum	Pyrenäen-Storchschnabel	*		
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz	*		
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	*		
Knautia arvensis	Wiesen-Witwenblume	*		
Lactuca serriola	Kompass-Lattich	*		
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel	*		
Lathyrus aphaca	Ranken-Platterbse	BW: V D: 3 (gefährdet)		

www.menz-umweltplanung.de **Magazinplatz 1** 72072 Tübingen **T 0 70 71 - 44 02 35** F 0 70 71 - 44 02 36
info@menz-umweltplanung.de **Bankverbindung** Kreissparkasse Tübingen IBAN DE78 6415 0020 0001465 864

Biotoptyp: Mesophytische Saumvegetation Datum 27.05.2021, 15.07.2021
Aufnahme kennzeichnender Arten

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BW/ D	BNatSchG	BArtSchV
Lotus corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee	*		
Medicago falcata	Sichelklee	*		
Medicago lupulina	Hopfen-Luzerne	*		
Melilotus officinalis	Gewöhnlicher Steinklee	*		
Onobrychis viciifolia	Saat-Esparsette	*		
Ononis spinosa	Dorniger Hauhechel	*		
Origanum vulgare	Gewöhnlicher Dost	*		
Papaver rhoeas	Klatsch-Mohn	*		
Phacelia tanacetifolia	Rainfarn-Phazelie	-		
Pimpinella saxifraga	Kleine Pimpinelle	*		
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	*		
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	*		
Potentilla erecta	Blutwurz	*		
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	*		
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	*		
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß	*		
Rhinanthus alectorolophus	Zottiger Klappertopf	*		
Rosa spec.	Rose	-		
Rumex acetosa	Wiesen-Sauer-Ampfer	*		
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei	BW: * D: V		
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf	-		
Securigera varia	Bunte Kronwicke	*		
Taraxacum officinalis	Löwenzahn	*		
Thlaspi arvense	Acker-Hellerkraut	*		
Torilis japonica	Gewöhnlicher Klettenkerbel	*		
Tragopogon orientalis	Orientalischer Bocksbart	*		
Trifolium dubium	Faden-Klee	*		
Trisetum flavenscens	Gold-Grannenhafer	*		
Valerianella locusta	Gewöhnliches Rapünzchen	*		
Verbena officinalis	Gewöhnliches Eisenkraut	*		
Veronica arvensis	Feld-Ehrenpreis	*		
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	*		
Veronica teucrium	Großer Ehrenpreis	*		
Vicia angustifolia	Schmalblättrige Wicke	*		
Vicia cracca	Vogel-Wicke	*		
Vicia sepium	Zaun-Wicke	*		
Vicia tenuifolia	Feinblättrige Wicke	*		
Viola arvensis	Feld-Stiefmütterchen	*		

Legende:
BW Gefährdung nach der Roten Liste Baden-Württemberg (1999)[1]
D Gefährdung nach der Roten Liste Deutschlands (2018)[2]
***** vorkommend (indigen oder Archaeophyt) und ungefährdet
V Vorwarnliste, Bestände zurückgehend

[1] Breunig, T. & Demuth, S. (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.

[2] Metzing, D.; Garve, E.; Matzke-Hajek, G.; Adler, J.; Bleeker, W.; Breunig, T.; Caspari, S.; Dunkel, F.G.; Fritsch, R.; Gottschlich, G.; Gregor, T.; Hand, R.; Hauck, M.; Korsch, H.; Meierott, L.; Meyer, N.; Renker, C.; Romahn, K.; Schulz, D.; Täuber, T.; Uhlemann, I.; Welk, E.; Weyer, K. van de; Wörz, A.; Zahlheimer, W.; Zehm, A. & Zimmermann, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Trachaeophyta) Deutschlands. – In: Metzing, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13-358

Biotoptyptyp: Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation		**Datum:** 27.05.2021, 14.07.2021	
Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**RL BW[1]**	**RL D[2]**
Allium sativum	Knoblauch	-	-
Alopecurus myosuroides	Acker-Fuchsschwanz	-	-
Bromus commutatus ssp. decipiens	Falsche Wiesen-Trespe	-	-
Bromus sterilis	Taube Trespe	-	-
Capsella bursa-pastoris	Hirtentäschelkraut	-	-
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	-	-
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	-	-
Consolida regalis [3]	**Acker-Rittersporn**	**-**	**3**
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	-	-
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	-	-
Daucus carota	Wilde Möhre	-	-
Draba verna	Frühlings-Hungerblümchen	-	-
Euphorbia cyparissias	Zypresssen-Wolfsmilch	-	-
Euphorbia platyphyllos	**Breitblättrige Wolfsmilch**	**V**	**3**
Falcaria vulgaris [3]	**Sichelmöhre**	**-**	**-**
Fallopia convolvulus	Windenknöterich	-	-
Fumaria officinalis	Gewöhnlicher Erdrauch	-	-
Galium mollugo agg.	Artengruppe Wiesen-Labkraut	-	-
Geranium dissectum	Schlitzblättriger Storchschnabel	-	-
Geranium molle	Weicher Storchschnabel	-	-
Lactuca serriola	Kompass-Lattich	-	-
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel	-	-
Lapsana communis	Gemeiner Rainkohl	-	-
Medicago sativa	Saat-Luzerne	-	-
Myosotis arvensis	Acker-Vergissmeinnicht	-	-
Papaver rhoeas	Klatsch-Mohn	-	-
Phacelia spec.	Phazelie	-	-
Plantago major	Breitwegerich	-	-
Polygonum aviculare	Vogelknöterich	-	-
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	-	-
Ranunculus arvensis	**Acker-Hahnenfuß**	**3**	**3**
Rumex crispus	Krauser Ampfer	-	-
Senecio vulgaris	Gewöhnliches Greiskraut	-	-
Sinapis arvensis	Acker-Senf	-	-
Stellaria media	Vogel-Sternmiere	-	-
Taraxacum sect. Ruderalia	Gewöhnlicher Löwenzahn	-	-
Thlaspi arvense	Acker-Hellerkraut	-	-
Tripleurospermum inodorum	Geruchlose Kamille	-	-
Veronica arvensis	Feld-Ehrenpreis	-	-
Veronica persica	Persischer Ehrenpreis	-	-
Vicia angustifolia	Schmalblättrige Wicke	-	-
Vicia hirsuta	Acker-Wicke	-	-
Vicia sativa	Futterwicke	-	-
Viola arvensis	Acker-Stiefmütterchen	-	-

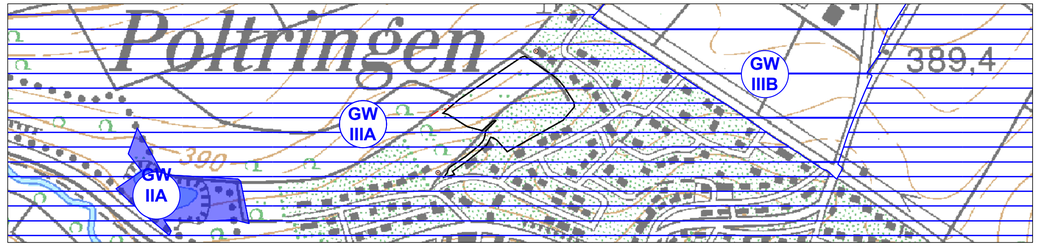
[1] Breunig, T. & Demuth, S. (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.

[2] Metzing, D.; Garve, E.; Matzke-Hajek, G.; Adler, J.; Bleeker, W.; Breunig, T.; Caspari, S.; Dunkel, F.G.; Fritsch, R.; Gottschlich, G.; Gregor, T.; Hand, R.; Hauck, M.; Korsch, H.; Meierott, L.; Meyer, N.; Renker, C.; Romahn, K.; Schulz, D.; Täuber, T.; Uhlemann, I.; Welk, E.; Weyer, K. van de; Wörz, A.; Zahlheimer, W.; Zehm, A. & Zimmermann, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Trachaeophyta) Deutschlands. – In: Metzing, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13-358

[3] In BW ungefährdet, in der Region Südliche Gäulandschaften und Keuper-Lias-Land auf der Vorwarnliste

Gesetzlicher Schutz nach BArtSchV, BNatSchG: Die vorkommenden Arten sind nicht besonders oder streng geschützt

WSG - Herrenberg-Ammertal-Schönbuch-Gruppe



GW IIA Schutzzone IIA des Wasserschutzgebiets

GW IIIA Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebiets

GW IIIB Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebiets

Gewässer

Graben
12.60

Gehölzarme Biotoptypen

Fettwiese mittlerer Standorte
33.41

Magerwiese mittlerer Standorte
33.43 FFH-LRT 65.10

Intensivgrünland/ Grünlandansaat
33.60

Nitrophytische Saumvegetation
35.11

Mesophytische Saumvegetation
35.12

Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation
35.64

Acker
37.10

Gehölzbestände und Gebüsche

Feldhecke mittlerer Standorte
41.22.61

Gebüsch mittlerer Standorte
42.20

Schlehen-Gebüsch mittlerer Standorte
42.22

Standortfremde Feldgehölze, Gebüsche, Hecken
44.00

Streuobstbestand
45.40

Siedlungs- und Infrastrukturflächen

Von Bauwerken bestandene Fläche
60.10

Weg, Platz mit wassergebundener Decke
60.23

Grasweg
60.25

Lagerplatz
60.41

Sonstige Informationen

Grenze des Geltungsbereichs

Gebäude

417 Flurstücksgrenzen mit Flurstücksnummern

Wertgebende Europäische Brutvogelarten Gefährdung (RL BW)

Gefährdet

Vorwarnliste

Nachweise

Fe	Feldsperling
Fl	Feldlerche
H	Haussperling
Kg	Klappergrasmücke

FFH-Arten incl. Gefährdung (RL BW)

LF Fundpunkt Laubfrosch (stark gefährdet)

ZE Fundpunkt Zauneidechse (Vorwarnliste)

Fundorte wertgebender Pflanzenarten

Ra	Acker-Hahnenfuß
Ar	Acker-Rittersporn
Bw	Breitblättrige Wolfsmilch
Sm	Sichelmöhre

Fundorte Karthäuser-Nelke, Sichelmöhre und Ranken-Platterbse in Saumvegetation

Weitere Erläuterungen zu Artenvorkommen siehe Anlage U1

Schutzgebiete

1234 Nach § 33 NatSchG oder § 30 BNatSchG geschützte Biotope mit Nummer

GR 16.01.2023
TOP 1, Anlage 6

Maßstab 1 : 1 000

0 20 40 60 80 100

Grundlagen:
ALK©Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19.
Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 00.00.0000
Link: http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de

Bestand Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

menz umweltplanung
Magazinplatz 1 . 72072 Tübingen
Tel. 07071 . 440235
Fax 07071 . 440236
info@menz-umweltplanung.de
www.menz-umweltplanung.de

Gemeinde Ammerbuch

Anlage U2
Plan 1

	Datum	Zeichen
bearbeitet	08.10.21	dme
gezeichnet	08.10.21	mu
geprüft		

Bebauungsplan "Hottenberg West" in Ammerbuch - Poltringen

Umweltinformation

Maßstab 1 : 1 000

Aufgestellt:
Ammerbuch, 25.07.2022

Verfasst:
Tübingen, 25.07.2022

gez. N. Menz

Gemeinde Ammerbuch

Bebauungsplan „Hottenberg West“

nach § 13b BauGB

Abwägungsprotokoll

aus der

☐ Frühzeitigen Beteiligung (nach § 4 Abs. 1 BauGB) – Vorentwurf

☐ Beteiligung (nach § 4 Abs. 2 BauGB) - Entwurf

☒ Erneuten Beteiligung (nach.§ 4a Abs. 3 BauGB) - Entwurf

Auslegung von 05.08.2022 bis 09.09.2022, Fristverlängerung bis 04.10.2022
Stand: 30.11.2022

GAUSS Ingenieurtechnik

GAUSS Ingenieurtechnik GmbH
Tübinger Straße 30, 72108 Rottenburg a.N.
Telefon 07472 / 96 71-0
gauss-ingenieurtechnik.de

Abwägungsprotokoll
Zur erneuten Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4a Abs. 3 BauGB
Bebauungsplan „Hottenberg-West“, Ammerbuch-Poltringen

Stand 30.11.2022

Nr.	TÖB	eingegangen am	Beschluss-Vorschlag /Handlungsbedarf	Kenntnis-nahme
1.	LRA Tübingen Abt. 30.1 Recht und Naturschutz, Herr Strohmeier	**08.08.2022** **12.09.2022** Fristverlängerung bis 10.04.2022 **04.10.2022**	☐ ☒	☒ ☐
2.	Transnet GmbH Look 21, Heilbronner Straße 51 – 55, 70191 Stuttgart, Sebastian Nies	**09.08.2022**	☐	☒
3.	Stadtverwaltung Rottenburg	**15.08.2022**	☐	☒
4.	Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9, Mirsada Gehring-Krso	**16.08.2022**	☐	☒
5.	Zweckverband Ammertal-Schönbuchgruppe, Herr Göttsche	**19.08.2022**	☐	☒
6.	Stadt Tübingen, Frau Böhmer	**22.08.2022**	☐	☒
7.	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) BUND-Ortsverband Ammerbuch, Volkmar Wissner	**23.08.2022**	☒	☐
8.	Stadtverwaltung Herrenberg, Frau Felder	**24.08.2022**	☐	☒
9.	Netze BW GmbH, Herr Schmich	**24.08.2022**	☐	☒
10.	Vodafone GmbH	**25.08.2022**	☐	☒
11.	Kriminalpolizeiliche Beratungsstelle Reutlingen und Tübingen	**25.08.2022**	☐	☒
12.	Stadtwerke Tübingen GmbH, Herr Jeckel	**07.09.2022**	☒	☐

13.	Regionalverband Neckar Alb, Herr Seidemann	**07.09.2022**	☒	☐
14.	Regierungspräsidium Tübingen, Mirian Keidel Fernandez	**07.09.2022**	☐	☒
15.	Deutsche Telekom Technik, Frau Schellbach	**09.09.2022**	☐	☒

TÖB Nr.	Anregung	Abwägungsvorschlag
1.	**Landratsamt Tübingen** – Abt. 30.1 Recht und Naturschutz, eingegangen am **08.08.2022 / 04.10.2022**	
	08.08.2022: das Planungsbüro GAUSS Ingenieurtechnik sollte nach mehreren Ermahnungen wissen wie es läuft: s. Anhang und https://www.kreis-tuebingen.de/,Lde/307340.html Dto. die Gemeinde. Bitte interne Kommunikation verbessern, damit es künftig klappt. Sichere Datentransfer-Portale wie https://hidrive.ionos.com/ und HiDrive von STRATO werden von unserer IT gesperrt. Am besten den VPS-Briefkasten https://vps.kivbf.de/vps-public/start.jsf benutzen, dann kann ich den Download-Link direkt nutzen – ansonsten nur über den Umweg unserer IT. Da mehrere Verfahren parallel laufen, wir Personalausfälle haben und zudem die Sommerurlaubszeit alle Fachabteilungen des LRA trifft, beanspruchen wir für alle Ende Juli / Anfang August beantragten koordinierten Verfahren eine **Frist bis einschl. 16.09.2022.** **12.09.2022**: da im Zusammenhang mit dem o.g. Verfahren noch ein Ortstermin zum Thema Naturschutz stattfinden soll, bitte ich um Fristverlängerung zur Abgabe der Stellungnahme des Landratsamtes bis zum 04.10.22. Urlaubsbedingt kann der anvisierte Ortstermin erst Ende September stattfinden, nach bisherigem Stand in KW 38 oder 39. Die Stellungnahme wird danach schnellstmöglich abgegeben. Ich bitte Sie um kurze Rückmeldung. Vielen Dank.	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme **Vorabinfo**
	04.10.2022: **Naturschutz**	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☒ wird Folge geleistet

	<u>Vorbemerkungen</u> Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13b Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Auch wenn im beschleunigten Verfahren auf eine förmliche Umweltprüfung und den Umweltbericht sowie auf die Anwendung der Eingriffs-/Ausgleichsregelung verzichtet werden kann, so sind insbesondere die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), der Biotopschutz nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 Landesnaturschutzgesetz (NatSchG), der Streuobstwiesenschutz nach § 33a NatSchG sowie die Bestimmungen zu Umweltschäden nach § 19 BNatSchG weiterhin zu beachten. Die Unterlagen enthalten eine Umweltinformation mit integrierter artenschutzrechtlicher Prüfung (Menz Umweltplanung, 25.07.22). **1. Artenschutz** Die erforderlichen CEF-Maßnahmen für Klappergrasmücke, Feldsperling, Feldlerche und Zauneidechse sind vorgezogen umzusetzen und müssen nachweislich vor dem Eingriff wirksam sein. Durch die Baufeldfreimachung darf es nicht zu Verstößen gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG kommen. Die unter 5.1.1 Umweltinformation bzw. 8.0 Textliche Festsetzungen genannten Bauzeitenbeschränkungen und Maßnahmen im Zuge der Erschließung sind zwingend einzuhalten. Die Fällung der Gehölze muss zwischen Ende November und Ende Februar erfolgen. Rodungsarbeiten (= Entfernung der Wurzelstöcke) und Erdarbeiten sind erst ab Mai zulässig, wenn die Laubfrösche ihr potenzielles Überwinterungshabitat verlassen haben und die Zauneidechsen erfolgreich vergrämt wurden. Auch ein Befahren der Gehölzflächen mit schwerem Gerät ist bis Anfang Mai unzulässig. Laub- und Reisighaufen dürfen nur zwischen April und Oktober entfernt werden. Mit der Umsetzung der planinternen Maßnahme auf Flst. Nr. 448/7, 449 und 3025 zum Lebensraumerhalt und -verbesserung für Zauneidechsen und Wildbienen ist	☒ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☒ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☐ Kenntnisnahme Der Festsetzungstext wird hinsichtlich des Rodens ab Anfang Mai ergänzt- Wird im Zuge der Umsetzung beachtet

	unmittelbar nach Anlage der Baustraße bzw. Verlegung der Zuwegung zu beginnen. Die Fläche ist während der Bauzeit und darüber hinaus dauerhaft auf geeignete Weise (Abzäunung etc.) vor Schädigung und Beeinträchtigung zu schützen. Eine Zweckentfremdung (Freizeitnutzung etc.) ist nicht zulässig und wirksam zu unterbinden. Es ist zudem sicherzustellen, dass es durch die Erschließungs-, Bau- und sonstigen Erdarbeiten nicht zu Beeinträchtigungen des zu erhaltenden Hangbereiches kommt. Sollten Unsicherheiten diesbezüglich bestehen, ist ggf. das Baufenster anzupassen und/oder es sind andere geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Im Zuge der Kartierung wurden seltene Wildbienen-Arten nachgewiesen, die in das Artenschutzprogramm (ASP) Baden-Württemberg aufgenommen wurden. Die genaue Ausgestaltung der Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung der Wildbienen auf Flst. Nr. 448/7 und 449 sowie 3028 (Saumentwicklung, Herstellung von vegetationsfreien Böschungsbereichen) ist daher eng mit dem ASP-Betreuer und der unteren Naturschutzbehörde (UNB) abzustimmen. Es wird darauf hingewiesen, dass die auf S. 25 der Umweltinformation getroffene Aussage zum fehlenden Schutzstatus der nachgewiesenen Wildbienen nicht zutrifft. Viele der Arten sind entgegen der Darstellung durchaus besonders geschützt. Auf S. 43 der Umweltinformation wird beschrieben, dass die Gefahr besteht, dass wandernde Laubfrösche in den Straßenabläufen und Fensterschächten zu Schaden kommen. Um das Töten von Tieren auf diese Weise zu vermeiden, sind Maßnahmen zum Schutz von Amphibien an den Entwässerungseinrichtungen und Kellerschächten zu ergreifen. Diese Maßnahmen müssen zwingend in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen werden, was bisher fehlt. Großflächige Verglasung an Gebäuden kann eine Gefahr für Vögel und Fledermäuse darstellen. Von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) wurden Schwellenwerte ermittelt, ab denen von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko durch Kollisionen an Glas ausgegangen werden muss (Beschluss 21/01). Wirksame Vermeidungsmaßnahmen sind in diesen Fällen erforderlich. Dies sollte in die Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen werden.	Wird redaktionell richtiggestellt Eine entsprechende Maßnahme wird in die Festsetzungen aufgenommen. Eine entsprechende Maßnahme wird in die Festsetzungen aufgenommen.

	2. Biotopschutz Im Plangebiet liegen die nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG gesetzlich geschützten Biotope „Zwei Schlehenhecken im Gewann 'Schloßweinberg'“ (östliche Teilfläche; Biotop Nr. 174194162270) und das Biotop „Wildobst-Feldhecke Schlossweinberg II nördlich von Poltringen“ (Biotop Nr. 174194164296). Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden Handlungen vorbereitet, die zu einer teilweisen Zerstörung oder einer erheblichen Beeinträchtigung der Biotope führen. Dies ist gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG verboten. Weiterhin geht durch das künftige Wohngebiet die nach § 33 Abs. 1 Nr. 6 NatSchG vorgeschriebene Lage der Feldhecken in der freien Landschaft verloren. Es ist daher eine Ausnahme der UNB erforderlich. Die von der Planung betroffene gesetzlich geschützte „Wildobst-Feldhecke Schlossweinberg II nördlich von Poltringen“ weist einige artenschutzrelevante Spezifika auf. Die Hecke verläuft entlang einer steileren, südostexponierter Gelände- und Wegeböschung. Im Saumbereich finden sich Pflanzenarten trockenwarmer Standorte, wie die besonders geschützte Karthäuser-Nelke (Vorwarnliste BW). Offenbodenbereiche bieten Brutstätten für geschützte Wildbienen. Einer Beseitigung dieses Biotops kann nur zugestimmt werden, wenn als Ausgleich vergleichbare Strukturen an anderer Stelle hergestellt werden können, die dieselben ökologischen Funktionen übernehmen. Der für die Wildbienen relevanteste Bereich der Böschung inklusive eines Teils der Hecke(n) bleibt gemäß aktueller Planung im Plangebiet erhalten. Zudem sind weitere Aufwertungsmaßnahmen für Wildbienen vorgesehen. Der Ausgleich für die Feldhecken soll auf Flst. 2037 Ammerbuch-Reusten durch Umwandlung eines flächigen Gehölzbestandes in eine Niederhecke erfolgen. Die Maßnahme soll u.a. auch dem Rebhuhnschutz dienen, weshalb enge Abstimmungen mit dem Rebhuhnschutzprojekt notwendig sind. Von Seiten der UNB wird zudem gefordert, dass auch an der dortigen Böschung Aufwertungsmaßnahmen für Wildbienen erfolgen sollen, die mit dem ASP-Betreuer abzustimmen sind.	Die Abstimmungen werden im Rahmen der Maßnahmendurchführung zugesagt.

	Der Antrag auf Ausnahme vom Biotopschutz ist bei der UNB als separates Dokument einzureichen. Neben einer Begründung für die Erforderlichkeit der Inanspruchnahme der Feldhecken sind auch die Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen darzustellen. Die Ausgestaltung der Ausgleichsmaßnahme ist detailliert zu beschreiben, inklusive der erforderlichen Pflegemaßnahmen. Der vollständige Antrag und die Genehmigung bzw. die Inaussichtstellung der Ausnahme vom Biotopschutz muss vor Satzungsbeschluss vorliegen.	Die Maßnahme ist bereits mehrfach mit der UNB abgestimmt worden. Der Antrag wird gestellt.
	3. Zuwegung Die Zufahrt zum Plangebiet soll von Südwesten her entlang der geschützten Feldhecke und CEF-Maßnahme für die Klappergrasmücke erfolgen. Aus den Planunterlagen geht nicht eindeutig hervor, ob durch die erforderliche Straßenverbreiterung ein Eingriff in die Hecke bzw. in die Böschung erforderlich ist. Die UNB geht derzeit davon aus, dass dies nicht der Fall ist. Anderenfalls müsste dies noch thematisiert und fachlich bewertet werden.	Die Situation wurde nochmals vor Ort überprüft, Eingriffe in die Hecken oder Böschungen sind nicht erforderlich.
	Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Vor diesem Hintergrund ist zu überprüfen, ob die Zufahrt nicht naturschutzverträglicher von Nordosten her (Silberdistelweg) realisiert werden kann.	
	4. Ökologische Baubegleitung und Monitoring Aufgrund der umfangreichen Maßnahmen, die aus Artenschutzgründen erforderlich sind und den hohen Ansprüchen an den Schutz der Maßnahmenflächen im Plangebiet, ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen, die den sachgerechten Ablauf der Baufeldräumung, Erschließungs- und Bauarbeiten sicherstellt und dokumentiert.	Die Ökologische Baubegleitung wird zugesagt
	Ein Konzept für ein mehrjähriges Monitoring der Maßnahmen ist in Abstimmung mit der UNB zu entwickeln und verbindlich im Bebauungsplan festzuschreiben. Die	Das Konzept wurde der UNB vorgelegt und wird über einen städtebaulichen Vertrag verbindlich.

	Monitoringberichte sind der unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert vorzulegen.	
	5. Rechtliche Sicherung der Kompensationsmaßnahmen und Eintrag ins Kompensationsverzeichnis Die dauerhafte Funktion der Ausgleichsflächen muss rechtlich gesichert werden. Ausgleichsmaßnahmen außerhalb gemeindeeigener Grundstücke müssen entweder mit einer dinglichen Sicherung über eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit (Grundbucheintrag) oder eine Baulast als öffentlich-rechtliche Verpflichtung des Grundstückseigentümers gegenüber der Baubehörde gesichert sein. Eine Beschreibung des sachlich-funktionellen Zusammenhangs zwischen festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen und Eingriffen im Plangebiet reicht grundsätzlich nicht als Zuordnung im Sinne von § 9 Abs. 1a S. 2 und § 135a Abs. 2 S. 1 BauGB aus.	Alle außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Maßnahmenflächen sind im Besitz der Gemeinde.
	Planexterne Kompensationsmaßnahmen müssen nach § 18 Abs. 2 NatSchG in das Kompensationsverzeichnis der Landesregierung aufgenommen werden. Die Mitteilung muss elektronisch über den kommunalen Zugang der LUBW erfolgen: https://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/eingriffsregelung/apps/login.aspx?serviceID=33	Die Aufnahme erfolgt nach Rechtskraft des Bebauungsplans.
	6. Ausgleichsmaßnahmen Bebauungsplan „Hottenberg Nord und Süd“ Die innerhalb des Plangebiets „Hottenberg West“ liegende Feldhecke war ursprünglich als Ausgleichsmaßnahme für den Bebauungsplan „Hottenberg Nord und Süd“ vorgesehen. Bereits vor Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Hottenberg West“ wurde die Ausgleichsmaßnahme jedoch durch andere Maßnahmen ersetzt, so dass hier aktuell keine Überplanung stattfindet. Die UNB ist mit der Gemeinde Ammerbuch bezüglich der Ausgleichsmaßnahmen für „Hottenberg Nord und Süd“ in Kontakt.	Kenntnisnahme
	Umwelt und Gewerbe **1. Gesetzliche Vorgaben** Grundwasser (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Wasserschutzgebiets-VO „Ammertal“):	

	In der weiteren Schutzzone III A ist das Errichten oder Erweitern von Siedlungen und Gebäuden verboten, wenn keine ausreichende Deckschicht über dem Grundwasser vorhanden ist. Hochwasserschutz/Starkregenvorsorge (§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB): Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen. Diese umfassen auch mögliche Überflutungen infolge von Starkregenereignissen. Abfallrecht: § 3 Abs. 3 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz § 4 Kreislaufwirtschafts-/Abfallgesetz **2. Bedenken und Anregungen** Grundwasser: Ergänzend zum geotechnischen Bericht der HPC AG vom 19.04.2019 wurde eine Stellungnahme der HPC AG zur Deckschichtenmächtigkeit im südlichen Teil des Plangebiets mit Datum vom 01.04.2021 vorgelegt. Demnach sind auch im südlichen Bereich des Baugebiets bei einfach unterkellerten Gebäuden, die max. 2 – 2,5 m unter die GOK einbinden, ausreichende Deckschichten vorhanden. Eine entsprechende Festsetzung wurde für den südlichen Bereich in die Ziffer 2.3 der textlichen Festsetzungen aufgenommen. Allerdings ist nicht eindeutig, welcher Teil des Plangebiets denn als südlicher Bereich anzusehen ist. Welche Baufelder dem südlichen Bereich zuzurechnen sind, sollte im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans gekennzeichnet werden. Hochwasserschutz/Starkregenvorsorge: Im Rahmen der ersten Anhörung zum Bebauungsplan haben wir darauf hingewiesen, dass das Plangebiet im Bereich möglicher Starkregenabflussbahnen liegt und Überflutungen nicht auszuschließen sind. Die Belange des Hochwasserschutzes umfassen auch den Schutz vor Überflutungen durch Starkregen und sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu beachten. Grundsätzlich muss sich die Gemeinde im Bebauungsplanverfahren einen Kenntnisstand verschaffen, der ihr eine sachgerechte Entscheidung über die	Dieser südliche Bereich, in dem nur einfach unterkellerte Gebäude zulässig sind, die eine maximale Einbindung von ca. 2 bis 2.5 m unter bestehender GOK (Geländeoberkante) aufweisen, wird im zeichnerischen Teil dargestellt. Nach grundsätzlichen Überlegungen zu Starkregenereignissen kann das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser durch unterschiedliche Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes zurückgehalten und gedrosselt abgeleitet

	Konfliktbewältigung erlaubt. Aus der jetzt vorgelegten Begründung ist nicht ersichtlich, ob sich die Gemeinde mit dem Thema auseinandergesetzt hat. Abfallrecht: Im Hinblick auf das Gebot zur Abfallvermeidung und zur Schonung knapper Deponiekapazitäten sollte geprüft werden, inwieweit im Plangebiet ein Erdmassenausgleich erfolgen kann. Bei einem Erdmassenausgleich könnte auch vermieden werden, dass entsorgungsrelevanter Erdaushub anfällt, da ggf. belasteter Boden am Herkunftsort wieder eingebaut werden darf. Der Erdmassenausgleich ist als zu prüfender Belang in die Abwägung einzustellen. **3. Hinweise** Wir weisen darauf hin, dass für die Erschließung des Baugebiets gemäß § 2 Abs. 3 LBodSchAG ein Bodenschutzkonzept zu erstellen ist. Dieses ist uns spätestens 6 Wochen vor Beginn der Arbeiten vorzulegen. **Flurneuordnung** **Hinweis:** Die Erschließung der südwestlich angrenzenden Flurstücke muss gesichert sein. **Landwirtschaft** **1. Gesetzliche Vorgaben** Bei der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen. **2. Bedenken und Anregungen** Bei dem als Wohngebiet ausgewiesenen Baugebiet „Hottenberg-West“ werden 1,26 ha landwirtschaftliche Ackerfläche der Vorrangflur II mit Ackerzahlen von 35 bis 39 überplant und der Landwirtschaft dauerhaft entzogen. Die Vorrangflur II umfasst überwiegend landbauwürdige Flächen (mittlere Böden) mit einer geringen Hangneigung und Flächen, die sich gut für den ökonomischen Landbau eignen.	werden. Dies wird im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen weiter untersucht Dieser Hinweis wird in die Textlichen Festsetzungen, Hinweise 2.0 aufgenommen.

	Die Planungsflächen werden derzeit als Ackerflächen bewirtschaftet und grenzen im Süden und Osten an das bereits bestehende Wohngebiet Hottenberg-Süd und -Nord an. Im Norden und Westen des Plangebietes befinden sich landwirtschaftlich bewirtschaftete Nutzflächen mit Ackerzahlen von 32 bis 39. Das Plangebiet liegt nach § 35 BauGB im Außenbereich. Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Durchführung der geplanten Baumaßnahmen „Hottenberg–West“ auf größtmögliche Schonung der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen insbesondere des Aufwuchses zu achten ist. Wirtschaftswege zu den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen müssen erhalten und bei Beschädigung wieder in Stand gesetzt werden. Hinsichtlich der vorgesehenen CEF-Maßnahmen zum Schutz von Feldvögeln, Reptilien und Wildbienen wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG agrarstrukturelle Belange bei der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen berücksichtigt werden müssen. <u>CEF-Maßnahme „Feldlerchenrevier auf den Flst. Nr. 639 und 2037 Gewann Laufgrund, Gemarkung Reusten“</u> Bei der CEF-Maßnahme „Fortpflanzungsstätten für Vögel, (Feldlerchenrevier)“ auf dem Flst-Nr. 639 der Gemarkung Reusten, im Gewann Laufgrund, werden agrarstrukturelle Belange beeinträchtigt. Laut digitaler Flurbilanz handelt es sich bei der für die Ausgleichsmaßnahmen vorgesehenen Fläche um Vorrangflur I. Flächen der Vorrangflur I sind überwiegend landbauwürdige Flächen (gute bis sehr gute Böden), die für den ökonomischen Landbau und die Ernährungs- und Energiesicherung unverzichtbar und deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung unbedingt vorzubehalten sind. Umwidmungen als naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen u.a.m. müssen ausgeschlossen bleiben.	

	Da der Bewirtschafter aber mit der Gemeinde Ammerbuch (Eigentümer der Fläche) im gegenseitigen Einvernehmen einen Pflegevertrag abgeschlossen hat, werden von Seiten der unteren Landwirtschaftsbehörde (ULB) hinsichtlich der Flst. Nr. 639 und Flst. Nr. 2037 keine agrarstrukturellen Forderungen gestellt. Die ULB weist aber darauf hin, dass die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen durch die CEF- Maßnahme „Feldlerchenrevier“ nicht beeinträchtigt werden darf. Insbesondere ist bei der Anlage von Buntbrachen und Blühstreifen darauf zu achten, dass die Gras- und Krautschicht durch Schattenwurf die physiologische Entwicklung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen nicht nachteilig gefährdet. Entsprechende Entschädigung der betroffenen Bewirtschafter für den Nutzungsausfall sind vorzusehen. <u>CEF-Maßnahme „Lebensraumerweiterung der Zauneidechsen und der Wildbienen auf Flst. Nr. 448/6 Gewann Vordere Lüßacker, Gemarkung Ammerbuch-Poltringen</u> Hinsichtlich der Lebensraumerweiterung der Zauneidechsen und der Wildbienen („externe *CEF-Maßnahme zum Schutz von Reptilien und gefährdeten Wildbienen*“) auf Flst. Nr. 448/6 im Gewann Vordere Lüßacker soll die Krautflora auf der Böschung um einen Altgrasstreifen ergänzt werden. Zusätzlich soll der nordwestliche Teil der vorgesehenen Ausgleichsfläche aus der Nutzung genommen und ein Krautsaum angelegt werden *(„Umweltinformation mit integrierter artenschutzrechtlicher Prüfung“, Menz Umweltplanung, 25.07.2022)*. Das Flst. Nr. 448/6 liegt vollständig innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Hottenberg-West“. Bei dem für die Ausgleichsmaßnahme vorgesehenen ackerbaulich genutzten Flst. Nr. 448/6 handelt es sich um Vorrangflur II. Die Vorrangflur II umfasst überwiegend landbauwürdige Flächen (mittlere Böden) mit einer geringen Hangneigung und auch Flächen, die wegen der ökonomischen Standortsgunst für den ökonomischen Landbau wichtig und deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind.	Kenntnisnahme Das angesprochene Flurstück liegt außerhalb des Geltungsbereichs. Kenntnisnahme

	Es wird darauf hingewiesen, die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flurstücke nicht nachteilig zu beeinträchtigen und deren Aufwuchs größtmöglich zu schonen. Entsprechende Entschädigungen der betroffenen Bewirtschafter für den Nutzungsausfall sind vorzusehen. Zudem bittet die ULB darum, dass die Bewirtschafter der betroffenen Flächen Flst. Nr. 448/6; Gewann Vordere Lüßacker, Flst. Nr. 639 und Flst. Nr. 2037 Gewann Laufgrund, Gemarkung Reusten sich mit der unteren Landwirtschaftsbehörde in Verbindung setzen, damit geprüft werden kann, inwieweit die genannten CEF-Maßnahmen die Flächenförderung der landwirtschaftlichen Flächen beeinflussen. Falls weitere Ausgleichsmaßnahmen notwendig werden, bittet die ULB um eine frühzeitige Beteiligung. Es wird auf die Stellungnahme der ULB vom 05.10.2020 verwiesen.	
2.	**Transnet GmbH** Look 21, Heilbronner Straße 51 – 55, 70191 Stuttgart, Sebastian Nies, eingegangen am **09.08.2022**	
	wir haben Ihre Unterlagen dankend erhalten und mit unserer Leitungsdokumentation abgeglichen. Im geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Hottenberg West" in Ammerbuch Poltringen betreibt und plant die TransnetBW GmbH keine Höchstspannungsfreileitung. Daher haben wir keine Bedenken und Anmerkungen vorzubringen. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht erforderlich.	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme
3.	**Stadtverwaltung Rottenburg**, Postfach 29, 72108 Rottenburg am Neckar, eingegangen am **15.08.2022**	

	Die Belange der Stadt Rottenburg am Neckar werden durch die Planung nicht berührt. Daher werden auch keine Anregungen zum Verfahren vorgebracht. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht erforderlich.	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme
4.	**Regierungspräsidium Freiburg**, Abteilung 9 - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Albertstraße 5, 79104 Freiburg, Mirsada Gehring-Krso, eingegangen am **16.08.2022**	
	Unter Verweis auf unsere weiterhin gültige Stellungnahme mit dem Aktenzeichen 2511//20-10148 vom 06.10.2020 sind von unserer Seite zum offengelegten Planvorhaben keine weiteren Hinweise oder Anregungen vorzubringen. <u>Stellungnahme vom 06.10.2020:</u> **1 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können** Keine **2 Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes** Keine **3 Hinweise, Anregungen oder Bedenken** **Geotechnik** Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. Sofern für das Plangebiet ein ingenieurgeologisches Übersichtsgutachten, Baugrundgutachten oder geotechnischer Bericht vorliegt,	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☒ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme

	liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros. Andernfalls empfiehlt das LGRB die Übernahme der folgenden geotechnischen Hinweise in den Bebauungsplan: Nach dem geologischen Basisdatensatz des LGRB befindet sich das Plangebiet im Ausstrichbereich von Gesteinen der Erfurt-Formation (Unterkeuper, frühere Bezeichnung: Lettenkeuper), die von holozänen Abschwemmmassen unbekannter Mächtigkeit überdeckt werden. Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr der Ausspülung lehmerfüllter Spalten ist bei Anlage von Versickerungseinrichtungen auf ausreichenden Abstand zu Fundamenten zu achten. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmerfüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen. **Boden** Zur Planung sind aus bodenkundlicher Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzutragen. **Mineralische Rohstoffe**	Der Hinweis ist in die textlichen Festsetzungen, Hinweise 3.0 übernommen

	Zum Planungsvorhaben sind aus rohstoffgeologischer Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzubringen **Grundwasser** Auf die Lage des Planvorhabens in Schutzzone III A des festgesetzten Wasserschutzgebietes "HERRENBERG - AMMERTAL-SCHÖNBUCH-GRUPPE" (LUBW-Nr.: 115-110) wird hingewiesen. Hinsichtlich potenzieller Gefährdungen mit Prüfungsbedarf wird auf das DVGW Arbeitsblatt W 101 verwiesen. Die Bestimmungen der Rechtsverordnung sind zu beachten. **Bergbau** Die Planung liegt nicht in einem aktuellen Bergbaugebiet. Nach den beim Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vorliegenden Unterlagen ist das Plangebiet nicht von Altbergbau oder Althohlräumen betroffen. **Geotopschutz** Im Bereich der Planfläche sind Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes nicht tangiert. **Allgemeine Hinweise** Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (http://www.lgrb-bw.de) entnommen werden. Des Weiteren verweisen wir auf unser Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann.	Dieser Hinweis wird in den textlichen Festsetzungen, Hinweise 7.0 ergänzt. Eine Stellungnahme ist nicht erforderlich.
5.	**Zweckverband Ammertal-Schönbuchgruppe**, Daimlerstraße 1, 71088 Holzgerlingen, eingegangen am **19.08.2022**	
	Der Zweckverband Ammertal-Schönbuchgruppe nimmt wie folgt Stellung:	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet

		☒ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☒ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme
	Anlagen – Wasserversorgung – Zweckverband Ammertal-Schönbuchgruppe • Der Zweckverband Ammertal-Schönbuchgruppe hat im Planbereich keine Versorgungsleitungen und ist daher von dem Vorhaben nicht betroffen. **Wasserschutzgebiete** 1. Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet Herrenberg Ammertal-Schönbuchgruppe vom 22.01.1992 in der Zone III / IIIA. 2. Die Schutzgebietsverordnung in der aktuellen Fassung ist bei der baulichen Ausführung der Maßnahme zu berücksichtigen. 3. Der Hinweis auf das Schutzgebiet und die gültige Schutzgebietsverordnung sind im planerischen und textlichen Teil des Bebauungsplanes aufzunehmen. 4. Versiegelungen sind im Hinblicke auf die Grundwasserneubildung auf das absolut notwendigste Maß zu reduzieren. 5. Die ASG ist im weiteren Verfahren über die Entwicklung zu informieren. 6. Die Anforderungen RiStWag 2016 sind für Planung, Bau und Betrieb der Verkehrsflächen in jedem Fall zwingend einzuhalten. **Anlagen - Wasserversorgung – Gemeinde Ammerbuch - technische Betriebsführung** 1. Das Vorhaben liegt im Versorgungsgebiet der Wasserversorgung der Gemeinde Ammerbuch. 2. Die Trinkwasserversorgung ist über das örtliche Versorgungsnetz sichergestellt. 3. Der Ruhedruck beträgt 415,35 m ü. NN bzw. 425,00 m ü. NN. Der Betriebsdruck reduziert sich in der Tagesspitze um ca. 0,8 – 1,5 bar. Die Erschließungsplanung Wasserversorgung ist mit der technischen Betriebsführung abzustimmen. 4. Der Löschwasserbedarf gemäß DVGW W 300 ist mit 48 m³/h sichergestellt.	Dieser Hinweis wird in den textlichen Festsetzungen, Hinweise 7.0 ergänzt. Das Schutzgebiet wird als nachrichtlicher Hinweis in den zeichnerischen Teil übernommen.

	5. Ein darüberhinausgehender Löschwasserbedarf und die Leistungsfähigkeit des bestehenden Versorgungsnetzes sind mit der vorhandenen Rohrnetzberechnung und -analyse zu prüfen.	
6.	**Universitätsstadt Tübingen**, Fachabteilung Stadtplanung, Brunnenstraße 3, 72074 Tübingen, eingegangen am **22.08.2022**	
	Die Universitätsstadt Tübingen gibt zum Verfahren keine Stellungnahme ab.	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme
7.	**Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND**) BUND-Ortsverband Ammerbuch, Herr Wissner, eingegangen am **23.08.2022**	
	Der BUND-Ortsverband Ammerbuch nimmt zum oben Verfahren wie folgt Stellung: Uns ist bewusst, dass die Zielorientierung abhandenkommt, wenn die Abwägung zwischen artenschutzrechtlichen Notwendigkeiten und forciertem Wohnbedarf Jahre beansprucht und damit den üblichen Prüfzeitraum überschreitet. Allerdings ist das Planungsbüro dafür mitverantwortlich, da 2017 die gleichen gesetzlichen Standards galten wie 2019 oder 2022. Die entsprechenden Handreichungen dienen der Präzisierung und beschreiben keine Neuausrichtung. War der B-Plan vom 27.07.2020 nicht zu Ende gedacht, so wirkt der aktuelle vom 25.07.2022 aus der Zeit gefallen, da der Zuschnitt der Gebäude und die Art der Bebauung der aktuellen Situation nicht mehr entspricht wie es Markus Müller, der Präsident der Architektenkammer BW Anfang des Jahres bei einem Festakt sagte: „Wir haben gar nicht mehr die Bevölkerungsstruktur, um den Bedarf nach weiteren Einfamilienhäusern zu begründen.“	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme Bebauungsplan ist ein Angebotsplan: Zulässig sind Einzel-, Doppelhäuser und Hausgruppen, Eine Ausgestaltung als Mehrfamilienhaus ist möglich und wird zeitgemäß auch begrüßt. Im Gegensatz dazu steht allerdings

	Für die Berufsgruppen, die Ammerbuch dringend braucht – Erzieherinnen, Pflegeberufe, Verwaltungsangestellte, Handwerker etc. entfällt „Hottenberg-West“ als Baugebiet aufgrund gestiegener Material- und Lohnkosten, steigender Zinsen und reduzierter Förderung. Der vorliegende B-Plan versiegelt verschwenderisch wertvolle Fläche ohne eine entsprechende Wertschöpfung belegen zu können. Siehe dazu auch die Stellungnahme des LNV vom 13.09.2022. Hier ein Lösungsvorschlag: • Den genannten Berufsgruppen ist mit Mietwohnungen unterschiedlichen Zuschnitts mehr geholfen als mit Einfamilienhäusern, die für junge Familien nicht mehr leistbar sind. Doppel- und Reihenhäuser sind bzgl. der Baukosten, der laufenden Nebenkosten erschwinglicher, hinsichtlich des Ressourcen- und Energieverbrauchs umweltfreundlichen und sollten einem Einfamilienhaus vorgezogen werden. So wird zugleich weniger Fläche versiegelt. • Bezahlbarer Wohnraum entsteht derzeit durch entsprechende Vorgaben der Gemeinde im B-Plan sowie im städtebaulichen Vertrag. Seinerzeit war die Schaffung von gefördertem Wohnraum ein wesentlicher Grund für die Einführung des §13 b BauGB und in vielen Gemeinden ist es Standard, dass mindestens 30% als geförderter Wohnungsbau zu realisieren ist, der auch nicht nach wenigen Jahren aus der Sozialbindung fallen darf. Diese Verpflichtung kann dem Investor/Errichter von Mehrfamilienhäusern auferlegt werden. Es sollten grundsätzlich drei Geschosse, im Idealfall in terrassierter Staffelung, erlaubt sein. Mit diesem Paket könnte Ammerbuch eine kommunale Wertschöpfung erzielen. Dies erfordert jedoch einen neuen Zuschnitt der Gebäude. Der jetzige Bebauungsplan lässt Sozialtauglichkeit leider vermissen und löst kein Ammerbucher Wohnungsmarktproblem. Ein sozialtauglicherer Zuschnitt würde zugleich – wie auf S. 133 der Festschrift „50 Jahre Ammerbuch“ dargestellt, minimiert den Flächenverbrauch minimieren. „*Böden sind eine endliche Ressource. Sie sind Lebensraum und Grundlage für Menschen, Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen. Sie sind aber auch Grundlage jeglicher Aktivität im Raum. Mit der Inanspruchnahme von Flächen für Siedlung und*	die Akzeptanz der Nachbarschaft zu einer (Zu-)Vielzahl an neuen Bewohnern und die (noch) fehlende Bereitschaft, im ländlichen Raum, städtisch-soziale Strukturen zur realisieren. Ein „gesunder“ Kompromiss wäre sinnvoll und akzeptabel.

	Verkehr werden Lebensräume für Flora und Fauna ebenso beeinträchtigt wie die Funktion des Bodens. Die mit der Flächeninanspruchnahme verbundenen Umweltbeeinträchtigungen sind in der Regel schleichend und werden oftmals erst über längere Zeiträume augenfällig.“ Carmina Brenner, ehemalige Präsidentin des stat. Landesamtes Ba-Wü, 2019, in „50 Jahre Ammerbuch“, 2021 Zum Bebauungsplan im Detail: **<u>Begründung, S 13, Punkt 8.10 sowie S. 13, Punkt 9.5 und U1 Umweltinformation, S.9, Punkt 2.4</u>** Auf S.9 der Anlage Umweltinformation wird unter 2.4 (Klima, Lärm, Luft) dargestellt, dass das Gebiet eine hohe klimatische Vorbelastung und eine starke sommerliche Wärmebelastung aufweist. Im Weiteren wird auf S. 10 dargestellt, dass die angrenzenden Ackerflächen die notwendige Verdunstung aufgrund fehlender Blattmasse in den Sommermonaten nicht liefern könne. Umso mehr verwundert es, dass ein angemessenes Ausgleichskonzept fehlt. Um die im B-Plan formulierten Ziele zu erreichen, fordert der BUND – Ortsverband Ammerbuch die verbindliche Begrünung aller Gebäude incl. Nebengebäude. Entsprechende bauliche Vorkehrungen sind während der Bauphase zu treffen. Selbst bei Holzfassaden sind verschiedene Ranksysteme möglich, ohne das Holz zu schädigen.	Derartige Aussagen sind in der Umweltinformation nicht enthalten.
	Der Verweis, dass großkronige Bäume kleinklimatisch effektiver sind, stimmt in vielen Fällen, überzeugt aber in diesem Fall nicht, da großkronige Bäume aufgrund der geplanten Bebauung und dem vergleichsweise großen Platzbedarf für Wurzel- und Krone ausscheiden.	Auch diesen Verweis gibt es in der Umweltinformation nicht. Es werden groß- und mittelkronige Bäume zur Auswahl gestellt, sodass die Bauwilligen je nach Platzangebot geeignete Bäume wählen können.
	Eine Kombination von Fassadengrün (plus Fassaden-PV), Dachbegrünung plus solare Nutzung und standortangepassten Bäumen ist hier praxistauglicher. Zudem stellt sich die Frage, wie Pflanzungen nach Baufertigstellung bisher überprüft wurden und künftig überprüft werden sollen. Die oben genannte Kombination ist zentraler Baustein eines kleinklimatischen Ausgleichskonzeptes, aber noch kein Gesamtkonzept. Dies ist vom Planungsbüro zu erstellen.	In der Umweltinformation werden auch die Fassaden- und Dachbegrünung empfohlen. Solange die klimatischen Auswirkungen sich nur auf das Baugrundstück erstrecken, und das ist hier der Fall, ist es den Eigentümern überlassen, welche Maßnahmen sie zur Klimaanpassung ergreifen.

	Der BUND – OV Ammerbuch erwartet eine qualifizierte ökologische Baubegleitung und eine Erfolgskontrolle hinsichtlich der im B-Plan bzw. im Grünordnungsplan festgelegten ökologischen Maßnahmen. Klimapolitischer Handlungsbedarf ist längst allgemeiner Konsens, es stockt die Umsetzung. Deshalb fordert der BUND, entsprechende Stellen auszuschreiben.	Eine ökologische Baubegleitung ist vorgesehen
	<u>Örtliche Bauvorschriften, S. 3, Punkt 9</u> In den Stellplatzverpflichtungen heißt es auf S.9, dass auf eine Wohnungsgröße von bis zu 70 qm ein Stellplatz fällt, bei einer Wohnungsgröße, die 70 qm übersteigt, zwei Stellplätze erlaubt sind. Mobilität auf ein Kfz zu fixieren, trifft schon seit Jahren nicht mehr die Wirklichkeit und wird zunehmend in den Hintergrund treten. Nach dem Durchbruch des E-Bikes entscheiden sich auch in Ammerbuch jüngere Familien immer häufiger für E-Bike als Erstverkehrsmittel. Dies fließt in die geltende Stellplatzberechnung nicht ein. Vielleicht können Fahrrad-Sammelstellplätze oder Gemeinschaftsmodelle zu einer Lösung beitragen. Da wir uns in einer Transformationsphase befinden, sollten Versuche zugelassen werden, denn die Orientierung an 70 qm entspricht zwar einer gültigen Rechtslage, aber nicht der Wirklichkeit. In der BUND-Publikation zum Thema Mobilität (Homepage BUND LV Ba-Wü: Push-Maßnahmen MIV) heißt es auf Seite 19, dass ein Kfz-Parkplatz einer Abstellfläche für acht Fahrräder entspricht.	E-bikes: Es steht jedem Bauherrn frei, seinen Stellplatz für Fahrräder o.a. zu nutzen. – Die Stellplatzverpflichtung sorgt in erster Linie für mehr Freiraum im öffentlichen Raum. „Versuche“ können in einem B-Plan nicht vorgesehen werden. Das geltende Recht ist in einem Ortsgesetzt anzuwenden.
	<u>Umweltinformation S. 47ff, 5.2.1 und S. 56, 5.4</u> Die vorhandenen Biotope (Flurstück 448/7) werden teilweise überbaut und ein Ausgleich ist auf den Flächen 448/4 und 3025 vorgesehen. Der BUND-Ortsverband Ammerbuch bezweifelt aus folgendem Grund den Erfolg dieser Maßnahme: Diese Flächen werden durch die unmittelbar angrenzende Wohnbebauung sowie durch Taläcker- und Schlossweinbergstraße vom Außenbereich isoliert. Durch die damit verbundenen Störeinflüsse können sie ihre Funktion als Ausgleichsmaßnahme nicht mehr erfüllen. Momentan haben die vorhandenen Biotope einen ausreichenden Sicherheitsabstand zur Wohnbebauung. Mit Umsetzung der B-Planes entfällt dieser Puffer. Darauf folgt, dass ergänzende, wirksamere Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind.	Die genannten Flächen sind nach wie vor im Norden und Westen an den Außenberejch angebunden, für das Flurstück 3025 gibt es in dieser Hinsicht keine Veränderungen. Zudem sind diese Maßnahmen nicht der alleinige Funktionsausgleich, genau aus dem angesprochenen Gründen wurden weitere entfernter liegende Maßnahmen vorgesehen.
	<u>Umweltinformation, S.22 und s.37, 4.2.1 und S. 59 (Feldlerche)</u>	

	Im Umweltbericht wird die Kulissenwirkung der vorhandenen Bebauung als Beeinträchtigung des Lebensraums bewertet. Dies ist nicht nachvollziehbar, da die angeführten Gehölzstrukturen hangabwärts angeordnet sind und damit für die Feldlerche nur geringfügig in Erscheinung treten. Die neue Kulissenlinie wird mit einem Abstand von 100 m zur Bebauungslinie dargestellt. Für diese Darstellung gibt es keine Grundlage, da der B-Plan wiederholt auf den Handlungsleitfaden des Wirtschaftsministeriums verweist, wo der Abstand mit 150 m korrekt dargestellt ist. Als CEF-Ausgleichsmaßnahme für den Revierverlust werden Fluren auf der Gemarkung Reusten im Gewann Laufgrund ausgewiesen. Ist geklärt, ob das Gebiet dort nicht bereits mit Feldlerchen-Revieren gesättigt ist oder ob es überhaupt langfristig geeignet ist? Erforderlich wäre eine große zusammenhängende Fläche, um eine erfolgreiche CEF-Maßnahme zu bilden. Wir fordern die Ausweisung einer Fläche, die den Vorgaben entspricht und der Feldlerche gerecht wird. Darüber hinaus fehlt für die aufgeführten CEF-Maßnahmen der Fahrplan zur Umsetzung. Wir bitten um Ergänzung. **<u>Begründung S. 8, Punkt 8.2, Punkt 9.4 und 9.5</u>** Der Begriff „harmonisch“ basiert als ästhetische Wertung auf subjektivem Empfinden und ist keine objektive Größe. Verwendet wird er hier für die Anzahl von Geschosssen, für Dachflächen von Carports und für Fassaden. Er erweist sich als Umschreibung von Beliebigkeit und ist damit aussagelos.	Die Kulissenwirkung durch Bebauung und andere vertikale Strukturen ist in einigen Studien belegt, Hinsichtlich des Abstandes gibt es große Schwankungsbreiten, weil auf die Revierbildung weitere Faktoren Einfluss haben. Es ist nicht nachvollziehbar, warum die vorhandene Bebauung keine Kulissenwirkung entfalten soll, die Neubebauung aber durchaus. In der Umweltinformation wird dargestellt, dass es zur Revieraufgabe in einem Bereich zwischen 100 bis 150 m zur Neubebauung kommen kann. Im Fall der Feldlerche findet sich als Meidedistanz im Leitfaden des WM (2019) der Wert von bis 150 m „bezogen auf vorliegende Literatur“, die allerdings nicht näher benannt wird. Im Beispiel des Leitfadens wird die Vorbelastung berücksichtigt, allerdings indem die vorbelasteten Flächen gar nicht erst untersucht werden. Ausführliche Auseinandersetzungen mit Kulissenwirkungen finden sich in Garniel et al. (2007). Auch dort wird wiederum auf einschlägige Literatur verwiesen und für die Feldlerche aufgeführt, dass durchaus unterschiedliche Meidedistanzen festgestellt wurden (z.B. 100 bis 490 m zu Straßen, zu geschlossenen vertikalen Strukturen ca. 120 m, in der Schweiz 200 m). Ausführlich mit dem Meideverhalten der Feldlerche hat sich Oelke (1968) befasst, auf diesen Autor berufen sich viele Veröffentlichungen zum Thema. Er konnte feststellen, dass die Feldlerche bei Niederwäldern (5-8 m Höhe) einen Abstand von 60 m (bei Waldflächen von 2-3 ha) bzw. einen Abstand von max. 120 m (bei Flächen von 20-30 ha) einhält. 5 bis 8 m hohe Kulissen entsprechen in etwa den auf dem Land geplanten Baugebieten. Es werden also sehr unterschiedliche Zahlen zum Meideverhalten der Feldlerche genannt. Eigene Untersuchungen bestätigen, dass das Meideverhalten sehr unterschiedlich ist und von der Kulissenart abhängt (Wald: 240 m, Streuobst: 85 m, Siedlungen: 130 m, Gehölze < 0,5 ha: 50 m). In der Abbildung 9 der Umweltinformation wird die bestehende Kulisse mit der neuen Kulisse bei 100 m Abstand verglichen.

		Das lässt sich gleichermaßen auf 150 m übertragen, das Ergebnis bleibt gleich: es ist ein Feldlerchenrevier betroffen. Eine „Sättigung“ mit Feldlerchenrevieren ist bei der heutigen Landbewirtschaftung ohne Maßnahmen zur Förderung der Art unwahrscheinlich. Die vorgeschlagenen Maßnahmen liegen zum Teil in einem für Feldvögel priorisierten Raum, sind erprobt und allgemein als CEF-Maßnahme anerkannt. Mit der Umsetzung wurde bereits begonnen.
	<u>Schlussbemerkung</u> Wer in warmen Aprilwochen in der Natur ist, kann vor allem an sonnigen Südhängen sehr vielen Zauneidechsen begegnen, im Hochsommer dagegen trotz höherer Temperaturen an der gleichen Stelle nur noch wenigen. Dass ein Planungsbüro, das viele ähnliche Aufträge zu bearbeiten hat, im April nicht überall sein kann, versteht sich. Aus den August-Untersuchungen abzuleiten, dass im Plangebiet nur eine Zauneidechse vorkommt, ist daher so spekulativ wie die Zahl 37 oder 11, die jemand von einer Augustzählung hochrechnet. Bei einem anderen Aspekt lässt sich unseres Erachtens dagegen zielgerichteter verfahren: Der momentane Bebauungsplan beantwortet nicht die Frage, worin sein Mehrwert für die Gemeinde besteht, d.h. inwieweit die Wertschöpfung der Erschließungskosten, die aufgrund der geographischen Lage vermutlich weit über die Standardkosten hinausgehen werden, in der Region bleibt, zumal mit diesem Baugebiet die schleichende ökologische Entwertung der Ammerbucher Gemarkung erfolgt. Mit kommunaler Beteiligung am sozialen Wohnungsbau könnte zumindest eine sozial positive Wirkung für die Kommune erzielt werden. In diesem Zusammenhang hat der BUND-Ortsverband Zweifel an der Priorisierung Ammerbucher Bauvorhaben: landesweit buhlen Kommunen um die Ansiedlung junger Familien. Die Frage ist, was es für Ammerbuch bedeutet, sich an der Forcierung dieser Dynamik zu beteiligen, da GMS sowie Kita „Allemannenweg“ schon jetzt – frisch bezogen – zu klein sind. In Anbetracht des aktuellen Booms bei der erwünschten innerörtlichen Bebauung schlägt der BUND-Ortsverband als ersten Schritt eine Bestandsaufnahme der zu erwartenden Belegungszahlen vor, als zweiten Schritte mögliche Anbau- oder Containerlösungen für Kitas/GMS und als dritten Schritt die	Die Reptilien wurden in einem Zeitraum von Ende März bis Mitte August untersucht. Von den insgesamt 8 Erfassungsterminen lagen 2 im August.

	Genehmigung solcher Baugebiete, die für Ammerbuch nachweislich eine Wertschöpfung darstellen. Dies könnte ein Weg zu einer sozial-nachhaltigen Entwicklung sein. Die bisherige Vorgehensweise ist es nicht. Weil sie weitere Probleme schafft statt bestehende gemeinsam zu lösen versucht, wird auch die Ressource Arbeitskraft unnötige strapaziert statt sie schonend zu pflegen. Nachhaltigkeit sieht anders aus. Aus Seite 2 von „Begründung“ ist der Gemeindeentwicklungsplan 2015 zitiert: „*Die Gemeinde verfolgt eine zukunftsorientierte Gemeindeentwicklung mit den Zielen einer Ökonomischen Effizienz und einer sozialen Gerechtigkeit unter Beachtung ökologischer Nachhaltigkeit*.“ In der vorliegenden Version des B-Plans „Hottenberg West“ sucht der BUND-Ortsverband Ammerbuch vergeblich nach „zukunftsorientierter Gemeindeentwicklung“, „nach ökonomischer Effizienz“, nach „sozialer Gerechtigkeit“ und „ökologischer Nachhaltigkeit“. Deshalb verbleibt uns nur die Ablehnung des vorliegenden B-Planes. Wir halten eine Änderung zugunsten sozialer Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, mit der regionale Wertschöpfung einhergeht, für mühelos umsetzbar. Gebäude stehen über Jahrzehnte hinweg. Ein Jahr Planungsverzögerung erträgt „Hottenburg-West“ bei den derzeitigen Rahmenbedingungen und bringt Ammerbuch weiter. Wir sollten die Chance auf eine zukunftstaugliche Wohnbebauung nutzen.	
8.	**Stadtverwaltung Herrenberg**, Seeländerplatz 3, 71083 Herrenberg, eingegangen am **24.08.2022**	
	vielen Dank für die Beteiligung am o.g. Verfahren. Die Belange der Stadt Herrenberg werden durch die Planung nicht berührt.	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme

9.	**Netze BW GmbH**, eingegangen am **24.08.2022**	
	Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans unterhalten und planen wir keine Versorgungseinrichtungen. Wir haben daher zu diesem Bebauungsplanverfahren keine Bedenken oder Anregungen vorzubringen. Die Versorgung im Plangebiet wird von der Stadtwerke Tübingen GmbH, Eisenhutstraße 6, 72072 Tübingen durchgeführt. Eine Beteiligung unseres Unternehmens am weiteren Verfahren ist deshalb nicht erforderlich.	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme
10.	**Vodafone GmbH**, eingegangen am **25.08.2022**	
	Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Baumaßnahme keine Einwände geltend macht. Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Eine Neuverlegung von Telekommunikationsanlagen ist unsererseits derzeit nicht geplant. Eine Ausbauentscheidung trifft Vodafone nach internen Wirtschaftlichkeitskriterien. Dazu erfolgt eine Bewertung entsprechend Ihrer Anfrage zu einem Neubaugebiet. Bei Interesse setzen Sie sich bitte mit dem Team Neubaugebiete in Verbindung: Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH Neubaugebiete KMU Südwestpark 15 90449 Nürnberg Neubaugebiete.de@vodafone.com Bitte legen Sie einen Erschließungsplan des Gebietes Ihrer Kostenanfrage bei.	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme

11.	**Polizeipräsidium Reutlingen**, Bismarckstraße 60, 72764 Reutlingen, eingegangen am **25.08.2022**	
	zum o. g. Bebauungsplan hat das Referat Prävention des Polizeipräsidiums Reutlingen aus Sicht der städtebaulichen Kriminalprävention folgende allgemeinen Empfehlungen/Anregungen vorzubringen: **1. Geplante Bebauung** Die Gemeinde Ammerbuch plant die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets und befindet sich hierzu im Bebauungsplanverfahren „Hottenberg West“. Das zu erschließende Wohngebiet schließt an bebaute Ortsteile an und schafft einen Lückenschluss zu der vorhandenen Wohnbebauung. **2. Ziele städtebaulicher Kriminalprävention** Ausgehend von der Prämisse, dass auch der Raum Kriminalität hervorbringt, ist der Zusammenhang zwischen Raum und Kriminalitätsfurcht zu beachten. Sog. Angsträume werden von den Bewohnern gemieden und in der Folge sinkt das Maß sozialer Kontrolle. Die Begehung von Straftaten wird hierdurch objektiv einfacher und der Anstieg der Kriminalität kann die Folge sein. Das polizeiliche Programm städtebaulicher Kriminalprävention verfolgt daher die Ziele - Kriminalität zu verhindern oder zu reduzieren - das Sicherheitsgefühl von Bewohnern und Nutzern zu erhöhen - Tatgelegenheitsstrukturen zu vermeiden oder zu reduzieren - Die Einflussnahme auf die baulichen, räumlichen, infrastrukturellen und sozialen Gestaltungselemente von Wohnquartieren zu intensivieren Neben einem positiven Einfluss auf das Sicherheitsgefühl stehen objektiv insbesondere folgende Schutzziele im Vordergrund: - Schutz vor Vandalismus und Sachbeschädigung - Schutz vor Vermüllung - Regelung des Aufenthalts von Personen - Schutz vor Einbruchsdiebstahl	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme

	3. Wirksame Maßnahmen **3.1. Allgemeine Maßnahmen zu Erhöhung des Sicherheitsgefühls** Folgende allgemeine Maßnahmen tragen nach allgemeiner Erfahrung und dem CPTED-Konzept zur Erreichung der genannten Ziele bei: 1. Gebäudevorsprünge wie Erker etc. sorgen für eine bessere Überschaubarkeit 2. Zäune, Mauern und Hecken sollen abtrennen, aber keine unübersichtlichen Nischen mit Versteckmöglichkeiten bieten 3. Bäume und Strauchbepflanzung soll strategisch geplant werden 4. Die Anordnung von Fenstern zu Straßen, Fußwegen und Gassen sollen soziale Kontrolle des Wohnumfeldes ermöglichen 5. Die Außenbeleuchtung der Wege und Gebäude muss so konzipiert sein, dass keine dunklen Bereiche entstehen 6. Eine engere, nicht zu großzügige Anlage öffentlicher Flächen und Plätze sichert informelle soziale Kontrolle 7. Plätze sollen sauber und gut beleuchtet, jedoch nicht abgelegen sein 8. Treppenaufgänge, Fahrstühle und Eingangszonen sollen nicht abgetrennt, sondern offen und gut einsehbar sein. 9. Auf Unterführungen sollte möglichst verzichtet werden Eine restriktive Umsetzung von Maßnahmen städtebaulicher Kriminalprävention kann jedoch auch dazu führen, dass die Nutzungsoptionen von öffentlichen Plätzen und Parkbänken etc. eingeschränkt werden. Sie geht auch mit der Beschränkung des Lebensraums für eine heterogene Bevölkerung mit ihren vielschichtigen Lebensentwürfen und Lebensstilen einher. Mitunter unerwünschte Personengruppen der Gesellschaft wie beispielsweise Obdachlose, Jugendszenen oder Jugendgruppen werden dadurch verdrängt. **3.2. Konkrete Maßnahmen zur Erhöhung des Sicherheitsgefühls** **3.2.1. Art der baulichen Nutzung**	

	Die vorgesehene Nutzung als „allgemeines Wohngebiet“ mit einem Schwerpunkt auf Einfamilien- und Reihenhäuser lässt grundsätzlich erwarten, dass das Wohngebiet tagsüber wenig belebt ist. Die geplante Ansiedlung von „nicht störenden Handwerksbetrieben“ und einigen größeren Wohneinheit sind wirkungsvolle Maßnahmen, um neben einer altersgemischten Bewohnerstruktur auch für eine Belebung des Quartiers zu allen Tageszeiten zu sorgen. **3.2.2. Einsehbarkeit durch die Feldhecke** Eine gute Orientierung und Sichtbarkeit der Erschließungswege und Hauseingänge sind zur Vermeidung von Unsicherheitsgefühlen der Bewohner sehr wichtig und fördern zudem die Möglichkeit der sozialen Kontrolle. Die bestehende und zu erhaltende Hecke bietet im Gegensatz zu anderen Erschließungsgebieten bereits während der Bauphase einen gewissen Schutzraum für die Bewohner aber auch beispielsweise für Wohnungseinbrecher. Auf die Gestaltung von wünschenswerten Gemeinschaftsflächen ist aus kriminalpräventiver Sicht besonderes Augenmerk zu legen. Sie dienen zur Belebung und sorgen und somit auch für eine soziale Kontrolle. Auf die Gestaltung sollte großer Wert gelegt werden, dass keine unübersichtlichen Nischen und somit Versteckmöglichkeiten für Straftäter geschaffen werden. Das Mobiliar/die Spielgeräte und die Beleuchtung sollte vandalismusresistent sein. **3.2.3. Beleuchtung** Bei der Umsetzung der projektierten Beleuchtung für Wege und Plätze sollte darauf geachtet werden, dass keine dunklen Bereiche entstehen und die Wege und Eingänge bei Dunkelheit vollständig ausgeleuchtet sind. Erfahrungsgemäß können schlecht beleuchtete Wege zu einem Unsicherheitsgefühl der Bewohner beitragen. **3.2.4. Bepflanzung** Dauergrüne, mannshohe Bepflanzung als Grundstückseinfriedung bieten einen wirkungsvollen Sichtschutz für die Bewohner, jedoch auch für Straftäter aller Art. Sie kann sich zudem negativ auf das subjektive Sicherheitsgefühl auswirken.	

	Insofern ist zu begrüßen, dass durch das geplante Pflanzgebot eines Baumes in den vorgeschlagenen Baumarten eine aufgelockerte und zumindest in Teilen einsehbare Struktur entsteht. **4. Schutz vor Einbruchsdiebstahl** Ein Wohnungseinbruch in die eigene Wohnung oder auch die des Nachbarn wirkt sich äußert nachteilig und anhaltend negativ auf das subjektive Sicherheitsgefühl der Bewohner aus. Zum wirksamen Schutz vor Einbruchsdiebstählen ist die richtige Verriegelungstechnik an Türen und Fenstern elementarer Bestandteil. Wir regen daher an, die Bauherren bereits in der Phase der Planung bzw. im Genehmigungsverfahren auf die Möglichkeit einer neutralen und kostenlosen Beratung durch die Kriminalpolizeiliche Beratungsstelle des Referats Prävention beim Polizeipräsidium Reutlingen hinzuweisen.	
12.	**Stadtwerke Tübingen**, Eisenhutstraße 6, 72072 Tübingen, eingegangen am **07.09.2022**	
	Um die elektrische Leistung für das Neubaugebiet sowie den steigenden Bedarf der Bestandsbebauung bereitstellen zu können, ist eine Trafostation notwendig. Für die Station und die umlaufende Erdung ist eine Fläche von 6m x 5m vorzusehen. Der Stationsstandort muss sich westlich des Gebiets direktangrenzend an den öffentlichen Verkehrsbereich des Feldwegs (Flurstück 3025) befinden. Der genaue Standort ist frühzeitig mit den swt abzustimmen.	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☒ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☐ Kenntnisnahme Im Norden der geplanten Zufahrtsstraße (westlich der Bebauung) stehen außerhalb des Geltungsbereiches kommunale Flächen für eine Trafostation zur Verfügung.

13.	**Regionalverband Neckar-Alb**, Löwensteinplatz 1, 72116 Mössingen, eingegangen am **07.09.2022**	
	Einer Entwicklung eines Baugebietes in diesem Bereich stehen aus regionalplanerischer Sicht keine Bedenken entgegen. Wir hatten darauf hingewiesen, dass der Regionalplan für Ammerbuch eine Bruttowohndichte von 60 Einwohnern/ ha vorsieht. Mit dem Entwurf der frühzeitigen Beteiligung wurden 46 Einwohner/ ha erreicht. Im nun vorliegenden Entwurf wurden die Rahmenbedingungen so geändert, dass nur noch 41 Einwohner/ ha zu erwarten sind. Die Geschossigkeit wurde in einem weiteren Teilbereich reduziert, und somit ist die Zahl der zulässigen Wohnungen insgesamt weiter zurückgegangen. So sind nur große Wohneinheiten umsetzbar und der Bedarf kleiner Haushalte (1-2 Personen), die in Ammerbuch weit über 60% ausmachen, kann nicht gedeckt werden. Daher regen wir weiter vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung, dem weit überwiegenden Bestand an großen Wohnungen in Ammerbuch und dem künftigen Bedarf an vorwiegend kleineren Wohnungen aufgrund der sich verändernden Haushaltsstruktur an, Mehrfamilienhäuser in größeren Bereichen im Augebiet zuzulassen. Ebenfalls sollte die Anzahl der Wohnungen je Gebäude nicht begrenzt werden und die Stellplatzverpflichtung nur für große Wohnungen über 100 qm erhöht werden. Kleinere Wohnungen, die von Alleinerziehenden, Alleinstehenden oder Seniorenpaaren nachgefragt werden, benötigen in der Regel keine zwei Stellplätze. Wir bitten um Beteiligung am weiteren Verfahren, Benachrichtigung über das Ergebnis und Übersendung einer Planfertigung nach dem Inkrafttreten.	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☒ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme Die Einwohnerbilanz wird in die Begründung mit aufgenommen. Es wird von folgender Einwohnerbilanz ausgegangen: **18 Grundstücke** vermutete / wahrscheinliche Bebauung: <u>innerer Bereich:</u> Einzel-/Doppelhäuser = 12 WE <u>Äußerer Bereich:</u> Einzel-/Doppelhäuser = 25 WE <u>Hausgruppe m. 5 Gebäudeteilen = 10 WE</u> Maximale Anzahl der Wohneinheiten = 47 WE 2,4 Einwohner pro Wohneinheit (Quelle: Stat. Landesamt) 18 x 2,4 = 43,2 Einwohner (min.) 47 x 2,4 = 112,8 Einwohner (max.)

		➔ 77,6 Einwohner (Durchschnitt) auf ca. 1,26 ha 60 Einwohner//ha Mindesteinwohnerdichte (Vorgabe Regionalplan 2013) Dies entspricht einer Mindestbewohnerzahl von 75,6 Einwohner auf 1,26 ha **➔ 77,6 Einwohner im Gebiet entsprächen einer Einwohnerdichte von 61,6 Einwohner/ha.**
14.	**Regierungspräsidium Tübingen**, Ref. 21- Raumordnung, Konrad-Adenauer-Straße 20, 72072 Tübingen, eingegangen am **07.09.2022**	
	I. Belange der Raumordnung Gemäß den vorgelegten Planunterlagen beabsichtigt die Gemeinde Ammerbuch die Aufstellung des Bebauungsplanes **„Hottenberg-West“.** Wie in unserer Stellungnahme vom 18.09.2020 bestehen aus Sicht der Raumordnung keine Bedenken gegen die Planung. Jedoch weisen auch darauf hin, dass gemäß §1a Abs. 2 BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll. So ist die Flächeninanspruchnahme durch eine flächeneffiziente Nutzung und angemessen verdichtete Bauweise zu verringern. Daher wird der Bau von Mehrfamilienhäusern mit kleineren Wohnungen, mit dem Ziel eine höhere Einwohnerdichte zu erreichen bevorzugt.	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme
15.	**Deutsche Telekom Technik GmbH**, Niederlassung Südwest, Sauterleutestraße 36, 88250 Weingarten, eingegangen am **09.09.2022**	
	Wir danken für die Zusendung der Unterlagen zum Bebauungsplan „Hottenberg-West“ in Ammerbuch-Poltringen. Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG - hat die	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet

	Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes haben wir keine Einwände. Im Planbereich befinden sich bisher noch keine Telekommunikationslinien der Telekom, wie aus beigefügtem Plan ersichtlich ist. Zur Versorgung des Neubaugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und eventuell auch außerhalb des Plangebiets erforderlich. Die Telekom prüft nach Ankündigung der Erschließung den Ausbau dieses Neubaugebietes und orientiert sich beim Ausbau an den technischen Entwicklungen und Erfordernissen. Insgesamt werden Investitionen nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten geplant. Der Ausbau der Deutschen Telekom erfolgt nur dann, wenn dies aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll erscheint oder nach Universaldienstleistungsverpflichtung zwingend ist. Dies bedeutet aber auch, dass wir, wo bereits eine Infrastruktur eines alternativen Anbieters besteht oder geplant ist, nicht automatisch eine zusätzliche, eigene Infrastruktur errichten. Für einen möglichen Ausbau eines Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen weiterer Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, jedoch mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden. Sollte eine rechtzeitige Benachrichtigung nicht erfolgen, kann ein Ausbaubeschluss oder eine Erstellung der Projektierung zum Baustart nicht garantiert werden. Bitte informieren Sie uns auch über mögliche Mitbewerber im Ausbaugebiet. Hinweis: Achtung seit 03.05.2021 neue Funktionspostfachadresse! Bitte nur noch diese benutzen, sie lautet: T_NL_Suedwest_Pti_32_Bauleitplanung@telekom.de	☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme

Gemeinde Ammerbuch

Bebauungsplan „Hottenberg West“

nach § 13b BauGB

Abwägungsprotokoll

aus der

☐ Frühzeitigen Beteiligung (nach § 4 Abs. 1 BauGB) – Vorentwurf

☐ Beteiligung (nach § 4 Abs. 2 BauGB) - Entwurf

☒ Erneuten Beteiligung (nach.§ 4a Abs. 3 BauGB) - Entwurf

Auslegung von 05.08.2022 bis 09.09.2022, Fristverlängerung bis 16.09.2022
Stand: 30.11.2022 – Stellungnahmen Bürger

GAUSS Ingenieurtechnik

GAUSS Ingenieurtechnik GmbH
Tübinger Straße 30, 72108 Rottenburg a.N.
Telefon 07472 / 96 71-0
gauss-ingenieurtechnik.de

Abwägungsprotokoll – Stellungnahmen Bürger
Zur erneuten Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4a Abs. 3 BauGB
Bebauungsplan „Hottenberg-West“, Ammerbuch-Poltringen

Stand 30.11.2022

Nr.	Bürger	eingegangen am	Beschluss-Vorschlag /Handlungsbedarf	Kenntnis-nahme
1.	Bürger 1: S. 3-55	08.09.2022	☐	☐
2.	Bürger 2: S. 56-57	11.09.2022	☐	☐
3.	Bürger 3: S. 57-60	13.09.2022	☐	☐
4.	Bürger 4: S. 61-64	15.09.2022	☐	☐
5.	Bürger 5: S. 65-135	15.09.2022	☐	☐
6.	Bürger 6: S. 136-160	15.09.2022	☐	☐
7.	Bürger 7: S. 160-163	15.09.2022	☐	☐
8.	Bürger 8: S. 164-165	16.09.2022	☐	☐
9.	Bürger 9: S. 165-169	10.09.2022	☐	☐
10.	Bürger 10: S. 169-171	05.09.2022	☐	☐
11.	Bürger 11: S. 172-173	10.09.2022	☐	☐
12.	Bürger 12: S. 173-174	13.08.2022	☐	☐
13.	Bürger 13: S. 174-175	13.09.2022	☐	☐

TÖB Nr.	Anregung	Abwägungsvorschlag
1.	**Bürger 1**	
	1.In den Sitzungsunterlagen vom 25. Juli 2022 zu dem erneuten Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Hottenberg West (kurz HW) wird das Plangebiet unzureichend und unvollständig beschrieben. Ein großes geschütztes Biotop im Plangebiet wird zum Beispiel nur abwertend als Gebüschfläche bezeichnet. Entscheidender ist aber, dass Teile der Flächen, die überplant werden sollen, gar nicht im FNP der Gemeinde enthalten sind, wie untere Abbildung zeigt. *Abbildung 1: Quelle LUBW FNP Ammerbuch* 2. Das Verfahren HW erfolgt ohne die vom Gesetzgeber vorgesehene frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der TÖB. Der Gesetzgeber hat zwar bei Anwendung eines verkürzten Verfahrens nach §13b BauGB die Möglichkeit eingeräumt, in Bezug auf die Öffentlichkeit hiervon Abstand zu nehmen, es handelt sich aber um eine „Kann-Bestimmung“ .Der Gemeinderat hätte also, wie beim ersten Aufstellungsbeschluss im Jahr 2018, explizit dies beschließen müssen. Dies ist nicht erfolgt. Der Fehler ist zudem auch nicht heilbar, da die Gemeinde die im Jahr 2020 eingegangen Stellungnahmen der TÖB zum HW nicht veröffentlicht hat, und auch im Jahr 2021 keine vollumfängliche Abwägung zu den Stellungnahmen der Bürger und der TÖB erfolgt ist. Die frühzeitige Beteiligung ist somit von Gesetzes wegen durchzuführen. 3. Dass die vorhandenen Stellungnahmen der TÖB zum Baugebiet HW bisher nicht veröffentlicht wurden, und die Gemeinde sich sogar weigert, diese herauszugeben, verstößt nicht nur gegen das	**Anregung** ☒ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme 1. Es ist weder ersichtlich noch näher begründet, inwieweit Teile des Plangebiets nicht im Flächennutzungsplan enthalten sein sollen. Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB ist eingehalten. 2**.** Die in § 13b BauGB eröffnete Möglichkeit der Entwicklung von Außenbereichsflächen im beschleunigten Verfahren muss nicht gesondert vom Gemeinderat beschlossen werden. Es reicht aus, wenn die Durchführung dieses Verfahrens bei der Aufstellung des Bebauungsplans öffentlich bekannt gemacht wird (siehe Gemeindebote vom 16.12.2021). Rechtsgrundlage dafür sind § 13b i. V. m. § 13a Abs. 3 BauGB. Es ist also keine frühzeitige Beteiligung durchzuführen. 3.Die Gründe, warum die Gemeinde die Stellungnahmen der TÖB nicht vor der Befassung des Gemeinderats herausgibt, wurden dem betroffenen Bürger ausführlich erläutert.

	Informationsrecht der Bürger, sondern steht auch nicht im Einklang mit den diesbezüglich erfolgten Anweisungen des Regierungspräsidiums und der juristischen Überprüfung durch das Landratsamt. Auf meine Anfrage, während der aktuell laufenden Auslegungszeit, nach der Stellungnahme des geologischen Instituts in Freiburg zum HW, erhielt ich folgende Antwort von der Bauverwaltung: *„die Gemeindeverwaltung sieht nach wie vor keinen Anlass, Ihnen die im bisherigen Verfahren eingegangenen umweltbezogenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange, speziell auch die Stellungnahme des LGRB Freiburg, zu übersenden. Der von der Verwaltung beauftragte Rechtsanwalt Prof. Büchner hat in seiner Stellungnahme vom 03.11.2021 eindeutig klargestellt, dass die Bürger so lange keinen Anspruch auf Überlassung von Unterlagen nach dem Umweltinformationsgesetz oder Landesinformationsgesetz haben, bis sich der Gemeinderat im Bauleitplanverfahren mit diesen Stellungnahmen befasst und sie abgewogen hat. Gerade die umweltbezogenen Stellungnahmen sollten aber bekanntlich erst später erörtert und abgewogen werden. Diese Rechtsfrage wurde in der Gemeinderatssitzung vom 06.12.2021 ausführlich erläutert, ein Auszug aus der damaligen Präsentation ist beigefügt.“* In der beigefügten Anlage vom Rechtsberater Herrn Messner, die auch den Unterlagen zum Bebauungsplan beigefügt ist, heißt es diesbezüglich: *„Nach der Stellungnahme von Prof. Dr. Büchner vom 03.11.2021 besteht KEIN Umweltinformationsanspruch des einzelnen Bürgers im Bebauungsplanverfahren, bevor der Gemeinderat die Stellungnahmen abgewogen hat. Dies entspricht auch der Haltung des Landratsamts und der Gemeinde, die bisherige Haltung des Regierungspräsidiums steht im Widerspruch zu dieser herrschenden Meinung“* Nach telefonischer Auskunft bei der Abteilung Recht und Naturschutz des Landratsamtes Tübingen hat die Gemeinde Ammerbuch eine klare Anweisung von dem Regierungspräsidium Tübingen erhalten, alle umweltbezogenen Stellungnahmen den Bürgern zur Verfügung zu stellen. Auch die Juristen des Landratsamtes haben auskunftsgemäß diese Einschätzung, entgegen der Darstellung von Herrn Messner, bestätigt. Der Rechtsberater der Gemeinde Herr Messner steht mit seiner Meinung somit offensichtlich alleine da. Die zitierte Stellungnahme des Prof. Dr. Büchner wurde von der Gemeinde bisher nicht veröffentlicht, so dass sie nicht allgemein zugänglich und nicht einmal überprüfbar ist. Ein solcher Vorgang dürfte einmalig sein, und stellt einen schwerwiegenden nicht heilbaren Fehler im Bebauungsplanverfahren HW dar. 4. Im Zusammenhang mit den nichtveröffentlichten Stellungnahmen der TÖB und der somit fehlerhaften Abwägung, ist auch die Gemeinderatsitzung vom 19. April 2021 bezüglich der Abwägung der Stellungnahmen zu den nicht umweltbezogenen Themen relevant. Der Gemeinderat hat in dieser Sitzung, laut Beschluss, die Stellungnahmen der TÖB zu diesen Themen abgewogen, ohne sie zu kennen! Zumindest waren und sind diese nicht in den öffentlichen	Grundlage dafür ist die zitierte Stellungnahme von Herrn Prof. Büchner vom 03.11.2021, die die herrschende Meinung in der Kommentarliteratur wiedergibt. Zusammengefasst sind die §§ 3-4a BauGB die abschließenden und spezielleren Regelungen gegenüber den Rechten aus den Informationsgesetzen. Die Gemeinde hat dem Regierungspräsidium und dem Landratsamt Tübingen die Erkenntnisse aus dem Gutachten übermittelt und mitgeteilt, dass sie künftig danach verfahren werde. Dies wurde von keiner Seite beanstandet. 4. Für die Sitzung am 19.04.2021 lag dem Gemeinderat eine umfassende Abwägungstabelle mit Stellungnahmen der Gemeinde zu allen nicht umweltbezogenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sowie der Bürgerinnen und Bürger vor. Es ist weder erforderlich noch üblich, dass diese Stellungnahmen in einer Gemeinderatssitzung vollständig

	Sitzungsunterlagen enthalten. Dem in der Sitzung anwesende Rechtsberater Herrn Messner hätte dies auffallen müssen. In dieser Sitzung vom 19. April 2021 wurden ferner auch nicht alle Stellungnahmen der Bürger vollständig abgewogen. Herr Gauss, der die Abwägung vornahm, hatte alle Stellungnahmen vollständig vorgelesen, bis auf die zwei letzten, mit der Begründung, es würde sich alles wiederholen. Eine solche Vorgehensweise ist befremdlich, auch die Abwägung zu den Stellungnahmen ist somit nicht vollumfänglich erfolgt.	verlesen werden, um eine vollständige Abwägung vornehmen zu können.
	5. Der Poltringer Ortschaftsrat wurde weder vor dem ersten, noch vor dem zweiten Aufstellungsbeschluss, noch vor der Abstimmung zu dem jetzt vorliegenden Planentwurf in das Verfahren mit einbezogen. Er hatte sich nur einmal öffentlich im November 2019 mit dem damaligen Planentwurf beschäftigt. Eine Abstimmung mit dem Ortschaftsrat ist also nicht erfolgt. Die Sitzungsvorlage zu der letzten GR-Sitzung vom 25. Juli 2022 zum HW ist insofern unrichtig. Es war und ist offensichtlich nur der Ortsvorsteher von Poltringen in das laufende Verfahren zum HW eingebunden. Dies stellt nicht nur einen Verstoß gegen die Hauptsatzung der Gemeinde Ammerbuch dar. In der Gemeinderatsitzung vom 25. Juli 2022 zur Abstimmung über den vorliegenden Entwurf zum HW, wurde die Nichtbeteiligung des Ortschaftsrates eindeutig von den beiden anwesenden Ortschaftsräten bestätigt, der Gemeinderat hat die entsprechenden Schlüsse aber nicht daraus gezogen, die Sitzung und der Beschluss hätten vertagt werden müssen.	5. Der Ortschaftsrat von Poltringen wurde in dieser Angelegenheit nicht involviert, da bei dem Aufstellungsbeschluss keine Abstimmung erforderlich war. Eine Beteiligung des Ortschaftsrates war hier nicht notwendig. Auch der Ortsvorsteher musste deshalb nicht in das Verfahren zum Hottenberg-West eingebunden werden. Dies wurde auch bei der Gemeinderatsitzung am 25.07.22 von Herrn Messner, auf Nachfrage, erläutert. Dem politischen Gremium lagen alle abwägungsrelevanten Unterlagen vor, ein kompletter mündlicher Vortrag ist nicht erforderlich.
	6. In der Begründung zum Bebauungsplan HW bezüglich der erneut notwendigen Untersuchungen zu Artenschutz heißt es: *„Die Geländearbeiten zu Vögeln, Reptilien und der Haselmaus wurden zunächst im Jahr 2017 durchgeführt. Durch die Veröffentlichung eines Leitfadens zum Artenschutz in der Bauleitplanung (MW 2019) wurden die Anforderungen an Erfassungsmethoden präzisiert und im Rahmen der Offenlage wurden die Vorkommen weiterer Artengruppen vermutet. Daher war es erforderlich, die Untersuchungen für Vögel und Reptilien erneut durchzuführen und die Gruppen Amphibien, Fledermäuse und Wildbienen in das Untersuchungsprogramm aufzunehmen.“* Die Aussagen in der nichtveröffentlichten Stellungnahme des Landratsamtes Tübingen vom 05. Oktober 2020 zum HW widerlegen die Aussage der Verwaltung wie folgt: *„Die Brutvogelkartierung fand, verglichen mit der Methodik von SÜDBECK et al. 2005, mit stark reduzierten Begehungsaufwand (drei Begehungen) in einem sehr begrenzten Untersuchungszeitraum (Mitte Mai bis Ende Juni) statt. Mit der unteren Naturschutzbehörde waren im Jahr 2017 vier Begehungstermine abgestimmt worden. Es wird eine Begründung für die Abweichungen erbeten.“* Auf Nachfrage bei der Unteren Naturschutzbehörde habe ich die eindeutige Auskunft bekommen, dass sich die Anforderungen an die Erfassungsmethoden seit Jahren schon nicht mehr geändert haben. Ein vom Wirtschaftsministerium herausgegebener „Hochglanzprospekt“ hat das zuständige Planungsbüro Menz diesbezüglich sicherlich nicht benötigt.	6. Die im Jahr 2017 durchgeführten Untersuchungen zu den Brutvögeln wurden mit einer geringeren Begehungszahl durchgeführt. Bei der Auswertung und Statuseinschätzung der erfassten Arten wurde dies berücksichtigt. Eine Verringerung der Begehungshäufigkeit bei kleinen, übersichtlichen Gebieten war zu dieser Zeit durchaus noch üblich, wird aber heute nicht mehr anerkannt. Daher wurden Untersuchungen wiederholt. An den Ergebnissen hat sich jedoch nichts Wesentliches geändert, es sind die gleichen Vogelarten betroffen.

	Die Untersuchungen im Jahr 2017 sind schlicht und ergreifend unzureichend ausgeführt worden. Hätte man im Jahr 2017 gründlicher gearbeitet, wäre der HW aufgrund der bekannten Umweltthemen vermutlich nicht weiter für die „Wohnbauoffensive“ verfolgt worden. Man hätte sich in der Zwischenzeit mit Alternativen beschäftigen können. Ich fordere hiermit eine Korrektur der Begründung zum HW bezüglich der Aussagen, warum eine erneute Untersuchung zum Artenschutz notwendig war. Die obige Darstellung der Gemeinde, insbesondere die absurde Begründung zu dem benannten Leitfaden, ist zu korrigieren und richtig zu stellen.	
	7. Dadurch, dass die Untersuchungen zum Artenschutz beim HW wiederholt werden mussten, ist ein Zeitverzug von mindestens einem Jahr und dadurch hoher finanzieller Schaden entstanden. Leider sind die artenschutzrechtlichen Untersuchungen im Jahr 2017 auch beim Plangebiet Wolfsberg in Reusten aus Sicht der UNB ungenügend vorgenommen worden. Das Landratsamt, stellt den Bürgern, entgegen der Darstellung von Herrn Messner, mittlerweile die umweltbezogenen Stellungnahmen zu den Plangebieten zur Verfügung. Es liegen somit ebenfalls, die von der Gemeinde seit über einem Jahr nicht veröffentlichten Stellungnahme des Landratsamtes aus der frühzeitigen Beteiligung zum Plangebiet in Reusten vor. Dort werden die im Jahr 2017 vorgenommenen Untersuchungen ebenfalls als unzureichend kritisiert: *„Vor allem bezüglich der artenschutzrechtlichen Untersuchungen besteht aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde (UNB) noch Ergänzungs- bzw. Plausibilisierungsbedarf.“ ….* *…… „Die Untersuchungen zur potenziellen Betroffenheit von Reptilien (drei Begehungen im Juni, Juli und September 2017) sind aus Sicht der UNB unzureichend.“….* *…..„Von Seiten der UNB wird daher gefordert, die Ergebnisse durch erneute Untersuchungen nach fachlichem Standard zu verifizieren.“* Die neuen Untersuchungen für das Plangebiet in Reusten finden aktuell im Jahr 2022 statt. Hätte die Verwaltung die damalige erste Stellungnahme des Landratsamtes zum HW Ende 2020 veröffentlicht, so hätte man doch auf die Idee kommen können, die Frage zu stellen, wie es denn in Reusten bezüglich der Untersuchungen im Jahr 2017 bestellt war. Die notwendigen weiteren Untersuchungen hätten dort dann ebenfalls bereits im Jahr 2021 stattfinden können. Dies hätte ein ganzes Jahr Zeit- und Kostenersparnis bedeutet. Insbesondere wenn den Gemeinderäten und der Öffentlichkeit vor der GR-Sitzung zum HW am 19. April 2021 die Stellungnahme des Landratsamtes zum HW vorgelegt worden wäre, hätte man sicherlich in Reusten noch die Untersuchungen im Jahr 2021 durchführen können. Die Verantwortung für den Zeitverzug und die zusätzlichen Kosten, die aktuell insbesondere für junge Familien einen Neubau finanziell unkalkulierbar machen, liegt nicht nur bei der Verwaltung und den entsprechenden Beratern, sondern insbesondere auch beim Ammerbucher Gemeinderat.	7. Die Frage, ob und inwieweit das Landratsamt umweltbezogene Stellungnahmen zur Verfügung stellt, ist nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Ebenso wenig spielen die Stellungnahmen zu einem anderen Plangebiet mit völlig anderen Rahmenbedingungen eine Rolle in diesem Verfahren. Die vom Wirtschaftsministerium 2019 veröffentlichte Präzisierung der Erfassungsmethoden hat die Erfassung in Reusten nicht beeinflusst.

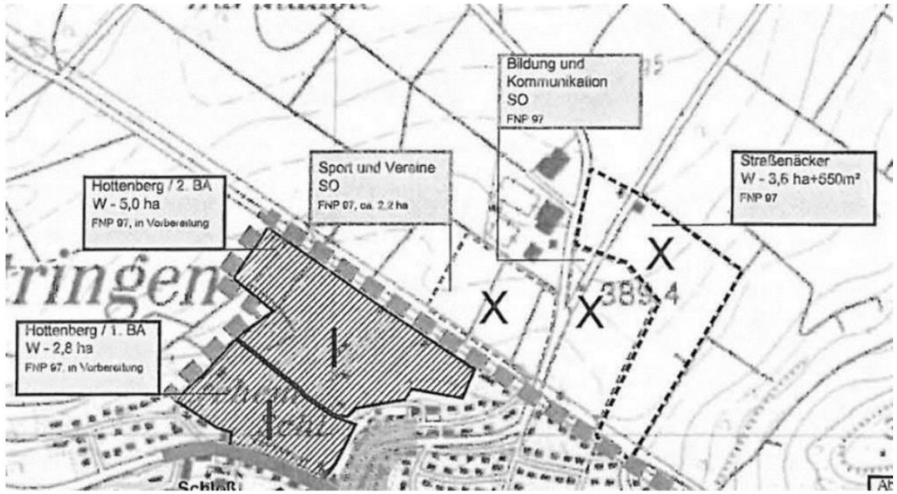
	Dieser nimmt, gerade was die geplanten Neubaugebiete betrifft, seiner Kontrollfunktion nicht wahr. Es gibt zum Beispiel keine einzige öffentliche Anfrage eines Gemeinderates in einer GR-Sitzung zum Stand der Dinge bei den Plangebieten in Reusten oder in Poltringen. Ferner wurden in keiner öffentlichen Sitzung über die Preise der geplanten Bauplätze gesprochen. Es scheint den Gemeinderäten vollkommen egal zu sein, wie hoch die Preise für die jungen Familien sind, und ob diese zum Beispiel bei einem anderen, geeigneteren Plangebiet günstiger sein könnten. Beim HW sind die vorgesehen Verkaufspreise für die Grundstücke zu ermitteln und auch zu veröffentlichen, dies sollte doch auch in Ammerbuch abwägungsrelevant sein. 8. Für den Hottenberg West sind bisher keine Wirtschaftlichkeitsberechnungen öffentlich gemacht. Ich gehe davon aus, dass der Gemeinderat zumindest in nichtöffentlichen Sitzungen hierüber informiert wurde und beraten hat, was folglich unzulässig wäre. Sollten überhaupt keine Beratungen über die Wirtschaftlichkeit des HW stattgefunden haben, so liegt ein schwerwiegender Verfahrensfehler vor. Wann wurde hierüber beraten? Wie unwirtschaftlich ist der HW, auch durch den unnötigen verschuldeten Zeitverzug, geworden? In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Gemeinde Ammerbuch für die Jahre 2019 und 2020 noch keine Bilanzen erstellt. Ein unwirtschaftliches Baugebiet HW muss aber letztendlich kreditfinanziert werden. Es ist fraglich ob die Kommunalaufsicht hierzu ihre Zustimmung erteilt. 9. In der Sitzung des Gemeinderates vom 25 Juli 2022 wurde der geänderte Entwurf des HW beschlossen. Die Gemeinderäte haben sich überhaupt nicht mit den wirtschaftlichen Folgen befasst. In der Sitzungsvorlage heißt es unter 2. Finanzielle Auswirkungen: *„Die entsprechenden Mittel stehen im aktuellen Haushalt zur Verfügung auf dem Produktsachkonto 51 10 0000 42710000 (Ortsplanung: Besondere Verwaltungs- und Betriebsaufwendungen)“* Entweder wurden sträflicher weise überhaupt keine Berechnungen zum HW angestellt, oder sie werden absichtlich nicht veröffentlicht, weil der HW insgesamt unwirtschaftlich ist. Die Gemeinde ist mit Ihrem Aufkauf- und Rückerwerbmodell angetreten, die Hälfte der Planungsgewinne zu vereinnahmen („Win-Win“). Aktuell sieht es wohl so aus, dass nur die Verkäufer der Flächen die vertraglich garantierten Gewinne erhalten, die Gemeinde geht wohl bezüglich dieser Flächen leer aus. Dies ist abwägungsrelevant, da die Kaufpreisnachzahlung an die Verkäufer erst nach Satzungsbeschluss fällig wird. Bis jetzt wurden die Flächen „nur“ für EUR 5,00/qm von der Gemeinde erworben. Die Verträge mit den Verkäufern sind alle auf der Basis von garantierten Erschließungskosten in Höhe von EUR 55/qm im Jahr 2018 abgeschlossen worden. Dass dieser Wert schon im Jahr 2018 für ein Gebiet wie den HW viel zu niedrig war, dürfte unstrittig sein. Man hätte sich damals die Mühe machen müssen, die voraussichtlichen Erschließungskosten für den HW zu ermitteln, bevor die Verträge abgeschlossen wurden. Der Gemeinde und dem Wohnbaubeirat lagen doch die Planskizzen vom Planungsbüro Gauss damals vor. Warum hat man auf Basis dieser Planungen die Erschließungskosten nicht für den	8-10. Zur Wirtschaftlichkeit der Umsetzung des Bebauungsplans sind noch keine genauen und abschließenden Aussagen möglich, da die entscheidenden Parameter erst nach Rechtskraft des Bebauungsplans feststehen.

	HW geschätzt? Die heutige Höhe der Erschließungskosten ist abwägungsrelevant, liegen aber nicht vor. 10. Die in den Kaufverträgen vorgesehene Planungsgewinnabschöpfung (Win-Win) ist vom Grundsatz her vermutlich nicht zulässig. Wenn die Verträge ungültig sind, so kann auf die Gemeinde sogar eine Nachzahlung zugunsten der Verkäufer zukommen. Der Preis, den die Gemeinde für das Bauerwartungsland heute an die Verkäufer bezahlen müsste, ist nämlich durch die fortgeschrittene Planung des HW, immerhin kurz vor Satzungsbeschluss, deutlich höher, als die in den Verträgen aus 2018 vereinbarten viel zu niedrigen 10 Prozent auf das Bauland. Es wäre wünschenswert, wenn sich der Rechtsberater der Gemeinde Herr Messner mit solchen Fragestellungen zu den Verträgen und den wirtschaftlichen Konsequenzen für die Gemeinde im Vorfeld eines Satzungsbeschlusses beschäftigen würde. Es ist seine Aufgabe, die Zweifel bezüglich der Verträge und des gesamten Aufkauf- und Rückerwerbsmodells der Gemeinde Ammerbuch zu beseitigen. Sollten aber Zweifel an den Verträgen bestehen, so ist der Gemeinderat hierüber zu informieren, damit dieser seine Abwägung entsprechend vornehmen kann. 11. Die Vorgehensweise und die Vertragsgestaltung der Gemeinde im Rahmen des Aufkaufs- und Rückerwerbsmodells sowie die Planungsgewinnabschöpfung in den Verträgen zum HW in Poltringen, aber auch in Reusten, ist mir unerklärlich. In beiden Teilorten werden vorhandene Infrastrukturen für die Kinderbetreuung ausgebaut. Genau solche Kosten für die notwendige Infrastruktur können, jeweils anteilig für die beiden Neubaugebiete, als Planungsgewinne rechtssicher abgeschöpft werden. Warum wurde dies nicht so in den Verträgen vereinbart? Warum vergibt Ammerbuch solche Chancen? Besteht noch die Möglichkeit die Verträge für den HW zu ändern, oder kann dies gar nicht gelingen, weil der Ausbau in Poltringen gar nicht für die zusätzlich durch den HW benötigten Plätze für die Kinderbetreuung ausreicht? 12. In der Sitzung am 25. Juli 2022 wurde der Gemeinderat, bevor er den neuen Entwurf zum HW beschlossen hat, über die neue Kindergartenbedarfsplanung der Gemeinde Ammerbuch informiert. Die zuständige Sachgebietsleiterin hat den Gemeinderat am Ende der Sitzung nochmals eindringlich auf den zukünftigen Mangel an Plätzen für die Kinderbetreuung hingewiesen. Die Kinderbetreuungsplätze, selbst die gerade begonnenen Umbauten wie in Poltringen, reichen maximal aus, um die vorhandenen Kinder zu betreuen. Ein weiterer Zuzug von Kindern im Innenbereich sowie die geplanten Baugebiete wie der HW, überlasten die vorhandene Infrastruktur. Die weitere Innenentwicklung in Ammerbuch, nicht nur der Schlossblick, und der weitere Zuzug junger Familien nach Ammerbuch in ältere Häuser, ist nicht aufzuhalten. Hierfür liegt noch überhaupt kein Konzept vor und muss jetzt dringend erarbeitet werden. Ein weiteres Neubaugebiet wie den HW auf der grünen Wiese ohne städtebauliche Notwendigkeit, kann oder muss sogar aufgrund der fehlenden Infrastruktur gestoppt werden. Ansonsten sind die	12. siehe S. 114 f. Mangelnde Kindergartenplätze

	Folgekosten des HW für die zusätzliche Kinderbetreuung zu ermitteln und in die Abwägung mit einzustellen.	
	13. Wie oben skizziert, wird die Gemeinde beim HW aus dem Weiterverkauf der angekauften Flächen vermutlich einen Verlust erleiden. Die Gemeinde besitzt aber selbst kleinere Flächen im Plangebiet HW, das Flurstück 448/7, das nicht im FNP enthalten ist, und die Fläche des Schotterweges. Beide Flächen waren laut den alten Entwürfen zum HW als Bauland für die beiden MFH geplant waren. Aus dem Verkauf dieser Flächen hätte die Gemeinde somit einen Gewinn erzielen können, den sie nicht mit den privaten Grundstücksverkäufern hätte teilen müssen. Ein kleiner Gewinn aus dem Neubaugebiet HW insgesamt wäre also dennoch für die Gemeinde möglich gewesen, sofern das oben beschriebene Problem bei den Verträgen gelöst ist. In dem jetzt vorliegenden geänderten neuen Entwurf zum HW werden nun aber gerade größere Teile dieser beiden Flächen im Gemeindebesitz als eine neue Vermeidungsfläche im HW festgesetzt. Herr Messner hat diese neue Vermeidungsfläche bei der GR-Sitzung am 25. Juli 2022 ausführlich beschrieben und dargestellt, dass diese Fläche auf Drängen der Naturschutzbehörden für den HW notwendig sei. Er hat aber leider nicht erwähnt, dass wegen dieser Vermeidungsfläche ca. 400 qm gemeindeeigenes Bauland nicht verkauft werden können. In diesem Bereich war ein MFH geplant, dass dort so nicht mehr gebaut werden kann. Die erzielbaren Grundstückspreise für ein solches 4-stöckiges MFH könnten bei ca. 500 EUR/qm liegen, so dass die Kosten dieser Vermeidungsfläche bei etwa EUR 200.000 liegen dürften, die voll und ganz zur Lasten der Gemeinde Ammerbuch gehen, während die privaten Grundstücksverkäufer keine Abstriche in Kauf nehmen müssen. Warum dies nicht angesprochen und beraten wird, ist befremdlich.	13. Ob und inwieweit die Gemeinde aus dem Weiterverkauf der Flächen innerhalb des Bebauungsplans profitiert, ist derzeit nicht absehbar. Entgegen der Behauptung in der Stellungnahme werden durch die in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz neu zu berücksichtigenden Flächen keine Baufenster beschnitten. Auch ist nirgends im Bebauungsplan die behauptete vierstöckige Bebauung vorgesehen, nur in einem kleinen Teil ist eine dreistöckige Bebauung möglich. Die Berechnungen sind schon von daher nicht nachvollziehbar.
	14. Ebenso befremdlich ist die Tatsache, dass weder bei dem neuen Aufstellungsbeschluss am 06. Dezember 2021, noch bei der GR-Sitzung am 25. Juli 2022 kein Vertreter der beiden Planungsbüros anwesend war, um zu informieren und eventuelle Fragen der Gemeinderäte zu beantworten. Beide Sitzungen wurden von Herrn Messner, nicht nur beratend, moderiert. Bei der Sitzung am 25. Juli 2022 hat Herr Messner sogar einen Änderungsantrag eines Gemeinderates zweimal abgelehnt, ohne der Bürgermeisterin, die eine Sitzung eigentlich leiten sollte, diesen Änderungsantrag zuvor überhaupt vorzulegen. Die Bürgermeisterin hat sogar noch nachgefragt, um was es überhaupt gehe, sie hätte nichts vorliegen. Herr Messners Begründung für die Ablehnung, „es sei zu spät für einen Änderungsantrag, dieser hätte bei dem Aufstellungsbeschluss gestellt werden müssen, heute wird nur noch über den Entwurf abgestimmt“ ist natürlich so nicht haltbar und zu hinterfragen. Als Ergebnis dieser autoritären Ausführungen des Beraters der Gemeinde hatte kein einziger Gemeinderat mehr eine Frage zu den geänderten Entwürfen zum HW bei der Sitzung gestellt. Eine Beratung über den vorliegenden Entwurf zum HW hat somit nicht stattgefunden.	14. Der angesprochene Änderungsantrag wurde unmittelbar vor Sitzungsbeginn Vertretern der Gemeindeverwaltung, nicht aber der Bürgermeisterin übergeben. Es war unklar, ob dieser Antrag in der Sitzung überhaupt gestellt wird. Der Berater der Gemeinde hat dann in der Sitzung darauf hingewiesen, dass in Teilen des Antrags, insbesondere durch die völlige Infragestellung des Flächennutzungsplans, die Diskussion um den Bebauungsplan von Anfang an neu aufgerollt werden müsste. Dies wiederum war nicht Gegenstand der Tagesordnung.
	15. Der vorliegende Bebauungsplan HW wird weiterhin nach §13b BauGB aufgestellt. Mit dem §13b BauGB wurde vom Gesetzgeber befristet die Möglichkeit eingeräumt, Flächen im Außenbereich, die unmittelbar an eine bestehende Bebauung anschließen, ohne Umweltprüfung und vor allem ohne	15. Im Gemeinderat wurden wiederholt die unzweifelhafte Anwendbarkeit des § 13b BauGB erläutert und die Gegenargumente widerlegt. Dies wurde auch in der Präsentation vom 25.07.22 dokumentiert. Es ist nicht

	notwendigen Ausgleich für den Umweltschaden durch den Eingriff selbst, zu überplanen. Der Hintergrund für diesen, eigentlich nach EU-Recht verbotenen Nichtausgleich, ist vereinfacht gesagt der, dass der Gesetzgeber davon ausgeht, dass bei einem unmittelbaren Anschließen an eine bestehende Bebauung und lediglich einer Arrondierung dieser, der Schaden für die Umwelt in der Regel gering und somit kurzfristig, vor dem Hintergrund des dringend benötigten Wohnraums, akzeptabel wäre. Beim HW ist genau dies nicht der Fall, er kann nicht einmal an die bestehenden Straßen der benachbarten Gebiete angeschlossen werden, eine Arrondierung ist aus städtebaulicher Sicht fragwürdig. Es entsteht ein komplett neuer Siedlungsansatz mit völlig anderen Bauvorschriften als in den benachbarten Baugebieten. Zudem legt der HW bereits den Grundstein für eine weitere Siedlungserweiterung im Westen. Beim Plangebiet HW sind diese wesentlichen Voraussetzungen somit nicht gegeben. Selbst durch den planerischen „Trick“, die vorhandene Ausgleichsfläche auf dem Flurstück Nr. 3021 mit zu überplanen, kann nur ein Angrenzen an eine bestehende Bebauung dargestellt werden. Von einem Anschließen an eine bestehende Bebauung kann überhaupt nicht die Rede sein. Keines der Häuser der angrenzenden Baugebiete ist nach dem bestehenden Gesetz zum Nachbarrecht in Baden- Württemberg als Nachbar anzusehen, somit ist kein Anschluss gegeben. Ferner werden beim HW in anderen Bebauungsplänen festgesetzte Ausgleichsflächen, geschützte Biotope und sensible Flächen, die sogar im FNP ausgrenzt wurden, überplant. Für die Zerstörung des geschützten Biotops wurde noch nicht einmal vor dem Aufstellungsbeschluss zum HW eine Ausnahmegenehmigung bei der Naturschutzbehörde beantragt. Nach den erfolgten neuen Untersuchungen zum Artenschutz im Jahr 2021 ist ferner bekannt, dass geschützte Arten und das benachbarte FFH-Gebiet betroffen sind. Eine notwendige UVP-Prüfung hat nicht stattgefunden. Der HW ist somit ein Musterbeispiel für eine missbräuchliche Anwendung des §13b BauGB um vorhandene bekannte Umweltproblem zu „lösen“. Der erneute Aufstellungsbeschluss zum HW am 6. Dezember 2021 hätte somit nicht nach §13b BauGB erfolgen dürfen. 16. Die verschiedenen Bebauungsplanentwürfe zum geplanten Baugebiet HW des Planungsbüros Gauss sind seit der ersten Vorlage im Jahr 2020 mehrfach geändert worden, ohne diese Änderungen zu kennzeichnen. Insbesondere bei der jetzt vorliegenden, in wesentlichen Punkten offenbar geänderten Begründung für den HW, sollten die vorgenommenen Änderungen zu den früheren Versionen doch zumindest farblich markiert werden. Es ist niemanden zumutbar bei mittlerweile 3 Versionen, die einzelnen Seiten nebeneinander zu stellen und zu vergleichen. 17. Die jetzt neu überarbeitete Begründung zum HW geht nicht mehr auf die ursprüngliche städtebauliche Planung, welche die Gemeinde auf der Homepage veröffentlicht, zu der Entscheidung für den HW ein. Im Jahr 2016 hat der Ammerbucher Gemeinderat eine „Wohnbauoffensive“ für Ammerbuch beschlossen. Hintergrund hierfür war das Gesamtörtliche Entwicklungskonzept aus dem Jahr 2015, welches für die Gemeinde Ammerbuch einen zusätzlichen Wohnbauflächenbedarf bis ins Jahr 2035 von ca. 15,68 ha ermittelt hat, so dass die Verwaltung und der damalige Gemeinderat zu	nachvollziehbar, warum dies in der Stellungnahme wiederum in Frage gestellt wird. Die wiederholt vorgetragenen Einwendungen hiergegen, insbesondere die der „missbräuchlichen Anwendung“, entbehren jeder rechtlichen Grundlage und werden zurückgewiesen. 16. Alle wesentlichen Änderungen wurden in den Gemeinderatssitzungen am 06.12.21 und 25.07.22 ausführlich erläutert, so dass sie für alle Beteiligten, auch für die Öffentlichkeit, leicht nachvollziehbar waren. Abgesehen davon ist nur der neueste Entwurf Grundlage der Öffentlichkeitsbeteiligung. 17. Die verbindlichen Vorgaben der Regionalplanung wurden bei der Planung für das Gebiet Hottenberg-West beachtet. Dies bestätigt auch die Stellungnahme des Regionalverbands Neckar-Alb vom 07.09.22. Zitat: „Einer Entwicklung eines Baugebietes in diesem Bereich stehen aus regionalplanerischer Sicht keine Bedenken entgegen.“

	dem Schluss kamen, dass somit auch Neubaugebiete im Außenbereich benötigt werden um diesen großen Flächenbedarf decken zu können. Das Gesamtörtliche Entwicklungskonzept wurde aber erstellt, ohne die für die Gemeinde Ammerbuch verbindlichen Vorgaben der Regionalplanung zu beachten. Der große Flächenbedarf ergab sich rechnerisch, weil die Annahme getroffen wurde, dass in Ammerbuch für jede benötigte neue Wohnungseinheit (kurz WE) auch ein erschlossener Bauplatz in der Größe von 4,65ar benötigt wird. Dies war die damalige durchschnittliche Grundstücksgröße in Ammerbuch, man hat also nur die großzügigen Flächen für Einfamilienhäuser (kurz EFH) mit einer einzigen WE hochgerechnet. Nach dem Abzug von 30 % Fläche für die Erschließung wurden also pro Hektar Bauland mit 15 WE/ha und 32 EW/ha weitergerechnet. Für die damals prognostizierten zusätzlichen 235 WE hat sich somit ein rechnerischer Bruttoflächenbedarf von 15,68 ha ergeben. Dieser war natürlich nicht nur unsinnig, sondern verstieß auch gegen die verbindlichen Ziele der Regionalplanung. Hätte man diese Vorgaben der Regionalplanung angewendet, so hätte man für Ammerbuch mit immer noch sehr großzügigen 57 EW/ha und 27 WE/ha verbindlich den Wohnflächenbedarf für die angenommenen 235 WE ermitteln müssen. Dieser hätte dann als Bruttofläche 8,7 ha und nach Abzug von 30 % für die Erschließung nur noch 6,1 ha betragen. Die damalige Begründung für den HW und die anderen Neubaugebiete, welche die Gemeinde immer noch auf der Homepage darstellt, entspricht somit nicht dem geltenden Recht für eine Bauleitplanung. 18. Das Planungsbüro Gauss und der Berater Herr Messner haben offenbar erkannt, dass dieses „Gesamtörtliche Entwicklungskonzept“ aus dem Jahr 2015 sich nicht weiterhin als Grundlage für die Bauleitplanung der Gemeinde Ammerbuch eignet. Immerhin fordert der Gesetzgeber die Gemeinde dazu auf, sich an bestehende Planungen zu halten. Anstatt aber für Ammerbuch ein neues zukunftsorientiertes Konzept anzustoßen oder zu entwickeln, ging man ins Archiv und wurde dort fündig. Der Vorgänger des „neuen“ nicht mehr haltbaren Konzeptes aus dem Jahr 2015, der Gemeindeentwicklungsplan 2015 der im Jahr 2003 fertiggestellt wurde, wird jetzt in der Begründung zum HW aufgeführt. Dieser veraltete Gemeindeentwicklungsplan wird nicht einmal mehr von der Gemeinde auf der Homepage veröffentlicht. Bemerkenswert ist ferner, dass in diesem Gemeindeentwicklungsplan 2015 aus dem Jahr 2003 der HW gar nicht vorgesehen war. Wo heute der HW geplant wird, war damals nach Fertigstellung der beiden Baugebiete Hottenberg Nord und Süd der neue Ortsrand für Poltringen geplant. Eine weitere Siedlungsentwicklung in Poltringen sollte auf den im Norden gelegenen gemeindeeigenen Flächen „Staßenäcker“ erfolgen, auf denen vormals auch der Schulneubau alternativ geplant war und die im damals gültigen FNP enthalten waren.	Der Bedarf an Wohnbauflächen wurde mehrfach nachgewiesen. 18. In der Diskussion um den Wohnungsbedarf und in den Gemeinderatssitzungen zu „Hottenberg-West“ hat sich die Verwaltung erkennbar nur das Gesamtörtliche Entwicklungskonzept (GEK) von 2015 bezogen, das weiterhin auf der Homepage der Gemeinde eingestellt ist. Dies wurde auch auf der einschlägigen Vortragsfolie deutlich kenntlich gemacht.

	 *Abbildung 2:Quelle: Gemeindeentwicklungsplan 2015* 19. Die Begründung zum HW enthält auf Seite 3 folgende Aussage zum Gemeindeentwicklungsplan 2015: *„Auf der Grundlage der damaligen Prognosen des Statistischen Landesamtes wurde für Ammerbuch bis zum Jahr 2030 ein Einwohnerzuwachs (mit Wanderungen) auf 11.165 Einwohner prognostiziert.“* Diese Angabe ist falsch, im Gemeindeentwicklungsplan 2015 heißt es auf Seite 14: *„Die Zielgröße für die Einwohnerzahl im Jahr 2015 bewegt sich zwischen den Szenarien einer natürlichen Entwicklung und einer Trendfortschreibung zwischen 12.000 und 13.000 Einwohner.“* Die Angabe in der Begründung zum HW stammt aus dem Gesamtörtlichen Entwicklungskonzept. Das Planungsbüro und der Berater Herr Messner scheinen sich immer der Statistik zu bedienen, die Ihnen gerade gelegen kommt, dies ist in der Begründung zu korrigieren. 20. In der jetzt vorliegenden Begründung zum HW und in den beigefügten Unterlagen des Beraters der Gemeinde Herr Messner, wird als Begründung für den Wohnflächenbedarf in Ammerbuch eine mittlerweile veraltete Prognose des statistischen Landesamtes angeführt, die für Ammerbuch bis in das Jahr 2035 eine Einwohnerzahl vom 11.910 EW berechnet. Im späten Frühjahr 2022 hat das statistische Landesamt eine neue Prognose für Ammerbuch veröffentlicht. Diese neue Berechnung reicht sogar bis in das Jahr 2040, und ermittelt für Ammerbuch dann eine Einwohnerzahl von 11.716 EW im Jahr 2040.	19. Die Begründung bezieht sich auf das Gesamtörtliche Entwicklungskonzept, das auf 11 Seiten Daten zur Einwohnerentwicklung enthält, u. a. die angesprochene Prognose von 11.165 Einwohnern bis 2030. 20.Die Berechnungen für die Gemeinderatssitzung am 06.12.2021 wurden natürlich auf der Grundlage der damals veröffentlichten Zahlen des Statistischen Landesamts (Stand 15.11.2021) vorgenommen. Das Landesamt hat diese Zahlen, was die Vorausberechnung der Bevölkerung betrifft, inzwischen nach unten korrigiert. Dies ändert aber nichts an der wichtigen und grundsätzlichen Feststellung, dass die damalige Prognose des GEK von 2015 nunmehr auch durch

	Wenn man die Prognosezahlen des statistischen Landesamtes für eine Begründung zum Wohnflächen bedarf verwendet, gehört es auch zur Glaubhaftigkeit, dass man die Annahmen, die der Prognose zugrunde liegen erläutert. Bei der aktuellen Prognose lauten eine wesentliche: *„Die Vorausberechnung ist eine Status-quo-Rechnung, das heißt sie schreibt die Entwicklungen des Stützzeitraums, in diesem Fall der Jahre 2017 bis 2020, in die Zukunft fort. Wachstumsrestriktionen, die sich vor allem in den großen Städten aufgrund mangelnder Flächenverfügbarkeit ergeben können, werden nicht berücksichtigt. Das bedeutet, dass Gemeinden und Kreise ihre vorausgerechneten Ergebnisse mithilfe ihres lokalen Wissens, insbesondere unter Beachtung von geplanten Bauprojekten und Unternehmensgründungen oder -schließungen, interpretieren sollten.“* Im für die Prognose der weiteren Bevölkerungsentwicklung in Ammerbuch relevanten Zeitraum 2017-2020 wurden in Ammerbuch mit durchschnittlich 40 WE deutlich mehr Baugenehmigungen erteilt als in den Vorjahren. Dies bedeutet aber gerade nicht, dass für die prognostizierte Bevölkerung im Jahr 2030 oder gar 2040 Wohnraum zur Verfügung gestellt werden muss, sondern, dass bei weiter anhaltender Bautätigkeit, die Bevölkerung statistisch gesehen wie berechnet anwachsen kann. Für Ammerbuch wird ein Anstieg prognostiziert, der etwas unter dem Durchschnitt im Kreis Tübingen liegt. Nach meiner festen Überzeugung verfügt Ammerbuch aber in den kommenden Jahren im Kreisvergleich über ein höheres Entwicklungspotential im Innenbereich. Auch mit den gemeindeeigenen Flächen, die in den kommenden Jahren bebaut werden sollen (Poltringen beim Pflegeheim, Schlossblick, Altinger Schule, Kindergarten Friedrichstraße, beim Bahnhof Entringen etc.), entstehen für mehr Einwohner Wohnungen, als vom statistischen Landesamt heute schon prognostiziert. Die aktuelle Einwohnerzahl in Ammerbuch beträgt Stand Juli 2022 laut der Homepage der Gemeinde 11.666 EW. Nach den Planzahlen von Herrn Messner müssen also nur noch für 244 zusätzliche Einwohner Wohnraum geschaffen werden, dies ist alleine durch die Beschlüsse zu den oben genannten Gebieten bereits geschehen Ein allgemeiner Bedarf für zusätzliche Wohneinheiten im Gemeindegebiet mag durch diese statistischen Zahlen generell nachgewiesen sein, da gebe ich sogar Herrn Messner recht, aber ein Bedarf für das Neubaugebiet HW im Außenbereich ist damit nicht nachgewiesen, hierzu müsste man sich einfach mal die Arbeit machen , das weitere Innentwicklungspotential in Ammerbuch zumindest grob zu ermitteln, und danach den notwendigen Flächenbedarf im Außenbereich zu schätzen.	die aktuelle Prognose des Statistischen Landesamts völlig überholt ist. Die Zahlen des GEK wurden in der ersten Auslegung von zahlreichen Einwendern herangezogen, um den Bedarf für neuen Wohnraum in Ammerbuch generell in Zweifel zu ziehen. Die damalige Prognose des GEK sah für 2030 eine Einwohnerzahl von 11.165 vor. Nunmehr prognostiziert das Landesamt in der Vorausberechnung (Stand 20.10.2022) für 2030 eine Einwohnerzahl von 11.535 und für 2035 von 11647, also 370 Einwohner mehr als bei der ursprünglichen Prognose und immerhin noch 207 Einwohner mehr als der für 2022 vom Landesamt nachträglich zugrunde gelegte Einwohnerstand **(11.328)**. Nur **diese** vom Landesamt in der Vorausberechnung veröffentlichte Zahl ist für den Zuwachs und für die Vorausberechnung maßgebend und nicht etwa die auf der Homepage der Gemeinde veröffentlichte Einwohnerzahl (11.666), die nichts mit dem System des Statistischen Landesamts für die Vorausberechnung zu tun hat. Eine statistisch belastbare Vorausberechnung ist nur innerhalb desselben Systems möglich, alles andere würde Äpfel mit Birnen vergleichen. Da es keine anderen statistisch belegten Zahlen als die des Statistischen Landesamts für die Vorausberechnung gibt, können auch nur sie als Beleg für den künftigen Einwohnerzuwachs herangezogen werden. Im Übrigen ist festzustellen, dass die tatsächliche Entwicklung der Einwohnerzahlen im näheren Umkreis von Tübingen (z. B. Steinlach-Wiesaz, Härten, Ammertal) in den letzten 20 Jahren weit über die vom Statistischen Landesamt ursprünglich prognostizierte Entwicklung hinausging, so dass auch in Zukunft tendenziell höhere Einwohnerzahlen zu erwarten sind.
	21. In der Begründung zum HW, als auch in den Folien von Herrn Messner, wird auf den regionalen Grünzug der an den HW angrenzt Bezug genommen: *„Das Gebiet grenzt an einen regionalen Grünzug. Nach der Raumnutzungskarte ist eine eindeutige Zuordnung jedoch nicht möglich. Es handelt sich zudem um einen regionalen Grünzug, der lediglich als Vorbehaltsgebiet und nicht als Vorranggebiet ausgewiesen ist. In den regionalen Grünzügen, die als Vorbehaltsgebiet festgelegt sind, soll durch die Träger der Bauleitplanung vor der*	21. An die Abwägung, ob ein sog. Vorbehaltsgebiet im Regionalplan einer Wohnraumentwicklung entgegensteht, werden generell geringere Anforderungen gestellt als z. B. bei einem Vorranggebiet. Die Gemeinde hat dafür in der Abwägungstabelle einen Vorschlag für die Abwägung unterbreitet, der vom Gemeinderat gebilligt wurde. Als Argumente wurden der in Ammerbuch vorhandene

	Inanspruchnahme eine sorgfältige Abwägung zwischen den Belangen des Freiraums und der geplanten baulichen Nutzung stattfinden. Diese Abwägung ist im Falle des Geltungsbereichs vollumfänglich erfolgt. Aufgrund des bestehenden Siedlungsdrucks wird der Bedarf an Wohnbaugrundstücken höher gewichtet als das Vorbehaltsgebiet „Regionaler Grünzug.“ Zunächst stellt sich die Frage, wer diese Abwägung vorzunehmen hat. Herr Messner sieht dies bei der Gemeindeverwaltung und nicht beim Gemeinderat.: „*Die Gemeindeverwaltung hat auch weitere „Hausaufgaben“ im Bebauungsplanverfahren erledigt: Die notwendige Abwägung zwischen den Belangen des Freiraums und dem Wohnraumbedarf im „Vorbehaltsgebiet Regionaler Grünzug“ des Regionalplans Neckar-Alb wurde vorgenommen.“* Selbst wenn diese Aufgabe nicht dem Gemeinderat zukommen sollte, so ist die Abwägung aufgrund des nicht nachgewiesenen Wohnflächenbedarfs, insbesondere auch durch die nicht ermittelten Potentiale der weitern Innenentwicklung in Ammerbuch, fehlerhaft erfolgt.	Siedlungsdruck und der bestehende Bedarf an Wohnbaugrundstücken herangezogen, die höher gewichtet wurden als die Belange des Freiraums. Diese Argumentation und die darauf beruhende Abwägung sind nicht zu beanstanden. Auch der für die Einhaltung des Regionalplans zuständige Regionalverband hat in seiner jüngsten Stellungnahme vom 09.09.22 das Vorbehaltsgebiet gar nicht aufgegriffen und sah auch keinen Anlass zur Beanstandung.
	22. In Ammerbuch sind zumindest in den letzten 20 Jahren nie vollständig die Flächen und Potentiale der Innenentwicklung ermittelt worden. Selbst vor der Erstellung des FNP 2020 wurden nur Baulücken in Siedlungsbereichen, die nicht zu 85 Prozent bebaut waren, erfasst. In Entringen zum Beispiel hat man damals, unter dieser 85 % Prämisse, nur die noch nicht bebauten Bauplätze der damals neuen Herdweg-Siedlung als Potential für die weitere Innenentwicklung erfasst. Diese lückenhafte, völlig ungenügende und unvollständige Ermittlung der Innenentwicklungsmöglichkeiten in Ammerbuch als Grundlage des FNP 2020, führte dann dazu, dass zu viele Flächen im Außenbereich, wie der HW, in den FNP 2020 aufgenommen wurden. Der FNP 2020 der Gemeinde Ammerbuch basierte auf der Annahme, dass bis Ende 2020 Flächen für 439 WE benötigt werden, deshalb sollte auch der HW mit in den FNP 2020 aufgenommen werden. Tatsächlich sind in Ammerbuch bis Ende des Jahres 2020, nach den Angaben des statistischen Landesamtes, sogar 488 WE gebaut worden, ohne dass auch nur eine einzige Fläche im Außenbereich benötigt wurde. Der FNP 2020 der Gemeinde Ammerbuch, als Grundlage für den HW, ist somit völlig überholt und veraltet. Die Gemeinde wird seit geraumer Zeit vom Landratsamt aufgefordert, den FNP zu überarbeiten bzw. einen neuen zu erstellen. Die Gemeinde kommt aber dieser Aufforderung nicht nach. Fraglich ist ferner, ob die Verwaltung überhaupt noch für eine solche Aufgabe gerüstet ist. Seit dem ersten Aufstellungsbeschluss zum HW im Jahr 2018 haben mindestens 4 Sachgebietsleiterinnen in der Bauverwaltung die Gemeinde wieder verlassen. Aktuell ist die Stelle unbesetzt, und wird es vermutlich auch noch solange bleiben, wie die Gemeinde auf externe Berater setzt. Dieses Kompetenzgerangel wird sich auch in Zukunft kein qualifizierter Bewerber(in) für die Sachgebietsleitung Bauverwaltung antun. Da der alte FNP der Gemeinde somit nicht mehr als Grundlage für die Planung neuer Baugebiete dienen kann, muss das Baugebiet HW vermutlich nach §13b BauGB geplant werden, da dieser eine	22.Die Behauptung, dass Ammerbuch im Kreisvergleich über ein „höheres Entwicklungspotential im Innenbereich“ verfüge, ist in keiner Weise belegt. Im Übrigen nutzt die Gemeinde jedes vorhandene Potential im Innenbereich, was besonders am Beispiel „Schlossblick“ in Entringen deutlich wird. Die genannten Zahlen zum Wohnungsbestand sind nicht nachvollziehbar. Das Statistische Landesamt weist mit Stand 20.10.22 https://www.statistik-bw.de/Wohnen/GebaeudeWohnungen/99045041.tab?R=GS416048 einen Wohnungsbestand für Ammerbuch Ende 2008 ((FNP) von 4.888 Ende 2015 (GEK) von 5.066 und Ende 2221 von 5.220 aus, also seit 2008 332 und seit 2015 154 Wohnungen mehr. Dies entspricht im Schnitt der letztem sechs Jahre einem jährlichen Zuwachs von 26 Wohnungen. Für die behaupteten scheinbar gebauten 488 Wohnungen gibt es keinen Beleg, ebenso wenig wie für das behauptete „Kompetenzgerangel“ zwischen der Sachgebietsleitung im Bauamt und dem externen Berater. Die Zusammenarbeit innerhalb des Bauamts ist ausgezeichnet.

	Abweichung von einem FNP ermöglicht. Hierzu sollte sich der Berater der Gemeinde auch einmal öffentlich äußern.	
	23. Die Grundannahmen im Jahr 2016 zur Entwicklung von Wohnbauflächen in Ammerbuch, die dann auch zur Planung des HW geführt haben waren folgende: *„In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass alle im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Flächen für Wohnbebauung geeignet und rechtlich einer Planung zugänglich sind. Vor diesem Hintergrund ist es aus Sicht der Verwaltung für die vorgeschlagene Wohnbauoffensive unerheblich, welches Gebiet konkret entwickelt wird. Eine erfolgreiche Baulandentwicklung im Aufkaufmodell sollte künftig vorrangig von der Bereitschaft der Eigentümer zur Mitwirkung abhängen.“* Dass die Flächen rechtlich einer Planung zugänglich sind, mag zutreffen, ob sie aber alle gleich geeignet sind, ist doch anzuzweifeln. Schon im FNP selbst wird darauf hingewiesen, dass weitere Untersuchungen, insbesondere beim HW, vor einer Planung notwendig sein werden. Wenn man die Entscheidung für die künftige Baulandentwicklung in Ammerbuch nur von der Bereitschaft der Eigentümer zum Verkauf der Flächen abhängig macht, hat dies mit einer sinnvollen zukunftsorientierten Bauleitplanung nichts zu tun. Heute muss man feststellen, dass man, wie so oft im Leben, die schlechten unwirtschaftlichen Flächen, wie den HW, zuerst angeboten bekommen hat. Die Verkäufer haben Ihre Chance ergriffen, die Verwaltung versucht veraltete, falsche Entscheidungen, im Zweifel zu Lasten des Gemeinwohls, durchzuboxen. Alternativen zum HW werden nicht einmal mehr betrachtet.	23. Die Behauptung, dass „die Verwaltung versucht, veraltete falsche Entscheidungen, im Zweifel zu Lasten des Gemeinwohls, durchzuboxen“ wird zurückgewiesen. Die Planungen der Gemeinde, insbesondere im Gebiet „Hottenberg-West“, orientieren sich nach wie vor am Gemeinwohl.
	24. Obwohl der HW als Bebauungsplan nach § 13b BauGB geplant wird, muss die Gemeinde trotzdem die Möglichkeiten der Innenentwicklung in ganz Ammerbuch ermitteln und in die Abwägung mit einzustellen. Dies ist bei dem vorliegenden Entwurf zum HW nicht der Fall. In der Begründung wird nicht einmal darauf hingewiesen, dass sogar in Poltringen im Außenbereich neben dem Pflegeheim gerade 3 Mehrfamilienhäuser neu gebaut werden, und aktuell mehrere weitere Neu- und Umbauten in Poltringen stattfinden bzw. bereits genehmigt sind. Die Gemeinde hat hierzu aktuell nur ein sogenanntes Baulandkataster vorzuweisen, das im Prinzip darin besteht, dass ein Praktikant vorhandene vollerschlossene Baulücken farblich markiert hat. Flächen, wie zum Beispiel der Schlossblick, sind nicht einmal derart gekennzeichnet. Hier hat der Berater der Gemeinde noch einiges zu tun, um den vom Gesetzgeber geforderten sparsamen Umgang mit den Flächen nachzuweisen.	24. Wird zur Kenntnis genommen
	25. Das Neubaugebiet HW wird auch damit begründet, dass der Gemeinde in Poltringen nahezu keine gemeindeeigenen Grundstücke mehr zur Verfügung stehen würden. Die genaue Anzahl dieser Grundstücke wird nicht genannt. Ferner heißt es in der Begründung: *„Mit dem Instrument der Bauplatzvergabekriterien 2020 (Punktesystem mit Gewichtung) wird sichergestellt, dass einheimische Bauwillige bei der Bauplatzvergabe bevorzugt zum Zuge kommen.“*	25. Die Behauptungen sind nicht geeignet, die städtebauliche Erforderlichkeit des Bebauungsplans in Zweifel zu ziehen.

	Leider geht die Begründung auch nicht auf die Art und Anzahl der Grundstücke ein, die im Rahmen dieser Kriterien und den Einschränkungen durch das Aufkauf- und Rückerwerbmodell, überhaupt durch die Gemeinde vergeben werden können. Im Plangebiet HW werden 8 EFH geplant von denen 6 EFH bereits für die Verkäufer der Flächen vertraglich reserviert sind. Sie stehen somit der Gemeinde überhaupt nicht für eine Vergabe zur Verfügung. Für die Vergabe der beiden geplanten MFH und dem Block aus 5 Reihenhäusern hat die Gemeinde kein funktionierendes Vergabemodell. Somit bleibt noch 1 Doppelhaus übrig, welches die Gemeinde nach den bestehenden Kriterien vergeben kann. Es liegt aufgrund dieser geringen Anzahl an Grundstücken somit keine städtebauliche Notwendigkeit für den HW vor, die damit begründet wird, gemeindeeigene Grundstücke nach einem vorhandenen Vergabemodell zu planen. Gerade beim Schlossblick in Entringen zeigt sich aktuell, dass die Gemeinde nicht beabsichtigt, die Wohnungen in den dort geplanten MFH bevorzugt an Ammerbucher Bürger zu vergeben. Auch bei den 3 MFH neben dem Pflegeheim in Poltringen hat die Gemeinde dem Investor keine Auflagen diesbezüglich gemacht. Bei diesen Grundstücken handelt es sich sogar um Flächen bereits zu 100% in Gemeindebesitz waren. Eine städtebauliche Notwendigkeit für den HW ist somit nicht nachgewiesen 26. Das für die Neubaugebiete in Ammerbuch beschlossene Aufkauf- und Rückerwerbmodell schränkt die Gemeinde bei der Planung des HW also bereits insofern ein, als dass den Verkäufern der Fläche vertraglich das Recht auf den Kauf eines Grundstückes für ein freistehendes EFH eingeräumt werden muss. Dieses Modell entspricht im Grundsatz somit nicht den verbindlichen Vorgaben der Regionalplanung bezüglich der Wohnungsdichte in Neubaugebieten wie dem HW. Die im vorliegenden Entwurf zum HW angegebenen WE sind unrealistisch, so sind zum Beispiel für die 5 Reihenhäuser mögliche 10 WE angegeben werden. Dies wurde zwar vom Planungsbüro so festgesetzt, dürfte aber nicht der Lebensrealität entsprechen. 27. In den Verträgen, im Rahmen des erstmals angewendeten Aufkauf- und Rückerwerbmodells, die mit den Verkäufern der Flächen des HW abgeschlossen wurden, sind m.E. verschiedene Punkte enthalten, die entweder von vorneherein oder jetzt im Zeitablauf ungültig waren, bzw. geworden sind. Die Stellungnahmen zu der ersten Auslegung des HW enthielten Punkte, wie eine unerlaubte Gewinnabschöpfung, unerlaubte Höhe des Bauerwartungslandpreises zum Optionszeitpunkt und somit unklare Nachzahlungsverpflichtung für Gemeinde, etc.. Diese Stellungnahmen wurden damals vom Planungsbüro als nicht relevant für das Verfahren bezeichnet. Dem ist natürlich zu widersprechen, auch, wenn sich der Gemeinderat, zumindest öffentlich, nicht für die Wirtschaftlichkeit des HW zu interessieren scheint. 28. Selbst wenn diese Verträge rechtssicher abgeschlossen und im Zeitablauf von jetzt immerhin über 4 Jahren noch gültig sein sollten, wird aufgrund der gemachten „handwerklichen“ Fehlern in den Verträgen eher das gemeinde Wohl der Verkäufer der Flächen berücksichtigt, als das Gemeinwohl, welches so gerne von einigen Gemeinderäten zitiert wird. Die Gemeinde Ammerbuch erschließt den	26. Warum ein vertragliches Recht auf Kauf eines Grundstücks den verbindlichen Vorgaben der Regionalplanung widersprechen soll, ist völlig unerfindlich. 27. Die nachfolgenden Behauptungen unter 27. und 28. sind weder belegt noch für das Verfahren relevant.

	HW im Rahmen des Aufkauf- und Rückerwerbmodells der Gemeinde, welches im Jahr 2017 beschlossen wurde. Dieses Modell sieht vor, dass den Grundstücksverkäufern vertraglich das Recht auf den Erwerb eines Bauplatzes für ein EFH zugesichert wird. Diesen Bauplatz darf dann sogar innerhalb von 5 Jahren frei am Markt verkauft werden, ohne dass die Gemeinde ein Rückkaufsrecht hat. Der Hintergrund dieses Zugeständnisses war, dass die Gemeinde beabsichtigt hat, vereinfacht gesagt, die Hälfte der Planungsgewinne abzuschöpfen. Leider wurden in den Verträgen aus den Jahren 2018 (HW) und sogar noch im Jahr 2020 (Reusten), den Verkäufern garantierte Erschließungskosten in Höhe von EUR 55/qm für Ihren Gewinnanteil zugesichert. Da die Erschließungskosten mittlerweile bei über EUR 200 liegen dürften, geht die Gemeinde m.E. leer aus, während die Verkäufer der Flächen keine Abstriche machen müssen. Für den HW bedeutet dies konkret, dass 6 von 8 geplanten Plätzen für die EFH, insbesondere die in der attraktiven Höhenlage, für die Verkäufer der Flächen geplant wurden. Der Wert dieser höherwertigen Grundstücke ist somit nicht mit dem Wert der Grundstücke in der viel unattraktiveren Talsohle zu vergleichen. Die Verkäufer werden also zusätzlich bereichert. Dies kann nur verhindert werden, wenn die Grundstückspreise, welche die Verkäufer für die „Luxusgrundstücke“ bezahlen müssen, deutlich über denen der Grundstücke in der Talsohle liegen. Sollte der Gemeinderat den vorgesehenen Einheitspreis für alle Grundstücke beschließen, liegt m.E. ein eindeutiger Verkauf gemeindeeigener Grundstücke unter Wert vor. 29. Der Gesetzgeber sieht vor, dass eine Ausnahmegenehmigung durch die Naturschutzbehörde für das Zerstören des sich im Plangebiet HW befindlichen Biotopes gemäß § 30 Abs. 4 BNatSchG vor dem Aufstellungsbeschluss im Jahr 2018 zu beantragen gewesen wäre. Hätte die Gemeinde Ammerbuch die mit der Naturschutzbehörde vereinbarten Untersuchungen mit den heute bekannten Ergebnissen zu den diversen geschützten FFH-Arten, wie vereinbart, durchgeführt, wäre es vermutlich nie zu dem Aufstellungsbeschluss für den HW gekommen. Heute versucht die Gemeinde den HW, trotz aller bekannter Schwierigkeiten, sozusagen durchzuboxen, ohne dass im gesamten Zeitraum Alternativen betrachtet wurden oder die weitere Innenentwicklung in Ammerbuch analysiert worden wäre. Es gibt aktuell keine Begründung für ein Neubaugebiet mit überwiegend EFH, welche einen landschaftlich wertvollen gelungenen Ortsrand zerstört. 30. Beim HW handelt es sich um ein Gebiet, dass schon in der Vergangenheit ein wertvoller Naturstandort und vor allem ein wichtiges Kaltluftzufuhrgebiet für Poltringen und die Ammer war und immer noch ist. Diesem Sachverhalt wird heute keine Rechnung getragen.	29. Der Gesetzgeber sieht keinen Zeitpunkt zur Antragstellung vor. Die Untere Naturschutzbehörde ist seit 2018 über den Eingriff informiert und es fanden seitdem Abstimmungen zum Ausgleich statt. Die Ausnahmegenehmigung muss vorliegen, wenn der Bebauungsplan Rechtskraft erlangt. 30. In der Gemeinderatssitzung am 06.12.2021 wurde ausführlich auf die Auswirkungen der Bebauung auf die Kaltluftzufuhr eingegangen und erläutert, dass genau deswegen die Baufenster im südlichen und nördlichen Bereich des Bebauungsplans gegenüber der ursprünglichen Planung erheblich eingeschränkt wurden. Dies wurde auch anhand einer Folie verdeutlicht. Für die weitere Beurteilung wird aus der Umweltinformation vom 25.07.2022 zitiert: „Für eine zukünftige Neubebauung im Gebiet Hottenberg-West sind jedoch ausreichend große unbebaute Grünflächen

	 Abbildung 3: Quelle Homepage Gemeinde Ammerbuch Auf dem Bild aus dem Jahr 1958, ist am linken oberen Bildrand der HW in seinem vermutlich ursprünglichen Zustand zu erkennen. Der Feldweg am linken Bildrand ist heute noch unverändert vorhanden und zerschneidet den geplanten HW. Der Talbereich war steiler, ausgeprägter, noch nicht aufgeschüttet und mit Bäumen bewachsen. Das Gebiet ist deutlich als Kaltluftschneise und Starkregenablaufgebiet von den umliegenden Feldern auszumachen. Die noch freien Flächen im HW haben, als letzte nichtverbaute Frischluftschneise in Poltringen eine hohe Bedeutung für den noch verbleibenden Kaltluftabfluss sowohl für die angrenzende Bebauung, insbesondere im Talbereich, als auch für das sensible Ökosystem der Ammer. Hierauf gehen die Umweltinformationen überhaupt nicht ein. Es wird nur beschrieben, dass durch die bereits bestehende Bebauung ehemalige großflächige Kaltluftentstehungsflächen stark reduziert wurde, Was passiert, wenn der Rest auch noch zerstört wird, dies wird nicht beschrieben. Die Aussagen beschränken sich nur auf die geplante Bebauung, gehen aber nicht auf die übrigen Folgen ein. 31. Das untere Bild, Abbildung 4, vermutlich aus dem Jahr 2010, zeigt die beiden vorhandenen Baugebiete am Hottenberg (Süd und Nord) in Poltringen während der Bebauungsphase. Im Vorfeld wurde bereits heftig diskutiert, den jetzt geplanten HW mit aufzunehmen. Aus guten Gründen wurde dies damals abgelehnt.	bzw. Verdunstungsflächen als Maßnahme zur Klimaanpassung vor dem Hintergrund der hohen klimatischen Vorbelastung und der prognostizierten Zunahme der Sommer- und Hitzetage von großer Bedeutung.“ 31. Wird zur Kenntnis genommen.

	Beide Baugebiete wurden übrigens ohne Umweltprüfung und ohne faunistische Erhebungen geplant. Ein Grünordnungsplan (2003) sowie eine Eingriffsausgleichsbilanzierung wurden aber erstellt. Schon damals wurden nur 87% des Eingriffs ausgeglichen. Dies wird heute beim Verfahren HW nicht einmal erwähnt. *Abbildung 4: Quelle Homepage Gemeinde Ammerbuch* 32. Auch im Gemeindeentwicklungsplan 2015 aus dem Jahr 2003, der jetzt wieder in der Begründung zum HW aufgeführt wird, wurde das heutige Plangebiet HW nicht für eine weitere Bebauung vorgesehen. Hier sollte der neue Ortsrand gestaltet werden. Die zukünftige Wohnbauentwicklung in Poltringen war nördlich, im Gebiet Straßenäcker, geplant.	Der mit 87 % veranschlagte Eingriffsausgleich ist weder belegt noch richtig. Die Eingriffe bei „Hottenberg Nord und Süd“ wurden anderweitig ausgeglichen, wie der Einwender selbst im Folgenden beschreibt. 32. Wie bereits wiederholt ausgeführt wurde, richten sich die Bebauungsmöglichkeiten in der Gemeinde in erster Linie nach dem geltenden Flächennutzungsplan.

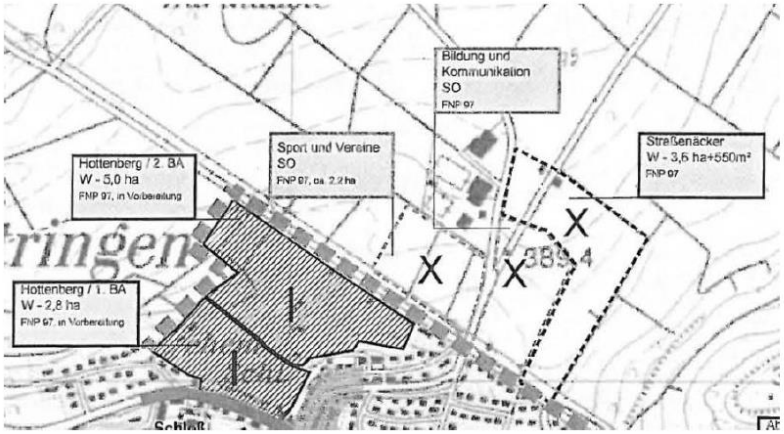


Abbildung 5: Quelle Gemeindeentwicklungsplan Ammerbuch

Die Gemeinde ist zwar frei in Ihren Entscheidungen bezüglich der künftigen Siedlungsentwicklung, hat sich aber an bestehende Rahmenpläne zu halten. Dies war im Jahr 2008, als der HW in den FNP aufgenommen wurde, offensichtlich nicht der Fall. Auch heute noch fehlt eine Diskussion über mögliche Alternativen wie das Gebiet Straßenäcker, welches sich sogar im Gemeindebesitz befindet.

33. Auch im Umweltbericht zum FNP 2020, der im Jahr 2008 erstellt wurde, hat das damalige Umweltbüro großflächige Reduzierungen, sowohl für das benachbarte Gebiet, als auch für den HW empfohlen.

33. Das ist richtig. Im Rahmen der FNP-Fortschreibung wurden zahlreiche Gebiete untersucht, von einigen wurde aus umweltfachlicher Sicht abgeraten, bei einigen Gebieten wurde eine Reduktion empfohlen. Auf dieser Grundlage trifft der Gemeinderat eine abwägende Entscheidung, bei der neben den Umweltbelangen weitere Belange, wie Bevölkerungsentwicklung, Wohnbaubedarf, Wirtschaftlichkeit, städtebauliche Gesichtspunkte etc. einfließen. Bei dieser Abwägung wurden einige Gebiete wegen der starken Umweltauswirkungen nicht in den FNP aufgenommen. Der Gemeinderat hat sich aber in der Abwägung im Fall von Hottenberg West für ein Weiterverfolgen des Gebietes entschieden.

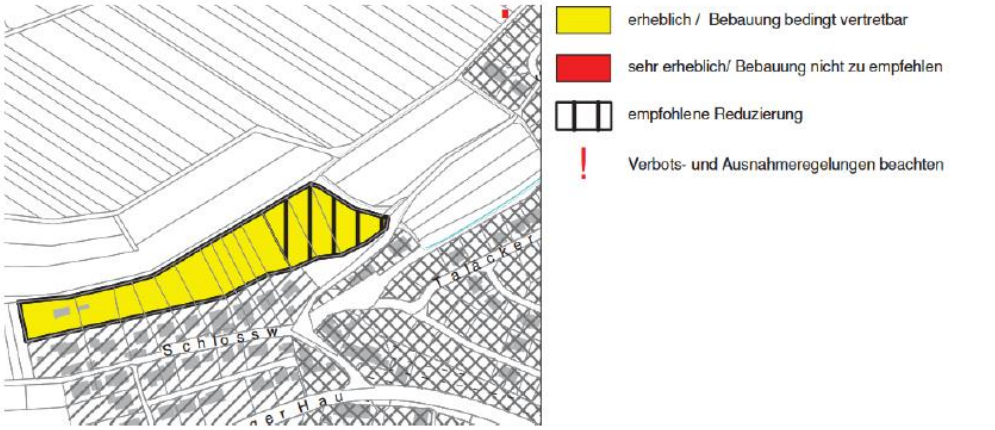


Abbildung 6: Quelle Umweltbericht zum FNP, Menz

Abbildung 7: Quelle Umweltbericht zum FNP, Menz

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	
	Voraussichtliche Umweltauswirkungen (Konfliktschwerpunkte **fett** gedruckt)
Boden	Verlust von Böden hoher Bedeutung **Umweltauswirkungen erheblich**
Grund- und Oberflächenwasser	Verringerung der Grundwasserneubildung und der Deckschichten über dem Grundwasserleiter, Verlust des Einzugsgebiets des Wassergrabens **Umweltauswirkungen erheblich**
Klima/Luft	Behinderung des Kaltluftabflusses für bestehende Bebauung **Umweltauswirkungen erheblich**
Arten und Biotope/ Biologische Vielfalt	Verlust des §32-Biotops Schlehenhecke (amtlich kartiert), einer Feldhecke (§32-Biotop, nicht amtlich kartiert) und eines periodisch wasserführenden Bachs **Umweltauswirkungen erheblich**

Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	
Boden	
Grund- und Oberflächenwasser	Rückhaltung von unverschmutztem Niederschlagswasser und Einleiten in vorhandenen Graben, Freihalten einer Pufferzone um den Graben
Klima/Luft	Kaltluftabflussbahn freihalten
Arten und Biotope/ Biologische Vielfalt	Feldhecken und Bach von Bebauung freihalten
Mensch/Gesundheit Emissionen, Erhaltung der Luftqualität	
Landschaft/ Erholung	Böschung, Feldhecken und Talmulde von Bebauung freihalten

Abbildung 8: Quelle Umweltbericht zum FNP, Menz

Als Ergebnis wurde nur noch der obere Acker für eine mögliche Bebauung empfohlen. Die Feldhecken und die Talmulde sollten freigehalten werden.

Diese damaligen Ergebnisse des Planungsbüros Menz aus dem Jahr 2008 sind somit deckungsgleich mit den Festsetzungen in den bestehenden Bebauungsplänen Hottenberg Nord und Süd aus dem Jahr 2003. Dort wird sogar aufgeführt, dass der Talbereich als Grünzug gesichert werden soll. Wenn man

	dies auch so umgesetzt hätte, wäre der HW niemals in den FNP in seiner heutigen Form aufgenommen worden. Das Problem bei dem Umweltbericht aus dem Jahr 2008 des Planungsbüros Menz zum FNP ist, dass geschützte Maßnahmenflächen wie die Flurstücke 448/4, 448/7 und 3021 zeichnerisch oder verbal nicht aufgeführt wurden. Der dadurch bedingte Kontrollverlust führte damals dazu, dass ein kleines Gebiet wie der HW, sozusagen unter dem Radar, in den FNP gelangte. 34. Vermutlich als Ergebnis der Empfehlungen des Planungsbüros Menz wurden im FNP für den HW dennoch empfindliche Landschaftsteile ausgegrenzt. Ein Großteil des Flurstückes 448/7, vermutlich das Ganze, das bereits als Ausgleichsfläche für die beiden Baugebiete festgesetzt war, wurde nicht in den FNP der Gemeinde Ammerbuch für den HW mit aufgenommen. Diese Tatsache wird bis heute nicht einmal erwähnt und stellt somit einen schweren Abwägungsfehler dar. Die Gemeinde versucht offenbar über den §13b BauGb eine vormals geschützte Fläche heimlich zu überplanen und verschweigt dies. Dass diese Fläche jetzt im vorliegenden Entwurf zum HW als Vermeidungsfläche nicht bebaut werden soll, ist in diesem Kontext eine Farce. *Abbildung 9: Quelle LUBW FNP*	Diese Darstellung ist nicht richtig. Die geschützten Landschaftsbestandteile des Flurstücks 448/7 wurden im Umweltbericht zum FNP dargestellt, auf das Gewässer im Nordwesten von Flurstück 3021 wurde ebenfalls hingewiesen. Außerdem enthält der Umweltbericht die Information, dass geschützte Biotope betroffen sind. Flurstück 448/7 war nicht im Abgrenzungsbereich des FNP und ist auch jetzt nicht in die Bebauung einbezogen. 34. Die Darstellung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans enthält das besagte Flurstück als Verkehrsfläche, an die beiderseits die geplanten Wohnbauflächen anschließen.

		Gemarkung Poltringen							
W	W 3.6 Hottenberg West							Die Ausgrenzung empfindlicher Landschaftsteile ist erforderlich	teilweise erfolgt, Ausgleich erforderlich

Abbildung 10: Quelle Auszug FNP Ammerbuch

35. In der neu erstellten Umweltinformation zum Bebauungsplan HW, wiederum vom Planungsbüro Menz, wird das nicht im FNP enthaltene Flurstück 448/7, das als Ausgleichsfläche für die beiden vorhanden Baugebiete dient, folgendermaßen beschrieben:

„Bei der Überprüfung im Jahr 2009 wurde für die fragliche Maßnahme festgestellt, dass der angestrebte Zustand seit längerer Zeit Bestand hat. Der heutige Zustand lässt sich bis ins Jahr 2000 zurückverfolgen, auch im Jahr 2000 war bereits ein Feldgehölz in der gleichen Ausdehnung vorhanden. Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Hottenberg Nord und Süd wurde 1999 gefasst, zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses muss also der noch heute feststellbare Zustand bereits Bestand gehabt haben. Die Fläche kann daher nicht als Ausgleichsmaßnahme dienen, da durch die Maßnahme keine Verbesserung für Naturhaushalt und Landschaftsbild stattfindet.“

Sowohl die zeichnerische Darstellung aus dem Grünordnungsplan aus dem Jahr 2003, als auch die Darstellung von dem Planungsbüro Menz selbst, aus dem Jahr 2008, machen deutlich, dass im Jahr 2009 das Feldgehölz gar nicht die oben beschriebene Größe gehabt haben kann.

Hinzu kommt, dass sich auf dem Flurstück 448/7 noch nie ein großflächiges Feldgehölz befunden hat. In der zeichnerischen Darstellung wird das Feldgehölz über das Flurstück 448/7 eingezeichnet. Dies entspricht nicht der Realität, wie untenstehendes Foto, Abbildung 12, beweist. Die Aufnahme wurde Ende Juli 2022, unmittelbar nach einer ungewöhnlichen Mähaktion der Gemeinde, gemacht.

Die zeichnerische Darstellung im Umweltbericht zum FNP entspricht den damaligen Daten der LUBW. Die Hecke kann seit 2000 mit Luftbildern belegt werden. Ihre flächige Ausdehnung hat seitdem durch Sukzession geringfügig zugenommen. Die Ausdehnung im Jahr 2009 ist mit der des Jahres 2022 identisch. Die Feldhecke nimmt eindeutig große Teile des Flurstücks 448/7 ein.

Abbildung 11: Quelle Grünordnungsplan Poltringen, Hottenberg Nord und Süd

Darstellung aus dem Jahr 2008 Planungsbüro Menz Umweltbericht zum FNP

Abbildung 12: Quelle Umweltinformation, Menz

Auch in der Fortschreibung zum Ökokonto der Gemeinde Ammerbuch, wiederum vom Planungsbüro Menz erstellt, werden Feldgehölze in zu großem Ausmaß über das Flurstück 448/7 gezeichnet. Die eigentliche Motivation für die Umwidmung der Ausgleichsfläche findet sich im Textteil:

„Aufgrund der geplanten Erweiterung des Baugebietes ist eine Ausdehnung der Maßnahme nicht sinnvoll“

Ökokonto Ammerbuch	Maßnahmenblatt	Maßnahme Nr.: 8
8 Feldgehölz Hottenberg		
Zum Ausgleich von Eingriffen nicht weiterzuverfolgen		
Lage:	Anlage:	Flurstück Nr.: 448/7, 448/4 Vorgängernr.: 2 / Gemarkung.: Poltringen LP Nr.: --

Bestand 2009

Feldhecke auf Böschung, nach § 32 teilweise geschützt

Bisher vorgesehene Maßnahme

GOP Hottenberg: Sukzessionsentwicklung von Feldgehölzen

Umsetzungsempfehlung

Angestrebter Zustand ist bereits seit längerer Zeit Bestand, daher kann die Maßnahme nicht als Ausgleich dienen. Aufgrund der geplanten Erweiterung des Baugebietes ist eine Ausdehnung der Maßnahme nicht sinnvoll

Verfahrenshinweise: Ursprünglich vorgesehene Maßnahme sollte nicht weiterverfolgt werden. Augleich des Defizits über andere Maßnahme

Flächengröße: 500 m²

Abgrenzung der Maßnahme

vorhandene geschützte Biotope sind gelb dargestellt

Abbildung 13: Quelle Planungsbüro Menz

	Das gleiche Planungsbüro, das noch im Jahr 2008 erhebliche Umweltauswirkungen bei einer Bebauung prognostiziert hat, und darauf drängte, dass das Flurstück 448/7 nicht in den FNP im Jahr 2008 aufgenommen wurde, hat offensichtlich rasch seine professionelle Beurteilung geändert. Schon ein Jahr später im Jahr 2009 wird jetzt empfohlen die Maßnahmen nicht mehr weiter zu verfolgen. *Abbildung 14: Quelle eigenes Foto, 30.07.2022* Die obigen Ausführungen zu dem Flurstück 448/7 gelten ebenso für das Flurstück 448/4 entlang der geplanten Zufahrtstraße, wie die Karte zum Grünordnungsplan aus dem Jahr 2003 und die Darstellungen des Planungsbüros Menz zeigen. Dort waren die Feldgehölze ebenfalls im Jahr 2003 nicht in dem Zustand wie im Jahr 2009 oder gar heute. 36. In der Umweltinformation zum HW heißt es dann weiter: *„Es wurde daher im Jahr 2009 empfohlen, die Maßnahme nicht weiter zu verfolgen und stattdessen eine andere Maßnahme durchzuführen. Neben dieser Maßnahme waren die Maßnahmen 1, 3, 5, 6 und 7.1/7.2 nicht als Ausgleichsmaßnahmen geeignet. Um das Ausgleichsdefizit zu beseitigen, wurden dafür die Maßnahmen 10, 23, 24, 30 und 31 des Ökokontos der Gemeinde umgesetzt.“* Das Ökokonto (welche Fassung?) der Gemeinde Ammerbuch ist nicht veröffentlicht, und somit nicht öffentlich zugängig. Die oben beschriebenen Maßnahmen können somit nicht verifiziert werden. Völlig unklar ist ferner, ob die geänderten Maßnahmen vom Gemeinderat so beschlossen wurden. Es fehlen ferner die Eintragungen in das öffentlich zugängige Kompensationsverzeichnis bei der	Dazwischen lag eine zulässige Abwägungsentscheidung der Gemeinde. Auch in diesem Bereich sind Feldhecken bereits im Jahr 2000 belegt, deren Ausdehnung sich ebenfalls über die Jahre verändert hat. Sie sind in beiden Fällen nicht durch Pflanzungen entstanden. 36. Das Ökokonto wird ständig fortgeschrieben. Zwischenberichte liegen aus den Jahren 2012, 2014, 2015 und 2018 vor. Das Kompensationsverzeichnis für Bebauungspläne besteht seit 2011. Eine Verpflichtung zur Nachmeldung besteht nicht. Da sich die neuen Maßnahmen auf einen vor 2011 rechtkräftigen Bebauungsplan beziehen, wurden sie nicht nachgemeldet.

	Naturschutzbehörde. Eine Beurteilung oder Abwägung hierzu ist nicht möglich. Die obigen Maßnahmen scheinen ferner auch nicht mit der Naturschutzbehörde abgestimmt, zumindest nach deren ebenfalls nicht veröffentlichten Stellungnahme vom 04.10.2020.	
	37. Die Gemeinde Ammerbuch hat bei den Baugebieten „Oberere Heiligengasse II“ in Breitenholz aus dem Jahr 2002 (87%), „Breite West“ in Altingen (84,4%) aus dem Jahr 2003 sowie den beiden Gebieten Hottenberg Nord und Süd (87%) aus dem Jahr 2003 nicht alle festgesetzten externen Ausgleichsflächen damals zeitnah umgesetzt. Dies ist umso verwerflicher, da alle diese Baugebiete damals ohne eine Umweltverträglichkeitsprüfung oder gar artenschutzrechtliche Untersuchungen aufgrund Ihrer Größe geplant wurden. Gleichwohl wurde aber bei allen Gebieten ein Grünordnungsplan mit einer Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung erstellt. Damals war es sogar noch zulässig, dass nicht der gesamte Eingriff ausgeglichen werden musste. Bei den Gebieten wurde so lediglich zwischen 84,4 % (Altingen) und 87% (Poltringen u. Breitenholz) als Ausgleich eingeplant. Da keine aktuellen Informationen (Monitoring) zu dieser Bilanzierung bei den bestehenden Baugebieten in Poltringen vorliegen, jetzt aber Ausgleichsflächen (Flurstück 3021) überplant werden sollen, kann keine Abwägung zu den Folgen dieses erneuten Eingriffes erfolgen. So wurden nicht nur die externen, sondern auch die geplanten internen Ausgleichsmaßnahmen bei den bestehenden Gebieten (Baumpflanzung etc.) teilweise nicht umgesetzt.	**37.** Flurstück 3021 liegt zwar im neuen Geltungsbereich des Bebauungsplanes, bleibt aber als Grünfläche in der jetzigen Funktion erhalten.
	38. Für das Ökokonto der Gemeinde Ammerbuch greift das Planungsbüro Menz nun aber nicht auf die vorhandenen Bewertungen der damaligen Planungsbüros zurück, sondern bewertet die nicht umgesetztem Maßnahmen ausschließlich monetär. Als Grund hierfür wird aufgeführt: Zur Gegenüberstellung des erfolgten Eingriffs und des durchzuführenden Ausgleichs erfolgt in der Regel eine Bilanzierung nach den Vorschlägen der LUBW (2005) die aktuell in die Ökokontoverordnung 2010 (ÖKVO) eingeflossen sind. Diese Gegenüberstellung von Werteinheiten bzw. Ökopunkten setzt allerdings voraus, dass auf der Eingriffsseite eine derartige Bewertung stattgefunden hat. Für die bereits rechtskräftigen genannten Bebauungspläne ist dies nicht der Fall. In diesem Fall besteht ausschließlich die Möglichkeit einer Gegenüberstellung anhand von Kostenäquivalenten. Es wurde daher für jeden Bebauungsplan festgestellt, wie hoch die theoretischen Kosten für nicht durchgeführte oder nicht durchführbare Maßnahmen sind. Es ist nicht nach zu vollziehen, warum die früheren vorhandenen Bewertungen der Planungsbüros nicht „umgerechnet“ wurden. Warum wurden zum Beispiel bei der oben abgebildeten Maßnahme Nr. 8 (den Feldgehölzen 448/4 + 448/7) keine Neubewertung oder eine neue Untersuchung, auch eine faunistische, für die Gesamtbewertung vorgenommen? Wie wurde der Zeitabstand zwischen dem Jahr 2003 und der erneuten Aufnahme im Jahr 2009 berücksichtigt? Wie wurden die weiteren Verzögerungen danach bewertet? Warum wird die monetäre Bewertung der Maßnahme Nr. 8 nicht erläutert?	38. Bei den Untersuchungen im Jahr 2009 wurde festgestellt, dass die Hecke bereits Bestand hatte und nicht durch aktive Maßnahmenumsetzung entstanden ist. Deshalb musste bei der Bewertung das gewünschte Ziel zugrundgelegt werden. Die Methode wurde außerdem gewählt, weil auch nicht umgesetzte oder nicht umsetzbare Maßnahmen bewertet werden mussten. Das ist durch Bestandsuntersuchungen nicht möglich. Also hat man zum Vergleich den theoretisch erforderlichen Aufwand herangezogen. In der für die Gemeinde erstellten Kostenermittlung sind die einzelnen Positionen ausführlich dargestellt.

	39. Die Maßnahme Nr. 8, die Flurstücke 448/7 und 448/4, wird im Ökokonto der Gemeinde Ammerbuch nicht korrekt dargestellt. Es handelt sich bei dem Flurstück 448/7 nicht um eine Feldhecke auf einer Böschung, die teilweise geschützt ist. Diese Feldhecke befindet sich auf dem oberen Flurstück Nr. 449 oberhalb der steilen Böschung 448/7 (siehe oberes Foto). Im Grünordnungsplan wurde damals das Flurstück 448/7 für eine weitere Sukzessionsentwicklung der teilweise vorhandenen Feldhecken eingeplant. Dies ist bis heute nicht eingetreten. Die Größe der beiden Flurstücke 448/7 und 448/4 wird in der Maßnahme Nr. 8 mit 500qm angegeben. Die Größe des Flurstücks 448/7 beträgt 429qm die des Flurstücks 448/4 720 qm, also insgesamt 1.149 qm. Sie sind beide also mehr als doppelt so groß wie angegeben. Wenn die monetäre Bewertung der Flächen auf diesen 500qm basiert, so ist diese zu niedrig berechnet worden.	39. Darauf wurde bereits unter Punkt 35 eingegangen
	40. Für die rein monetäre Bewertung der Maßnahmen, welche die nicht umgesetzten Ausgleichsflächen ersetzten sollen, rechnet das Planungsbüro Menz mit Umsatzsteuer in Höhe von 19% auf den Grundstückserwerb. Der Grundstückserwerb ist aber umsatzsteuerfrei, so dass die monetäre Bewertung entsprechend zu korrigieren ist, und ein zusätzlicher Ausgleich in dieser Höhe erfolgen muss.	40. Der Grunderwerb wurde nicht berechnet, da die Gemeinde eigene Flächen bereitstellt.
	41. Das Planungsbüro Menz hat eine bisher nicht mit der Naturschutzbehörde besprochenen, nicht im Kompensationsverzeichnis eingetragenen und auch nicht im Gemeinderat beschlossene Zuordnung der entfallenden Maßnahmen des HW mit Maßnahmen des Ökokontos in Höhe von EUR 72.490,34 erstellt.	41. Die Abstimmung mit der UNB erfolgte in der Tat nicht, die Gemeinde ist hier in eigener Planungshoheit tätig geworden. Die Maßnahmen wurden im Gemeinderat am 13.02.2012 beraten.

Entfallende Maßnahmen Hottenberg Nord/Süd

Nr.	Vorgänger nummer oder Nr. LP	Name	Umsetzungsstand	Ursprünglich veranschlagte Kosten
7	1	Feldhecke Ziegeläcker Nord	ungeeignet (ehem. Hottenberg)	8.900,00
8	2	Feldgehölz Hottenberg	ungeeignet (ehem. Hottenberg)	4.717,00
9	3	Magerwiese Kornweinberg	ungeeignet (ehem. Hottenberg)	25.630,00
11	5	Feuchtgebiet Landeplatz	geplant (ehem. Hotteberg)	5.700,00
12	6	Wassergraben Landeplatz	geplant (ehem. Hottenberg)	6.252,00
13	7.1/7.2	Extensivierung und Entbuschung Märgental	T 1 geplant (ehem. Hottenberg) T 2 umges. T3 geplant	4.160,00
			Zwischensumme netto	55.359,00
			+ 3% Kleinleistungen	1.660,77
			+ 6 % Ausschreibungs- und Überwachungskosten	3.321,54
			Gesamt netto	60.341,31
			+ 19 % MWSt	11.464,85
			Gesamt brutto	71.806,16

Abbildung 15: Quelle Planungsbüro Menz

Neue Maßnahmen Hottenberg Nord/Süd Vorschlag

Nr.	Vorgänger nummer oder Nr. LP	Name	Umsetzungsstand	Kosten brutto
10	4	Feldgehölz Trieb	umgesetzt	0,00
23		Baumreihe Pfäffingen-Poltringen	umgesetzt	23.704,70
24		Rückbau Garage Hottenberg	umgesetzt	2.356,00
30	-	Offenhaltung Kornbergegert	in Umsetzung	35.758,31
31	-	Offenhaltung Schwarze Halde TF 2	In Umsetzung	21.342,65 * 50% 10.671,33
			Gesamt brutto	72.490,34

Abbildung 16: Quelle Planungsbüro Menz

	Neben der bereits angesprochenen unklaren und vermutlich unzureichenden monetären Bewertung der entfallenden Maßnahmen, sind insbesondere die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Kompensation kritisch zu sehen. 42. Maßnahme Nr. 23 Baumreihe Pfäffingen-Poltringen EUR 23.704,70 Laut Ökokonto sollen hier bis zu 34 Bäume mit einem Mindestabstand von 6 Metern zur Straße nach RLS und zum Radweg mit Metern gepflanzt werden. Die Maßnahme wird als bereits umgesetzt bezeichnet. Tatsächlich sind von den 34 Bäumen nur 19 Bäume gepflanzt oder übriggeblieben. 3 Bäume befinden sich jetzt auf dem verkauften Grundstück für das Pflegeheim, so dass nur noch 16 Bäume auf diese Maßnahme entfallen können. Auf dem Gelände der Wasserwerke sind keine relevanten Bäume vorhanden. Der Abstand zur Straße beträgt nur 5 Meter, zum Fahrradweg nur 1,8 Meter. Offensichtlich hat die Gemeinde nicht den notwendigen Grundstückserwerb getätigt, so dass die Bäume in den Straßengraben gepflanzt wurden und teilweise schief wachsen. Die Maßnahme erfüllt somit nicht die Vorschriften der RLS und ist insgesamt sicherlich nicht als umgesetzt zu bezeichnen. *Abbildung 17: Quelle eigenes Foto, 20.08.2022*	42. Es wurden im Jahr 2012 29 Bäume gepflanzt, die auch 2012 noch Bestand hatten. Wenn zwischenzeitlich eine signifikante Verringerung eingetreten ist, wird dies im Zuge der Unterhaltung der Maßnahme kompensiert. Die realisierten Abstände sind für die Verkehrssicherheit ausreichend.

	 Abbildung 18: Quelle eigenes Foto, 20.08.2022 43. Maßnahme Nr. 30 Offenhaltung Kornbergegert EUR 35.785,31 Im Landschaftsplan der Gemeinde Ammerbuch, der als Vorbereitung für geeignete Maßnahmen des Ökokontos im Jahr 2008 vom Planungsbüro Menz erstellt wurde, werden Grundsätze für mögliche Maßnahmen in den Naturschutzgebieten dargestellt: *„Die bloße Erhaltung wertvoller Flächen durch Pflegemaßnahmen (in diesem Fall Unterhaltungspflege) kann nicht als Ausgleich für Beeinträchtigungen angesehen werden, da hierdurch keine Verbesserung für den Naturhaushalt eintritt, sondern lediglich der Status Quo gesichert wird. Allerdings ist die bloße Tatsache, dass eine Fläche innerhalb eines Schutzgebietes liegt, auch kein Indiz dafür, dass sie sich bereits in ökologisch wünschenswertem Zustand befindet und somit nicht, den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege entsprechend, weiterentwickelt werden kann.“* Für den Bereich des Kornbergegert im Naturschutzgebiet Kochartgraben bei Reusten werden im Landschaftsplan 2008 überhaupt keine möglichen Maßnahmen definiert, da die Fläche, wie nachstehendes Foto aus dem Jahr 2008 zeigt, sich in einem gepflegten offensichtlich frisch gemähten Zustand befunden hat. ***Foto wurde aus Gründen des Urheberrechtes entfernt.***	**43.** Auch auf dem übersandten Luftbild ist deutlich zu sehen, dass der Bereich am Westrand der Kornbergs, das Gewann Kornbergegert und damit die Maßnahmenfläche stark verbuscht ist. Bis heute wurde die Verbuschung stark zurückgedrängt und eine dauerhafte Pflege etabliert. Da die Maßnahme innerhalb des NSGs stattfindet hat eine Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde stattgefunden. Die Maßnahme ist damit umgesetzt.

	Wenn sich dieser Zustand dann in späteren Jahren verschlechtert haben soll, liegt dies vermutlich in unterlassenen Pflegemaßnahmen der Gemeinde. Diese reine Pflegemaßnahme kann m.E. kein geeigneter Ausgleich für die entfallenden Maßnahmen Hottenberg Nord/Süd sein. Die entfallenden Maßnahmen am Hottenberg Nord/Süd sind somit durch die vorgeschlagenen Maßnahmen nicht ausgeglichen worden. Auch fehlt die Änderung dieser festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen in den Bebauungsplänen bzw. in dem Grünordnungsplan zu den Baugebieten. Ein Gemeinderatsbeschluss oder gar eine Abstimmung hierüber mit der Naturschutzbehörde ist nicht erfolgt. Stand heute ist davon auszugehen, dass die Ausgleichsflächen, insbesondere die Flurstücke 448/4 und 448/7 im HW, noch Bestand haben.	
	44. Der vorliegende Entwurf des HW überplant auch das bereits in den Bebauungsplänen Hottenberg Nord und Süd als Maßnahmenfläche festgesetzte Flurstück Nr. 3021. Das Flurstück 3021 muss überplant werden um ein vermeintliches Anschließen nach §13b BauGB überhaupt begründen zu können. Diese Überplanung ist zwar zulässig, erfordert aber eine Änderung der beiden bestehenden Bebauungspläne sowie des Grünordnungsplans. Die Maßnahmenfläche soll zwar von der Bebauung freigehalten werden, sie verliert aber die ihr zugeordnete Funktion (Biotopvernetzung). Auch der vormals geplante neue Ortsrand wird zerstört. Eine Bewertung zu beiden Punkten findet sich nicht in den Unterlagen zum HW.	44. Flurstück 3021 liegt zwar im neuen Geltungsbereich des Bebauungsplanes, bleibt aber als Grünfläche in der jetzigen Funktion erhalten. Da es bisher keinen Schutzstatus besitzt, der an die Lage in der freien Landschaft gebunden ist, wird es durch die Einbeziehung in den Geltungsbereich weder rechtlich noch faktisch in seinen Funktionen verändert. Auch eine innerörtliche Grünzone dient der Einbindung des bestehenden Gebietes und dem Biotopverbund.
	45. Der Entwurf zum HW sieht vor, dass für die Zufahrtstraße Teile des geschützten Biotops/Ausgleichsfläche Flurstück 448/4 überbaut werden. Ferner muss für die Absicherung des Hanges auf dem Flurstück 448/4 neben der dann neuen Straße, weitere Eingriffe (Mauern etc.) auf dem Flurstück 448/4 erfolgen. Der vorliegende Entwurf zum HW geht auf diese Tatsache nicht ein. Das Flurstück 448/4 wird nach dem Entwurf des Bebauungsplans angeblich nicht überbaut, dies ist nicht der Fall.	45. Das trifft nicht zu. In den Hang und die Ausgleichsflächen wird nicht eingegriffen.
	46. Für das Flurstück 448/4 wurden bereits im Vorfeld CEF-Maßnahmen für die Klappergrasmücke beschlossen. Da dieses Flurstück bereits ein geschütztes Biotop/Ausgleichsfläche ist, scheint mir diese CEF-Maßnahme dort nicht zulässig zu sein. Ferner wird durch die dort geplante Zufahrtstraße für den HW die CEF-Maßnahme vermutlich wieder zerstört. Die Auswirkungen der Straße nebst den notwendigen Hangabsicherungsmaßnahmen werden nicht betrachtet. Abb. 14: CEF-Maßnahmenflächen Niederhecke (rot umrandet für Klappergrasmücke und zugleich Maßnahme für Karthäuser-Nelke, Rnken-Platterbse auf Flurstück Nr. 448/4	46. Da es keine Hangsicherungsmaßnahmen geben wird, müssen diese auch nicht betrachtet werden. Die vorgezogene Maßnahme wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Die Maßnahmen erhalten das geschützte Biotop, es handelt sich um biotoptypische Pflegemaßnahmen.

	 Abbildung 20: Quelle Umweltinformation, Menz 47. Am 16. April 2021 berichtete mir morgens um ca. 08.00 eine Biologin des Planungsbüros Menz von der Sichtung einer Zauneidechse im Bereich der mittleren Feldhecke. Die Biologin bezeichnete das Gebiet als besonders reptiliengeeignet, zumal auch schon eine weitere Zauneidechse und eine tote Schlingnatter gefunden wurden. In der Umweltinformation wird von dieser Sichtung einer Zauneidechse nicht berichtet. Am fraglichen Tag seien nur Erfassungen zu Vögeln vorgenommen worden. 48. Am Abend des 13. August 2021 war ein Biologe vom Planungsbüro Menz zur Sichtung der Laubfrösche im Plangebiet unterwegs, nachdem ihn eine Poltringer Biologin diesbezüglich angerufen hatte. Da der Biologe direkt vor unserem Grundstück stand haben wir beide sowohl Rufe von Laubfröschen an den beiden in der Umweltinformation beschriebenen Stellen gehört, als aber auch in der Feldhecke (448/7), in der Mitte des HW. Wir haben uns noch darüber unterhalten, dass mehrere Frösche im gesamten Gebiet zu hören sind. Der Biologe wollte meine diesbezüglichen Handyaufnahmen von diesem Abend nicht haben, er hätte genug gehört. Danach fanden keine weiteren Untersuchungen zu den Laubfröschen mehr statt. Es liegt leider der Verdacht nahe, dass die	47. Diese Aussage bezieht sich auf den Fund am 31.3.21. Am 16.04.21 herrschte zum Zeitpunkt der Vogelkartierung eine Lufttemperatur von + 1°C, da waren mit Sicherheit keine Reptilien unterwegs. Im Übrigen wird bei der artenschutzrechtlichen Beurteilung davon ausgegangen, dass mehrere Zauneidechsen betroffen sind. 48.Es trifft nicht zu, dass keine weiteren Untersuchungen mehr stattfanden. Der Kontakt mit der angesprochenen Biologin wurde gezielt gesucht, um neben den eigenen Untersuchungen auch Hinweisen aus der Bevölkerung nachzugehen. Aus den Geländeprotokollen gehen eindeutig die in der Umweltinformation vermerken Ruforte hervor. Während der Erfassung wurden wiederholt Laubfrösche festgestellt, erst bei der letzten Begehung auch im Bereich des Bebauungsplans. Das entspricht auch der Phänologie

	Darstellungen in der Umweltinformation so nicht haltbar sind, was auch weitere diverse Aufnahmen der Laubfrösche im Gebiet von verschiedenen Personen belegen. 49. Bezüglich der Untersuchungen zur Schlingnatter ist festzuhalten, dass lediglich 6 künstliche Verstecke entlang des Fußweges unterhalb der Feldhecke ausgelegt wurden. Von diesen 6 Verstecken wurden auch nicht alle kontrolliert, wie die folgenden Bilder der zugewachsenen Schlangenbleche zeigt. Die Aufnahme wurde am 30. September 2021 zu Ende der Vegetationsperiode gemacht. *Abbildung 21: Quelle eigenes Foto, 30.09.2021*	der Art, denn im Frühsommer besteht noch eine engere Bindung an die Laichgewässer, die deutlich entfernt vom Hottenberg liegen. Für die artenschutzrechtliche Beurteilung wurden alle Gehölzstrukturen des Plangebiets als Sommer- und Winterlebensraum beurteilt und entsprechende Maßnahmen vorgesehen. 49. Herr Menz konnte am 20.8.2021 nicht vor Ort beobachtet werden, er befand sich zu diesem Zeitpunkt im Urlaub. Die Erfassungen erfolgten durch einen Mitarbeiter des Büros zu den im Bericht angegebenen Zeiten.

	 Abbildung 22: Quelle eigenes Foto, 30.09.2021 Eine solche Begehung am Freitag, den 20.08.2021 konnte direkt von mir beobachtet werden. Weder wurde die in der Umweltinformation beschriebene langsame Geschwindigkeit der Begehung so ausgeführt, noch wurden die oberen ausgelegten Schlangenbleche kontrolliert. Herr Menz war so schnell wieder verschwunden, wie er gekommen war.	
	50. Bezüglich der zahlreichen Wildbienen im Bereich des Flurstückes 448/7 hatte das Planungsbüro Menz erst Untersuchungen vorgenommen, nachdem ein zugezogener Experte hierüber berichtet hat. Die in der Mitte des HW jetzt geplante Vermeidungsfläche ist wohl nicht geeignet den Wildbienenstandort zu schützen. Auf die Auswirkungen des Straßenbaus und des Fußweges (Treppe) vor bzw. neben dieser „Vermeidungsfläche“ wird nicht eingegangen.	50. Das ist richtig, auf Hinweise aus der Bevölkerung wurde mit einer vertiefenden Untersuchung eingegangen, die Ergebnisse wurden entsprechend berücksichtigt. Die Auswirkungen des Straßenbaus werden berücksichtigt, indem eine Bestandfläche vorgesehen ist und während des Baus Schutzmaßnahmen erfolgen.
	51. Einige Untersuchungen, wie zu der Haselmaus, sind im Frühjahr 2017 durchgeführt worden. Seit diesem Zeitraum, wurde zum Beispiel bei der Fläche 448/4 ein größerer Bereich als CEF Maßnahme auf den Stock gesetzt, so dass sich, entgegen der Ausführungen in der Umweltinformation, sich doch Änderungen an den Habitats-Strukturen ergeben haben. Ferner sind diese Untersuchungen älter als 5 Jahren und müssen m.E. wiederholt werden.	51.Die Untersuchungen wurden 2017 durchgeführt und sind somit im Jahr 2022 5 Jahre alt. Die durchgeführten Maßnahmen haben keinen habitatverbessernden Einfluss, es besteht daher keine Veranlassung von einer Einwanderung der Art auszugehen.
	52. Bezüglich der Reptilien wurden nur Untersuchungen entlang des Fußweges in der Mitte des Gebietes vorgenommen, obwohl Fotos und Berichte von Anwohnern aus anderen Bereichen vorliegen. Das Gebiet wurde somit nicht großflächig untersucht. Weder auf der Böschung der Maßnahmenfläche FlSt. Nr. 3021 noch auf der unteren ehemaligen Lagerfläche noch auf der Böschung des oberen Feldweges im Gebiet des HW wurden Schlangenbleche ausgelegt, oder Begehungen durchgeführt.	52. Die Untersuchungen haben sich auf alle geeigneten Habitate innerhalb des Geltungsbereichs und an dessen Rand erstreckt. Auch auf der angesprochenen Lagerfläche wurden Kleinverstecke ausgelegt. Die waren allerdings so schnell überwachsen, dass Sie keine Ergebnisse bringen

	Sogar auf der an das Gebiet angrenzenden geschützten FFHMähwiese wurden keine Untersuchungen vorgenommen, obwohl Herr Menz selbst dort eine tote Schlange gefunden hat. Darüber wird jetzt in der Umweltinformation wie folgt berichtet: *„Während einer Begehung am 10.7.2018 wurde eine Schlingnatter als Totfund auf dem an das Gebiet angrenzenden Flurstück 3027 am Schlossweinberg aufgefunden. Dabei handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um den Beuteverlust eines Greifvogels.“* Wie kommt Herr Menz zu dieser Einschätzung, ohne weitere Untersuchungen vorgenommen zu haben? Warum wurden die benachbarten Biotope nicht untersucht? 53. Das Plangebiet HW ist Teil eines Biotopverbundes hin zu dem sich in lediglich 300 Meter Entfernung befindlichen Naturschutzgebietes/FFH Gebiet. Auf diese Verbindung geht der Bericht mit den Umweltinformationen des Planungsbüros Menz nicht ein. Die vorhandenen Biotope und Flächen im HW sind über zahlreiche geschützte Biotope (Feldhecken und FFH-Mähwiesen) mit dem Naturschutzgebiet verbunden. Es wurden im HW und in den benachbarten Flächen geschützte FFH-Arten wie, die Schlingnatter, Zauneidechse und der Laubfrosch vorgefunden. Das Gewässer im Naturschutzgebiet wird für den Laubfrosch sogar als potentielle Fortpflanzungsstätte eingestuft. Der HW als Sommer- und Winterquartier. Weshalb aufgrund dieser Erkenntnisse keine UVP-Prüfung zumindest eine Vorprüfung stattgefunden hat ist unverständlich. Die Anwendung des §13b BauGB ist somit ausgeschlossen.	konnten und daher wieder abgebaut wurden. Flurstück 3021 war nur zu Beginn der Erfassung einbezogen, da es später so dicht bewachsen war, dass es auch angesichts der ungünstigen Exposition als Zauneidechsenhabitat ausschied. Die FFH-Mähwiese zählt nicht zum Eingriffsgebiet. Kleinverstecke wurden dennoch am Rand dieser Wiese ausgebracht. Genau in diesem Übergangsbiotop wären Schlingnattern zu erwarten gewesen, ein Nachweis erfolgte jedoch nicht. Aus diesem Grund kommt es zu der genannten Einschätzung. 53.Dazu gibt es Aussagen im Kap. 2.6.3 der Umweltinformation. Der Biotopverbund bleibt wie dargestellt erhalten.

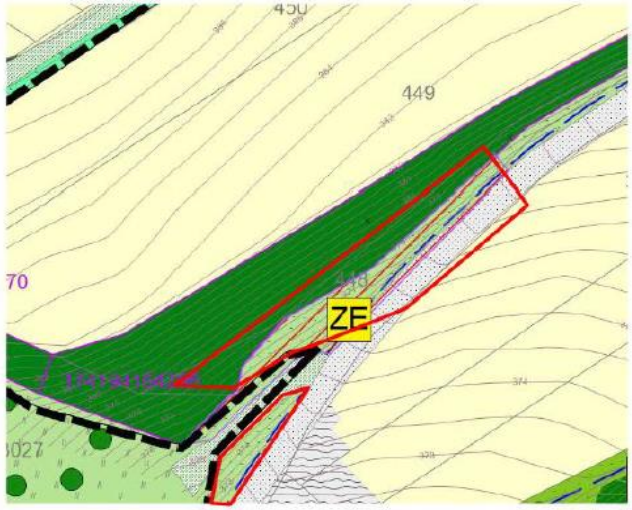
	54. Die geplante Maßnahmenfläche für die Reptilien und die Wildbienen auf Teilen des Flurstückes 448/7 ist völlig unzureichend und auch noch teilweise falsch dargestellt. Das Flurstück 448/7 ist nicht mit einer 2 Meter breiten Feldhecke bewachsen, wie unteres Foto beweist. Der rot markierte Grenzstein auf dem unteren Foto, Abbildung 22, veranschaulicht dies. Die graphische Darstellung der Hanglage in den Umweltinformationen, leider auch die Beschreibung, stimmt als nicht mit der Realität überein. Abb. 18: Maßnahmenfläche für Reptilien und Wildbienen (rot umrandet) im Geltungsbereich (Darstellung auf dem Bestandsplan Anlage U2)  Als Lebensraum der Zauneidechse innerhalb des Geltungsbereichs sind die südostexponierten Krautsäume und die angrenzende Hecke in einer Tiefe von ca. 2 m anzusehen, das sind insgesamt 650 m². Durch die oben beschriebenen Maßnahmen können davon 390 m² erhalten werden, 120 m² Lebensraum werden ergänzt. Es verbleibt also ein Defizit von 140 m². *Abbildung 23: Umweltinformation, Menz*	54. Weil diese Maßnahme nicht ausreicht, werden weitere Maßnahmen ergriffen. Die Beschreibung in der Umweltinformation beschreibt nicht die Tiefe der Hecke, sondern deren ungefähren Anteil am Lebensraum der Zauneidechse. Tiefer liegende Bestandteile sind aufgrund der Dichte der Hecke weniger geeignet.

	 Abbildung 24: Quelle eigenes Foto, 30.07.2022 Wenn man also eine mindestens 2 Meter breite Feldhecke für die Zauneidechse anlegen möchte, muss die Fläche deutlich höher in den Hang hinein angelegt werden. Aktuell wird geplant, etwa auf der Höhe der ersten Hecken, den Hang zu begradigen und zu Bebauen. Das Baufenster für das erste Gebäude ist in lediglich 2,5 Metern Abstand zu der Grenze der Maßnahmenfläche geplant. Eine Feldhecke für den Schutz der Zauneidechsen ist praktisch nicht mehr vorhanden. Die geplante Maßnahme ist somit nicht realisierbar.	Es geht in der Maßnahme nicht darum, einen 2 m breiten Heckenstreifen anzulegen, sondern einen Teil der Hecke zu erhalten und den sonnenexponierten Saum nach Süden zu erweitern. Die Baugrenzen zeigen lediglich einen Bereich innerhalb dessen ein Gebäude auf dem Baugrundstück verortet werden darf. Sie berechtigt nicht dazu in angrenzende Flächen einzugreifen. Wenn also auf die Baugrenze gebaut werden soll, muss auf dem Baugrundstück, ohne Beeinträchtigung der benachbarten Fläche unterkellert oder abgetragen werden. Der innerhalb der Maßnahmenfläche liegende Teil der Feldhecke bleibt somit geschützt.

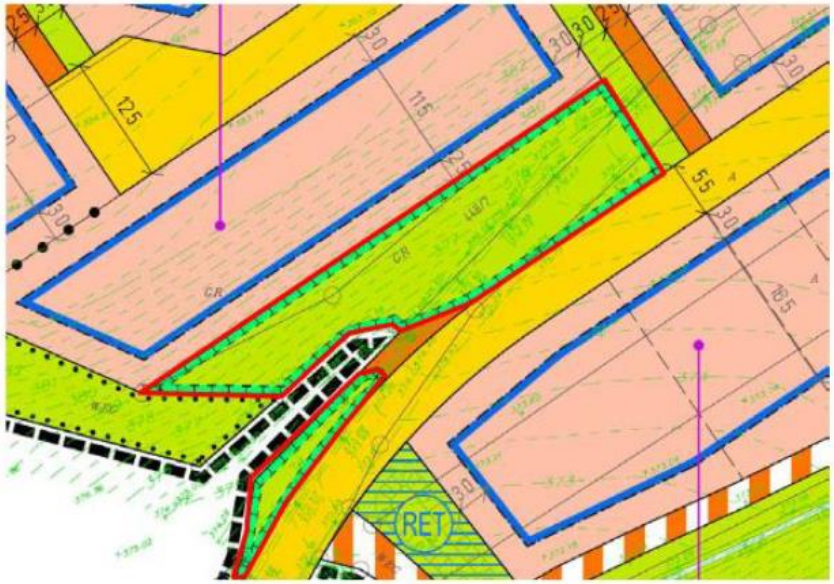
	Abb. 19: Darstellung der Maßnahme im Bebauungsplan  *Abbildung 25: Quelle Umweltinformation, Menz* Völlig unklar ist ferner wie die Abgrabung und die Bebauung mitten in den Hang hinein realisiert werden können. Es gibt keine Untersuchungen zu der Beschaffenheit des Hanges. Wie soll ein Mehrfamilienhaus (?) sozusagen über diesem Abgrund gebaut werden? Man könnte meinen, dass bewusst in Kauf genommen wird, dass der Hang und somit auch die Maßnahmenfläche im Zuge der Bauarbeiten zerstört werden wird. Bezüglich der geplanten Maßnahme wird ferner nicht auf die Auswirkung der sich dann direkt davor befindlichen Straße eingegangen. Allein der Winterdienst wird durch das Streusalz Auswirkungen auf die geplante Fläche daneben haben. 55. Die geplante Ausgleichsfläche für die Zauneidechse liegt in weiterer Entfernung zum der Fläche, die zerstört wird als in den Umweltinformationen mit 40 bis 90 Metern angegeben wird. Hinzu kommt, dass vermutlich mehr Zauneidechsen betroffen sind.	Eine Anwohnerstraße entfaltet keine signifikanten Auswirkungen auf den Reptilienlebensraum, zumal die Streusalzeinsätze überschaubar gering sind. So werden z.B. regelmäßig bedeutende Reptilienlebensräume an stark befahrenen Bundes- und Landesstraßen festgestellt. 55. Bei den Abständen der Lebensräume geht es um die Migrationsfähigkeit der Art zwischen den Lebensstätten. Innerhalb einer Lebensstätte findet selbstverständlich ebenfalls eine Migration statt. Die angegebene Distanz

	Abb. 20: Ausgleichsfläche Zauneidechse (rote Umrandung) auf Flurstück 448/6 Die Entfernung zum Lebensraum der betroffenen Zauneidechsenpopulation beträgt 40 bis 90 m, es besteht eine direkte Verbindung über die Hecke am Westrand des Baugebiets. Damit ist die Maßnahme als CEF-Maßnahme geeignet. Durch die Pflege des vorhandenen Krautsaums würden außerdem andere Arten (neben Insekten auch die Schlingnatter) profitieren. *Abbildung 26: Quelle Umweltinformation, Menz*	behandelt die Strecke, die außerhalb der betroffenen Lebensstätte bis zur neuen Lebensstätte überwunden werden müsste. Dieser Punkt wurde auch intensiv mit der Höheren und Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

	 Abbildung 27: Quelle Google Maps, 21.08.2022. Die gewählte Ausgleichsfläche ist zudem schon heute ein geeigneter Lebensraum für Zauneidechsen und wird auch schon bevölkert. Die untere Aufnahme zeigt die Fläche und die bestehende Böschung mit einzelnen Feldhecken im heutigen Zustand. Dieser wird durch die Einbeziehung von wenigen Quadratmetern Ackerfläche nicht wirklich vergrößert oder gar verbessert. Nach Auskunft diverser Biologen waren dort schon immer Zauneidechsen. *Abbildung 28: Quelle eigenes Foto, 30.07.2022l*	Eine Baugrunduntersuchung für das ganze Gebiet liegt vor. Weitergehende Untersuchungen dieser Art werden bei der Objektplanung erarbeitet. Die Anwesenheit von Zauneidechsen auf dem bereits als Lebensstätte geeigneten Teil der Ausgleichsmaßnahme beweist die richtige Wahl der Maßnahme. Durch die Verbreiterung wird die bereits geeignete Lebensstätte mehr als verdoppelt. 475 m² sind nicht wenige Quadratmeter, sondern die Größe eines Einfamilienhausgrundstücks.

	56. Anstatt von den verbleiben geschützten Feldhecken einen notwendigen Abstand zur Bebauung festzusetzten sieht das Planungsbüro Menz sogar noch eine weitere Zerstörung der verbleibenden Feldhecke zugunsten der Bebauung vor, und dies unter der Überschrift „Erhalten der Feldhecke. *Erhalten der Feldhecke (Maßnahme nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) Die geschützte Feldhecke auf Flurstück 3028 am südwestlichen Rand des Geltungsbereichs ist auf der gesamten Flurstücksfläche zu erhalten. Der westliche Trauf dieser Feldhecke ist um 2 m zu Gunsten eines wärmeliebenden Saumes zurückzunehmen und durch eine Mahd alle zwei Jahre als Krautsaum zu erhalten. Die geschützte Feldhecke auf den Flurstücken 448/7 und 449 ist teilweise, wie im Plan gekennzeichnet zu erhalten und auf Flurstück 3025 um einen mageren Saum aus krautiger lückiger Vegetation zu ergänzen.* Die Feldhecke auf dem Flurstück 3028 ist nicht breit genug für diesen geplanten Eingriff. Auf den Flurstücken 448/7 und 449 befinden sich nach den vorliegenden Plänen nur noch einzelne Büsche wieder, von einer geschützten Feldhecke kann dann keine Rede mehr sein. Die Ausführungen sind schlichtweg falsch.	56. Geschützte Feldhecken wird es auf den angesprochenen Grundstücken nicht mehr geben, weil sie innerhalb des Geltungsbereichs liegen und damit ihren Schutzstatus verlieren. Das ist bei der dafür vorgesehenen Ausgleichsmaßnahme berücksichtigt. Die ökologische Funktion einer Feldhecke, insbesondere ihre Eignung als Lebensraum für Reptilien und Insekten wird durch einen breiten Krautsaum in sonnenexponierter Lage gestärkt. Darauf zielt die Maßnahme ab, ohne dabei den Fortbestand der Hecke zu gefährden. Die Hecke ist im Bestand zwischen 6 und 8 m breit.
	Warum wird nicht der gesamte untere Teil der Flurstücke 448/7 sowie 449 inklusiver der geschützten Feldhecke insgesamt von der Bebauung freigehalten. Auch sollte bei Feldhecke auf dem Flurstück 3028 ein sinnvoller Abstand von ca. 5- 10 Metern von der Bebauung freigehalten werden. Wenn man die Grundstücke der auf dem oberen Hang geplanten EFH etwas reduzieren würde, wäre dies einfach möglich. Auf das geplante unter MFH im Hang, oberhalb der Maßnahmenfläche könnte auch verzichtet werden. Der gesamte HW ist städtebaulich nicht notwendig, eine Zerstörung geschützter Landschaftsteile ist nicht zu rechtfertigen. Hieran sollte sich die Planung orientieren, und die Bebauung etwas reduzieren.	Mit dem Wegfall an Baugrundfläche / Reduzierung an Baufenstern kann die von der Regionalplanung vorgegebene städtebauliche Dichte nicht erreicht werden. Zudem ist eine höhere Dichte u.a. ein wichtiges Ziel des Gemeinderates. Daher wurde nur der hochwertigste Teil der Hecken, insbesondere die offenen Böschungsstrukturen ausgespart.
	57. Der geotechnische Bericht zu den geplanten Erschließungsmaßnahmen am HW vom 25. April 2019 geht nicht darauf ein, dass der Talbereich im Plangebiet HW offensichtlich in früheren Jahren aufgeschüttet wurde. Im Januar 2019 konnten zum Beispiel keine weiteren Bohrungen in der Mitte des Talbereiches vorgenommen werden, weil das schwere Gerät genau in diesem vermutlich schon seit Jahren aufgeschütteten Boden stecken geblieben ist.	57. Die zusätzlichen Baggerschürfe wurden auf Anraten des Landratsamts vorgenommen, nicht um die Art des Untergrunds oder die Bodengüte zu untersuchen, sondern um die ausreichende Deckschichtenmächtigkeit zum Schutz einer Beeinträchtigung des Grundwassers nachzuweisen, was auch gelungen ist. Dies hat das Landratsamt bestätigt.

	 Abbildung 29: Quelle: Homepage Gemeinde Ammerbuch 1958 Es ist davon auszugehen, dass die 3 weiteren Baggerschürfungen, die zusätzlich im Jahr 2021 vorgenommen wurden, ebenfalls in diesem aufgeschütteten Bereich vorgenommen wurden, und somit wenig aussagekräftig bezüglich des eigentlichen Untergrundes sind. Da das Ingenieurbüro nicht über die Aufschüttungen informiert wurde, sind folgendermaßen auch die Ziegelreste die im Boden bei den Baggerschürfungen gefunden wurden, nicht in diesem Kontext betrachtet worden. Vor diesem Hintergrund wäre eine erneute Einschätzung der Ergebnisse bzw. gegebenenfalls weitere Untersuchungen notwendig. Die Aussagen zum Baugrund sind zu hinterfragen. 58. Im Rahmen der beiden Bebauungspläne Hottenberg Süd/Nord wurden sowohl vom Landesamt für Geologie, der Ammertal-Schönbuch-Gruppe sowie dem Landratsamt Tübingen im Jahr 2003 weitere Nachweise für die Deckschichtenmächtigkeit im Bereich der heute geplanten Zufahrtstraße in des Plangebiet HW hinein, gefordert. Damals hat man auf diese verzichtet, und die Planungen für ein Mischgebiet in diesem Bereich aufgegeben, da man davon ausging, dass eine Bebauung im unteren Bereich nicht möglich sei. Eine Vertreterin des Ingenieurbüros HPC hat bei der Informationsveranstaltung zum HW Ende 2019 weitere Untersuchungen in diesem Bereich angekündigt, sofern endgültig feststehe, dass die Zufahrtstraße in das Gebiet hinein talseitig geplant werde. Dies wurde sogar zweimal bei dieser Veranstaltung auf Nachfragen hin bestätigt. Die damalige Aussage war umso befremdlicher, als im Bericht des Ingenieurbüros HPC aus dem Jahr 2019 beschrieben wird, dass die Zufahrt von unten her erfolgen soll.	58. Der Satz im Bericht von HPC von 2019 zur Zufahrt war nur eine Schlussfolgerung aus den Planunterlagen und keine Empfehlung für die Planung. (Aussage von Herrn Kloos, HPC)

	Bis heute haben aber diese angekündigten Untersuchungen dort nicht stattgefunden. Im Jahr 2021 haben, wie oben beschrieben, lediglich die 3 Baggerschürfungen im vermutlich aufgeschütteten Gelände im oberen Talbereich stattgefunden. Die Fragestellungen aus dem Jahr 2003 bezüglich der Deckschichtenmächtigkeit im Bereich der Zufahrtstraße sind also weiterhin ungeklärt.	
	59. Unter Punkt 4.4 (Seite 8) im Bericht des Ingenieursbüros HPC aus 2019 heißt es: *„Auf dem Baufeld sowie im Umfeld verlaufen Leitungen und Kanäle. Zeitnah zur Ausführung der Erdarbeiten sind die aktuellen Leitungen und Kanäle zu erheben.“* Offensichtlich existieren bei der Gemeinde keine Pläne etc. über vorhanden Leitungen und Kanäle im Plangebiet, oder diese wurden absichtlich nicht dem Ingenieurbüro übermittelt. Die Ammerbucher Bauverwaltung konnte die Frage nach den vorhandenen Leitungen und Kanälen aus dem Jahr 2005 nicht beantworten und verwies auf die kommende Erschließungsplanung.	59. Vor Beginn der Erschließungsplanung wird eine Bestandaufnahme durchgeführt.
	60. In diesem Zusammenhang sind auch die Ausführungen von Herrn Gauss, dessen Planungsbüro auch die Erschließungsplanung übernehmen wird, bemerkenswert. In der Begründung zum Hottenberg West heißt es auf Seite 4: „*Mit dem Wohnbaugebiet erfolgt eine städtebaulich sinnvolle sowie wirtschaftliche und nachhaltige Arrondierung der vorhandenen Ortslage…… Das Wohngebiet kann zudem problemlos an die bestehenden Infrastrukturen angeschlossen werden.“* Ohne Kenntnis der bestehenden Leitungen und Kanäle scheint mir diese Aussage doch gewagt zu sein. Ein problemloser Anschluss ist sicherlich immer aus technischer Sicht möglich, ob dieser aber auch dann wirtschaftlich ist, sollte vorab geklärt sein, bevor mit der Erschließung begonnen wird.	60. Aufgrund der Tatsache, dass das Baugebiet im FNP enthalten ist, kann diese Aussage gemacht werden. Der AKP aus dem Jahre 2008 hat das Gebiet Hottenberg bereits als Einzugsgebiet berücksichtigt.
	61. Im Bericht des Ingenieursbüro HPC heißt es auf Seite 12: „*Gemäß LUBW, Hochwasserrisikomanagementabfrage, liegt das Baugebiet außerhalb von Hochwasserüberflutungsflächen. Angaben zu dem am südlichen Rand des Baufelds verlaufenden Graben sind nicht bekannt.“* Offensichtlich wurde es von der Bauverwaltung „versäumt“ das Ingenieursbüro HPC zum Beispiel über das Starkregenereignis aus dem Jahr 2016 hinzuweisen.	61. Die notwendigen Untersuchungen wurden von HPC durchgeführt.

	 Abbildung 30: Quelle Gäubote, Starkregenereignis 2016 Im Jahr 2016 war der Graben der laut Bebauungsplan bestehen bleiben soll, nicht mehr in der Lage das den Hang herabfließende Wasser aufzunehmen. Es musste auf den zweiten Graben im Gebiet umgeleitet werden. Dieser zweite Graben soll nach der vorliegenden Planung mit der Zufahrtstraße überbaut werden. Im Jahr 2016 war nördlich des HW der eigentliche Wasserabfluss aus den nördlich gelegen Feldern verstopft, so dass das Wasser in die Häuser auf Höhe der nördlichen Ziegeläckerstraße eindringen konnte, und gar nicht wie geplant durch den Graben im HW. Dies bedeutet, dass die Wassermenge auf dem obigen Bild (Abbildung 28) überwiegend nur aus dem heutigen Plangebiet HW bzw. der westlich gelegen höheren Felder stammen kann. Ein weiterer Zufluss aus dem nördlichen Gebiet hätte auch diesem zweiten Graben überfordert. Dieses Ereignis ist in Poltringen und Ammerbuch bekannt, hierüber hat extra ein Poltringer Ortschaftsrat dem Gemeinderat bei der Sitzung zu dem ersten Aufstellungsbeschluss zum HW im Jahr 2018 berichtet, nachdem er als Ortschaftsrat schon damals nicht in die Planungen eingebunden war. Das Entwässerungskonzept von Herrn Gauss, nur über einen wasserabführenden Graben, scheint mir aus der damaligen Erfahrung heraus nicht ausreichend zu sein. Die diesbezüglichen Nachfragen des Landratsamtes Tübingen nach der Aufnahmefähigkeit des verbleibenden Grabens im Rahmen der ersten Beteiligung aus dem Jahr 2020 sind bis heute nicht beantwortet.	Die Beseitigung des Niederschlagwasser wird in Verbindung mit der Erschließungsplanung weiter konkretisiert. Die erforderlichen Flächen sind im Bebauungsplan festgesetzt.
	62. Ein Blick auf das Kartenmaterial (Starkregenrisikomanagement) des LGRB in Freiburg zeigt, dass das Plangebiet HW vom mehreren Abflussbahnen durchzogen ist. Gleichzeitig ist die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens extrem schlecht (rot markiert). Das Gebiet ist somit m.E. somit als ein potentielles Gefahrengebiet für Starkregenereignisse einzuordnen. Diese leicht zugänglichen Informationen werden im vorliegenden Bebauungsplanentwurf HW nicht einmal ansatzweise vom Planungsbüro Gauss erwähnt. Ob das Landesamt in Freiburg im Rahmen der Beteiligung der TÖBs	62. In der Stellungnahme des LGRB sind keine Aussagen zum Starkregenrisikomanagement gemacht worden.

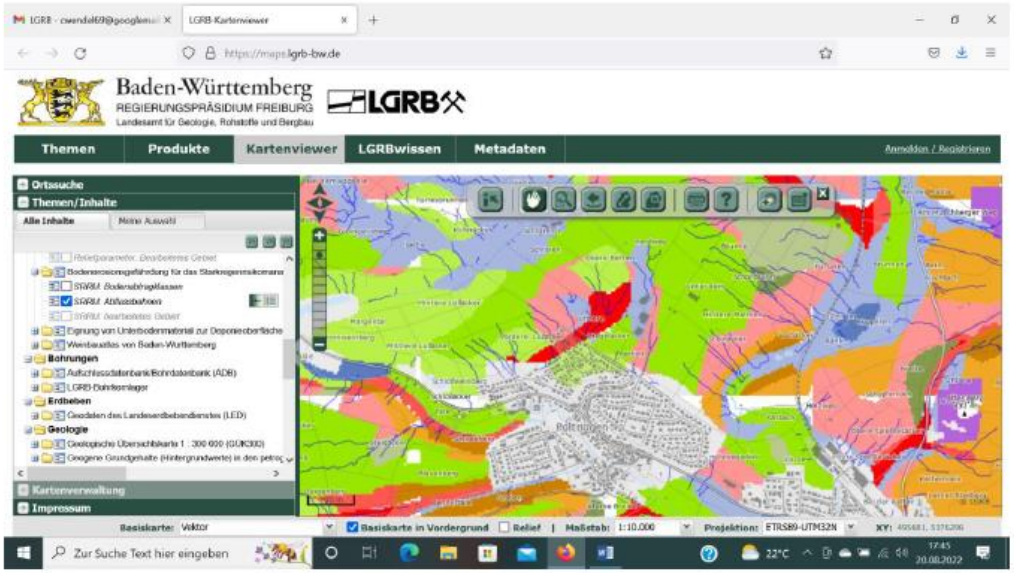
	angefragt wurde, ist nicht bekannt, da die Gemeinde die eingegangenen Stellungnahmen nicht veröffentlicht hat.  *Abbildung 31: Quelle, siehe Angabe Abbildung* Die schlechte Aufnahmefähigkeit des Bodens im Plangebiet zeigt folgendes Foto, das im September 2021 nach zwei normalen Regentagen aufgenommen wurde. Das Foto zeigt den Bereich, wo das Planungsbüro Gauss das Regenüberlaufbecken einplant.	

Abbildung 32: Quelle eigenes Foto, September, 2021

Im Bericht des Ingenieursbüros HPC (Seite 13) und in den Umweltinformationen des Planungsbüros Menz heißt es bezüglich der Aufnahmefähigkeit im Bereich des geplanten Regenüberlaufbeckens:
„Zur Ermittlung der tatsächlich anzusetzenden Durchlässigkeit werden Versickerungsversuche am geplanten Standort der Versickerungsanlage empfohlen.“

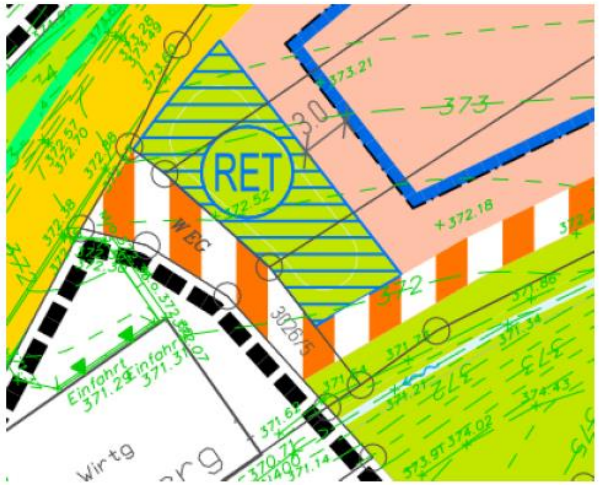
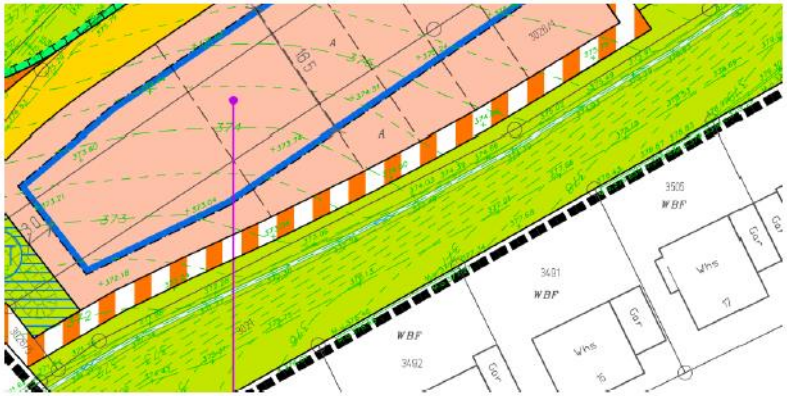


Abbildung 33: Quelle: Bebauungsplanentwurf

	Das geplante Regenüberlaufbecken befindet sich am südlichen unteren Rand der geplanten Bebauung. Der vorliegende Bebauungsplanentwurf enthält keine Informationen über die Größe des Beckens in dem abfallenden Gelände. Ferner wird nicht einmal ansatzweise dargestellt, wie die neuen Häuser das Regenwasser in das Becken ableiten sollen, bzw. welche Regenmengen hier im Zusammenspiel mit den vorgeschriebenen Zisternen aufgenommen werden können. In diesem Zusammenhang muss leider erneut darauf hingewiesen werden, dass das Planungsbüro Gauss auch mit der Erschließungsplanung beauftragt ist. Warum werden nicht einmal ansatzweise Berechnungen im Bebauungsplanentwurf dargestellt. Nur ein Konzept aus Zisternen und einem Überlaufbecken zu skizzieren ist vollkommen ungenügend. Warum wurden die Versickerungsversuche nicht durchgeführt?	Die für den Bebauungsplan erforderlichen Grundsatzüberlegungen wurden gemacht, sie führten zu getroffenen Festsetzungen.
	63. Durch den Bau der Straße ins und im Neubaugebiet wird Regenwasser, bei stärkerem Regen ungebremst, ins Tal abgeleitet. Zusammen mit der bereits bestehenden Taläckerstraße und deren Abfluss, wird dieses zusätzliche Wasser in die Schlossweinbergstraße oder weiter Richtung Poltringer Hauptstraße ablaufen müssen. Hierzu finden sich keine Aussagen oder Berechnungen im Bebauungsplanentwurf.	63. Die Ableitung des Regenwassers der Straßen wird mit der Erschließungsplanung erarbeitet.
	64. Folgende Maßnahmen zur Gewässer/Rückhaltung werden vom Planungsbüro Gauss in der Begründung zum HW skizziert: *„Zur Rückhaltung des Niederschlagswassers sind außer den geplanten Rückhalteeinrichtungen zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen wie zum Beispiel der Bau von Zisternen und Dachbegrünungen.“* Von der Dachbegrünung kann aber abgesehen werden, wenn mindestens 50% der Dachfläche zur Energieverwendung genutzt werden. Davon ist natürlich auszugehen, so dass in so einem Fall dann doch logischerweise die Größe der vorgeschriebenen Zisterne sich erhöhen sollte. Eine solche Korrelation zwischen Zisternen und Nichtbegrünten Dächern fehlt vollkommen. Viel wichtiger ist aber die Frage, was mit den geplanten Rückhalteeinrichtungen gemeint ist. In der Planzeichnung zum HW ist lediglich ein Rückhaltbecken eingezeichnet. Die Antwort darauf findet sich in den Umweltinformationen vom Planungsbüro Menz, dort heißt es: *„Entlang des Grabens am östlichen Gebietsrand ist der Gewässerrandstreifen mit mindestens 5 m Breite bzw. eine Grünfläche mit 10 m Breite als Rückhaltefläche für Niederschlagswasser zu gestalten und von Bebauung freizuhalten.“* Wie der untere Ausschnitt aus der Planzeichnung zeigt, wird in diesem Bereich aber ein Fussweg (Gras!) geplant, selbst wenn dieser entsprechend ausgeführt wird so bleibt immer noch das eigentliche Problem, dass der Wassergraben den Hang hinab abfallend verläuft. Wie soll hier eine Rückhaltefläche entstehen. Plant Herr Gauss hier einen Damm zu bauen? Und wenn ja wieviel Wasser soll hier denn aufgestaut werden? Welche Auswirkungen hat dies auf den benachbarten Hang, der aufgeschüttet wurde?	64. Der B-Plan regelt die Möglichkeiten der Niederschlagswasserbeseitigung für die Bebauung. Die konkrete Planung erfolgt in der Objektplanung der Gebäude. Der B-Plan setzt die notwendigen Flächen fest, die konkrete Planung erfolgt mit der Erschließungsplanung.

	 *Abbildung 34: Quelle: Bebauungsplanentwurf* 65. Laut Auskunft der Ammerbuch Bauverwaltung sind die alten Berechnungen zu den beiden bestehenden wasserabführenden Gräben und Rohrleitungen nicht mehr auffindbar. Die Frage ob das Planungsbüro Gauss neue Berechnungen angestellt habe, wurde verneint. Es sei geplant erst im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung diese Berechnungen durchzuführen. Bis jetzt sei erst ein mögliches Konzept formuliert. Man gehe davon aus, dass die Ingenieure eine Lösung finden würden. Auch die Frage nach einer notwendigen weiteren Ableitung des Niederschlagswassers im Sinne einer äußeren Erschließung, wie beim Plangebiet in Reusten, konnte nicht beantwortet werden. Das Problem der Entwässerung ist somit m.E. nicht gelöst, sondern nur auf die Erschließungsplanung vertagt. 66. Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB *„Soweit der zeichnerische Teil keine weitergehenden Festsetzungen enthält und soweit erforderlich, sind die an den Verkehrsflächen angrenzenden Flurstücke bis zu einer horizontalen Entfernung von 1,00 m von der Straßenbegrenzungslinie als Flächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB festgesetzt. Sie können bis zu einem Höhenunterschied von 1,00 m zur Straßenhöhe für Aufschüttungen, Abgrabungen, Stützmauern in Anspruch genommen werden. Aufgrund der örtlichen Verhältnisse kann es erforderlich sein, dass zur Herstellung und zur Unterhaltung der Verkehrsflächen in die Randbereiche der angrenzenden Privatgrundstücke eingegriffen werden muss, zum Beispiel: - Haltevorrichtungen, Leitungen für die Straßenbeleuchtung einschließlich Beleuchtungskörper und Zubehör sowie Kennzeichen- und Hinweisschilder für Erschließungsanlagen befinden sich aus verschiedenen Gründen sinnvollerweise zum Teil neben der Straßenverkehrsfläche auf den privaten Grundstücken. - Zur Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen werden zum Teil Böschungen,*	65**.** Eine Erschließungsplanung kann hier leider erst nach dem Satzungsbeschluss erfolgen. Selbstverständlich berücksichtigt die Gemeinde Ammerbuch bei der Erschließungsplanung eine, falls notwendig, weitere Ableitung des Niederschlagswassers. 66. Zeichnerische Festsetzungen sind nicht zwingend erforderlich. Mit den Grundstückseigentümern werden die notwendigen Regelungen getroffen. Notwendige Maßnahmen erfolgen im Zuge der Erschließung.

	Stützmauern und Hinterbetonstützen für die Straßenrandeinfassung auf den angrenzenden Privatgrundstücken notwendig. Die Gemeinde wird notwendige Einbauten frühzeitig mit den betroffenen Grundstückseigentümern erörtern und notwendige Einbauten über z.B. Grunddienstbarkeiten sichern.“ Der zeichnerische Teil des Bebauungsplanentwurfs enthält keine ersichtlichen Festsetzungen, so dass aufgrund der Hanglage davon auszugehen ist, dass bei allen anliegenden Grundstücken diese beschriebenen Maßnahmen notwendig sein werden, und entsprechende Grunddienstbarkeiten eingetragen werden müssen. Alternativ könnte die Gemeinde ja auch im Bereich dieser Aufschüttungen zum Beispiel einen Gehweg errichten. Dass die Straße im unteren Bereich auf aufgeschütteten, vermutlich instabilen Untergrund, geplant ist, wird nicht erwähnt. Das Problem des Straßenbaus wir jedenfalls nur skizziert, alle Grundstücke mit einbezogen, und auf die Erschließungsplanung vertagt.	
	67. Die Zufahrtstraße in den HW soll von der unteren Taläckerstraße aus talseitig erfolgen. Da das Plangebiet HW nicht an die vorhandene Infrastruktur der beiden bestehenden Neubaugebiete verkehrsmäßig angeschlossen werden kann, plant man, eine fast 100 Meter lange absteigende Straße bis zu dem ersten Haus hin, zu bauen. Der vorliegende Bebauungsplanentwurf geht weder auf die Kosten dieser unwirtschaftlichen Erschließung ein, noch werden die Schwierigkeiten des Straßenbaus beschrieben. Ferner wird nicht erläutert, ob für diese Straße ein Winterdienst notwendig wird. Laut der Planzeichnung wird die Straße ohne Gehweg geplant. Die Breite der Straße ist nicht angegeben, dürfte aber 5,5 Meter betragen, ob hier noch die Breite der Randsteine abgezogen werden müssen, ist unklar. Die Straße wird mit einem Abstand von teilweise nur 2 Metern zu bestehenden Schuppen geplant. Zum Bau der Straße müssen Hangflächen des Flurstückes 448/4 bebaut werden, auf dem sich laut Umweltinformation eine CEF-Maßnahme befindet. Die Zerstörung dieser Maßnahme hat Herr Gauss offensichtlich nicht beachtet. Der Hang entlang der Straße muss somit, vermutlich mit einer Mauer, abgesichert werden. Der Abstand dieser Stützmauer zur Straße wird nicht beschrieben. Diese Zufahrtstraße ohne Gehweg, zwischen den Schuppen und den Stützmauern ist, gelinde gesagt, unverantwortlich und sogar lebensgefährlich. Man stelle sich nur die Situation vor, dass zum Beispiel Kinder im Winter bei Eis und Schnee morgens in der Dunkelheit auf dieser Straße ins Dorf hinuntergehen müssen. Die Aussage der Bürgermeisterin bei einer Informationsveranstaltung, dass es ja nicht so viele Kinder seien, ist nur zynisch und entlarvend. Der vorliegende Bebauungsplanentwurf löst dieses Problem jedenfalls nicht.	67. Die Anbindung und Konzeption eines Baugebietes folgen ganz unterschiedlichen Gesichtspunkten, die in diesem Zusammenhang nicht erläutert werden können. Der Winterdienst ist Aufgabe der Gemeinde. Die öffentliche Verkehrsfläche mit den notwendigen Einbauten erfolgt im festgesetzten Bereich und nach den entsprechenden gesetzlichen Vorschriften. Die Erschließung des Baugebietes wird entsprechend den planungs- und naturschutzrechtlichen Maßgaben umgesetzt. Die öffentliche Verkehrsfläche hat eine angemessene Breite, um z.B. eine Wohnstraße realisieren zu können. Die Fahrbahnbreite von 5,50 m entspricht der notwendigen Breite für den Begegnungsverkehr eines PKW mit einem LKW. Selbst 5,00 m wären bei <= 40 km/h nach RASt noch möglich. Die Straße wird im nordöstlichen Abschnitt ins Gelände „eingegraben“. – Das entstehende Gefälle liegt innerhalb der Grenzwerte nach RASt 06.

	 Abbildung 35: Quelle: Bebauungsplanentwurf 68. Auch die geplanten Fußwege im Plangebiet sind m.E. völlig unzureichend geplant. Immerhin stellt der bisherige Feldweg eine von vielen Spaziergängern genutzte direkte Verbindung zu den Feldwegen in Poltringen dar. Der einzige Fußweg im südlichen Bereich wird jetzt als Grasweg geplant, in den vorherigen Planungen war hier noch ein befestigter Weg geplant. Es ist natürlich vollkommen unrealistisch, dass ein solcher Weg ganzjährig benutzbar ist, somit bestehen im Prinzip für den ganzen Planbereich keine Fußwege. Die Gefahr für die Fußgänger, nach der Zufahrtstraße, wird vergrößert, zumal im Bereich der Bebauung noch parkende Autos die Straße zusätzlich verengen werden. In den Hang hinein ist ein befestigter Fußweg geplant, ob dieser als Treppe geplant wird ist, nicht ersichtlich. Die bisherige Möglichkeit, trockenen Fußes von der unteren Taläckerstraße über den Feldweg das Wohngebiet Hottenberg Nord oder die Freizeitwege zu erreichen, wird zerstört. Der im östlichen Bereich geplante Fußweg endet auf einem bestehenden Grasstreifen. Bisherige Fuß- und Fahrradverbindungen werden also zerstört. Hierauf geht die Planung nicht ein.	68. Die Ausgestaltung der öffentlichen Verkehrsflächen wird durch eine Ausbauplanung erarbeitet und mit den verkehrsrechtlichen Regelungen in den zuständigen politischen Gremien beschlossen.

	69. Unter 8.10 Maßnahmen zur Klimaanpassung und zum Schutz der menschlichen Gesundheit heißt es: *„Im Rahmen einer zukünftigen Neubebauung im Gebiet Hottenberg-West soll eine zusammenhängende unbebaute Grünfläche bzw. Verdunstungsfläche als Maßnahme zur Klimaanpassung gestaltet werden. Die Maßnahme ist vor dem Hintergrund der hohen klimatischen Vorbelastung und der prognostizierten Zunahme der Sommer- und Hitzetage von großer Bedeutung. Hierzu soll entlang des Grabens am östlichen Gebietsrand eine Grünfläche mit mind. 10 m Breite von Bebauung freigehalten und als Verdunstungsfläche gestaltet werden.“* Bei der beschriebenen Fläche handelt es sich um das Flurstück 3021, welches bereits in den bestehenden Bebauungsplänen als Maßnahmenfläche festgesetzt ist, jetzt aber überplant wird, um die Bedingung „Anschließen“ für die Anwendung des §13b BauGB scheinbar zu erfüllen. Laut Entwurf soll die bestehende Fläche erhalten werden, obwohl die Funktion Biotopvernetzung zerstört wird. Darauf gehen die Umweltinformationen nicht ein. Da die Fläche aber als unbebaute Grünfläche bereits existiert und vor dem Graben lediglich ein Grasweg geplant wird, ist die oben skizzierte Maßnahme bereits vorhanden. Durch die Neubebauung sind also zusätzliche Maßnahmen zur Klimaanpassung notwendig, um auch die Folgen für die bestehende Bebauung zu kompensieren. Auf diese Folgen geht der Bebauungsplanentwurf überhaupt nicht ein.	69. Wird zur Kenntnis genommen
	70. Die geplanten Höhen der neuen Gebäude nehmen talseitig unterhalb der Planstraße und im inneren Bereich immer Bezug auf die Planstraße. Da für die Planstraße aber keine geplanten oder möglichen Höhenangaben angegeben werden, ist die Höhe der geplanten Gebäude aus den Plänen nicht ersichtlich. Da die Planstraße am Hang gebaut wird, sind verschiedene Höhen denkbar. Der Bebauungsplanentwurf enthält hierüber keine Angaben.	70. Der Bebauungsplan ist mit den getroffenen Festsetzungen und Skizzen ausreichend bestimmt. Das Maß der baulichen Nutzung ist durch die Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil definiert und lässt dem Bauherrn bewusst Freiheiten (z. B. bei der Dachform). Mit der festgesetzten GFZ von 0,4 ist gesichert, dass genügend unbebaute Flächen verbleiben.
	71. Der vorliegende Entwurf lässt sogar Ölheizungen zu, und ist somit völlig aus der Zeit gefallen. Es sollte ein Verbot fossiler Verbrennungen, wie beim Plangebiet Wolfsberg in Reusten, in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Die bestehenden angrenzenden Häuser sind aufgrund des Höhenunterschiedes zudem von den Emissionen der Feuerungsanlagen direkt betroffen.	71. Aufgrund der topographischen Situation und der zulässigen Bebauung werden Festsetzungen hinsichtlich der Energieversorgung für nicht angemessen erachtet.
	72. Der vorliegende Entwurf zum HW berücksichtigt mit keinem einzigen Wort die Auswirkungen des Plangebietes auf die bestehende Bebauung in der Umgebung oder auf die vorhandene Infrastruktur. Es wurden zum Beispiel keine Untersuchungen zu dem Thema Lärm oder Verkehr vorgenommen, es finden sich nicht einmal Annahmen hierzu im vorliegenden Entwurf.	72. Aufgrund der Gebietsgröße und den getroffenen Festsetzungen sind keine Untersuchungen hinsichtlich Lärm und Verkehrsentwicklung erforderlich.
	73. Seit dem ersten Aufstellungsbeschluss im Jahr 2018 wurden vom Planungsbüro Gauss keinerlei Zeichnungen/Skizzen Querschnitte o.ä. zur Visualisierung der geplanten Bebauung erstellt. Es ist zum	73. Eine solche Visualisierung kann für ein Bebauungsplanverfahren gemacht werden, ist aber im

	Beispiel vollkommen unklar, was für eine Gebäudeform am Hang oberhalb der neu geplanten Vermeidungsfläche vorgesehen ist. Auch die Auswirkungen der weit gefassten Baufenster sind ohne zeichnerische Darstellung nicht zu verstehen.	vorliegenden Verfahren nicht notwendig. In den textlichen Festsetzungen, welche ebenfalls ausgelegt wurden, ist die Bauweise festgesetzt.
	74. Es fehlt an einer vom Gesetzgeber vorgesehenen Begründung warum landwirtschaftliche Flächen im Plangebiet HW dauerhaft zerstört werden sollen. Das Vermeidungsgebot wird nicht beachtet. Es wird kein Nachweis für den sparsamen Umgang mit Grund und Boden erbracht.	74. Die Begründung wurde entsprechend ergänzt.
	75. Es wird kein zeitgemäßes Energiekonzept für den HW geplant. Fossile Energieformen wie Heizöl oder Gas sind erlaubt.	75. Einen generell gültigen Standard für energieoptimierte Neubaugebiete gibt es nicht. Ein Energiekonzept ist auch nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.
	76. Es gibt keine Begründung warum die Planung der Ausrichtung der Häuser am HW so konfliktorientiert zu den benachbarten Häusern vorgenommen wurde. Statt einer südlichen Ausrichtung der neu geplanten Häuser hätten diese auch südwestlich zum Tal hin orientiert erfolgen können, so wie die Häuser der bestehenden Bebauung nördlich. Direkte störende Blickbeziehungen zu den benachbarten Häusern hätten so vermieden werden können, zudem wäre eine südwestliche Ausrichtung der neuen Häuser sinnvoller für den Energieeintrag der Photovoltaikanlagen	76. Die Ausrichtung der Gebäude obliegt dem Bauherrn mit seiner individuellen Gebäudegestaltung.

2.	**Bürger 2**	
	Sehr geehrte Damen und Herren, in der Begründung zu o.g. Bebauungsplan ist von einem sehr hohen Bedarf und einer damit verbundenen Nachfrage nach erschlossenem Wohnbauland die Rede. Unter Punkt 2.0 wird erklärt, dass bei regionalen Grünzügen, welche als Vorbehaltsgebiet festgelegt sind, eine sorgfältige Abwägung zwischen den Belangen des Freiraums und der geplanten baulichen Nutzung durch die Träger der Bauleitplanung vor der Inanspruchnahme stattfinden soll. Diese Abwägung sei "im Falle des Geltungsbereichs vollumfänglich erfolgt". Aufgrund des bestehenden Siedlungsdrucks werde der Bedarf an Wohnbaugrundstücken höher gewichtet werde, als das Vorbehaltsgebiet „Regionaler Grünzug“. Um diese "vollumfängliche Abwägung" zu belegen, werden in der Begründung Prognosen des Statistischen Landesamtes mit angeblich aktuellen Bevölkerungsvorhersagen (Stand ???) herangezogen. Demnach werden in der Begründung bis **2030** ein Einwohnerzuwachs (mit Wanderungen) auf **11.835** und bis **2035** auf **11.910** Einwohner prognostiziert. Meine eigenen Recherchen (am 11.09.2022), ebenfalls auf den Webseiten des statistischen Landesamts (https://www.statistikbw.de/BevoelkGebiet/Vorausrechnung/98015021.tab?R=GS416048), haben ergeben, dass diese o.g. **Zahlen falsch bzw. veraltet** sind. Am 11.09.2022 werden auf den Seiten des statistischen Landesamts folgende Zahlen für die Bevölkerungsvorausberechnung für Ammerbuch angegeben: Bis **2030** ein Einwohnerzuwachs (mit Wanderungen) auf **11.535** und bis **2035** auf **11.647** Einwohner (mit Wanderungen). Demnach ergibt sich also bis **2030** ein um insgesamt **300** Einwohner bzw. **53,5%*)** geringerer und bis **2035** ein um insgesamt **263 Einwohner** bzw. **41,3%*) geringerer Zuwachs**, als in der Begründung zum Bebauungsplan angegeben. (*) Basis Gesamteinwohnerzahl 11.247 s.u.). Zieht man (wie das statistische Landesamt) als Basis die Gesamteinwohnerzahl 11.274 aus dem Jahr 2020 heran, ergeben sich tatsächlich folgende prognostizierte absolute Einwohnerzuwächse: Bis **2030** ein Einwohnerzuwachs (mit Wanderungen) von **261** (11.274 => 11.535) und bis **2035** ein Einwohnerzuwachs von **373** (11.274 => 11.647) Einwohnern. Um die Erfordernis weiterer Baugebiete zu überprüfen, müssten diese Einwohnerzuwächse nun mit allen bereits begonnenen bzw. geplanten Wohnbautätigkeiten (z.B. Schlossblick, Wolfsberg, In der Au, Innenverdichtung usw.) in Ammerbuch verrechnet werden. Doch leider konnte ich weder im Amtsblatt noch bei den Auslegungs-Unterlagen im Internet irgendwelche konkrete Zahlen darüber finden, wie viel Wohnraum für wie viele Einwohner mit den verschiedenen in Ammerbuch bereits begonnenen bzw. geplanten Baugebieten (z.B. Schlossblick, Wolfsberg, In der Au usw.) insgesamt geschaffen werden soll.	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme Die Berechnungen für die Gemeinderatssitzung am 06.12.2022 wurden naturgemäß auf der Grundlage der **damals** veröffentlichten Zahlen des Statistischen Landesamts (Stand 15.11.2021) vorgenommen. Das Landesamt hat diese Zahlen, was die Vorausberechnung der Bevölkerung betrifft, inzwischen nach unten korrigiert. Insofern sind die Zahlen vom 15.11. 21 zwar jetzt veraltet, waren aber nicht falsch. Dies ändert auch nichts an der wichtigen und grundsätzlichen Feststellung, dass die damalige Prognose des GEK von 2015 nunmehr auch durch die aktuelle Prognose des Statistischen Landesamts völlig überholt ist. Die Zahlen des GEK wurden in der ersten Auslegung von zahlreichen Einwendern herangezogen, um den Bedarf für neuen Wohnraum in Ammerbuch generell in Zweifel zu ziehen. Die damalige Prognose des GEK sah für 2030 eine Einwohnerzahl von 11.165 vor. Nunmehr prognostiziert das Landesamt in der Vorausberechnung (Stand 20.10.2022) für 2030 eine Einwohnerzahl von 11.535 und für 2035 von 11647, also 370 Einwohner mehr als die ursprüngliche Prognose und immer noch 207 Einwohner mehr als der für 2022 vom Landesamt nachträglich zugrunde gelegte Einwohnerstand **(11.328)**. Nur **diese** vom Landesamt in der Vorausberechnung veröffentlichte Zahl ist für den Zuwachs und für die

	Auch diese konkreten Zahlen gehören meines Erachtens zu einer "vollumfänglichen Abwägung" und müssen unbedingt transparent gemacht werden. Noch sehr viel fragwürdiger wird die Begründung der Erfordernis des Bebauungsplans Hottenberg-West aufgrund des angeblich sehr hohen Bedarfs an Wohngrundstücken, wenn man als Basis die aktuellen Einwohnerzahlen auf der Seite der Gemeinde Ammerbuch (https://www.ammerbuch.de/gemeindeammerbuch/unsere-gemeinde/einwohnerzahlen-fakten) heranzieht. Hier wird unter „Daten und Fakten“ mit Stand 11.09.2022 eine Gesamteinwohnerzahl von 11.672 Einwohnern angegeben. Mit den o.g. Prognosen des statistischen Landesamtes für die Jahre 2030 (11.535 Einwohner) bzw. 2035 (11.647 Einwohner) ergibt sich damit nämlich sogar ein künftiger **Einwohnerrückgang**. Zum einen fordere ich die Gemeinde Ammerbuch auf, die in der Begründung genannten Zahlen des statistischen Landesamtes zur Bevölkerungsvorausberechnung zu korrigieren bzw. zu aktualisieren. Zum anderen fordere ich die Gemeinde Ammerbuch auf, konkrete und belastbare Zahlen zu nennen, welche darlegen wie viel Wohnraum für wie viele Einwohner mit den verschiedenen in Ammerbuch bereits begonnenen bzw. geplanten Baugebieten (z.B. Schlossblick, Wolfsberg, In der Au usw.) in Summe geschaffen werden soll. Da die Begründung der Erfordernis des Bebauungsplans Hottenberg-West ausschließlich auf dem angeblich sehr hohen Bedarf an Wohnbaugrundstücken in Ammerbuch basiert, müssen diese Zahlen sowohl dem Gemeinderat als auch der Öffentlichkeit rechtzeitig vor Verabschiedung des Bebauungsplans "HottenbergWest" zugänglich gemacht werden. Andernfalls ist die **gesamte Begründung** der Erfordernis des Bebauungsplans Hottenberg-West meines Erachtens **nicht haltbar**, da der im Vergleich zum Vorbehaltsgebiet "Regionaler Grünzug" höher gewichtete "Bedarf an Wohngrundstücken" nicht vollumfänglich bzw. nicht korrekt dargestellt wurde.	Vorausberechnung maßgebend und nicht etwa die auf der Homepage der Gemeinde veröffentlichte Einwohnerzahl (11.666), die nichts mit dem System des Statistischen Landesamts für die Vorausberechnung zu tun hat. Eine statistisch belastbare Vorausberechnung ist nur innerhalb desselben Systems möglich, alles andere würde Äpfel mit Birnen vergleichen. Da es keine anderen statistisch belegten Zahlen als die des Statistischen Landesamts für die Vorausberechnung gibt, können auch nur sie als statistischer Beleg für den künftigen Einwohnerzuwachs herangezogen werden. Im Übrigen ist festzustellen, dass die tatsächliche Entwicklung der Einwohnerzahlen im näheren Umkreis von Tübingen (z. B. Steinlach-Wiesaz, Härten, Ammertal) in den letzten 20 Jahren weit über die vom Statistischen Landesamt ursprünglich prognostizierte Entwicklung hinausging, so dass auch in Zukunft tendenziell höhere Einwohnerzahlen zu erwarten sind.
3.	**Bürger 3**	
	Die Planung entspricht nicht den Voraussetzungen nach § 13b des BauGB. Dieser erfordert einen direkten Anschluß an die vorhandene Bebauung. Auf der Ostseite wird dieser direkte Anschluß durch die dort verlaufende Grünfläche verhindert. Das hat zur Folge, dass die Anwohner der Taläckerstraße bei einer Bebauung nicht gehört werden müssen, da sie – weil nicht direkt angrenzend – nicht betroffen sind. Hier würde mit zweierlei Maß gemessen. Die vorhandenen Biotope (Flur 448/7) werden teilweise überbaut. Ein Ausgleich ist auf Flur 448/4 und 3025 vorgesehen. Dieser Ausgleich wird nicht funktionieren, da diese Flächen bei Umsetzung der Planung durch die unmittelbar angrenzende Wohnbebauung sowie die Taläckerstraße/Schloßweinbergstraße eingerahmt/eingeschlossen werden. Durch die damit verbundenen Störeinflüsse (Verkehr, Lärm, Licht, Anwohner, Pädatoren Hund/Katze) können sie ihre Funktion als Ausgleichsfläche nicht mehr erfüllen.	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme Die Anwendbarkeit des § 13b BauGB auf das Gebiet „Hottenberg-West“ ist unzweifelhaft gegeben. Das Gebiet

	Die vorhandenen Biotope haben aktuell einen ausreichenden Sicherheitsabstand zur bestehenden Wohnbebauung, dieser Abstandspuffer würde entfallen. Vom untersuchenden Planungsbüro wurden in 2008/2009 Untersuchungen zum Flächennutzungsplan 'Ammerbuch 2020' durchgeführt. Damals lautete die Empfehlung, einen Großteil der heutigen Planfläche nicht zu bebauen. Da sich die Randbedingungen (Klimawandel, Starkregenereignisse, Artenschutz, Biodiversität …) seit her dramatisch verändert (verschlechtert) haben und auch weiterhin die Forderung des Landes nach sparsamen Umgang mit Grund und Boden gilt, ist die Befürwortung jetzt als Baugebiet nicht nachvollziehbar. Begründet wird es mit dem dringenden Bedarf an preisgünstigen Wohnraum. Davon ist aber im BPlan z.B. in Form einer Quote für sozialen Wohnungsbau, nichts zuerkennen. Auch ist zu befürchten, das in diesem problematischen Gelände die Erschließungskosten deutlich über den Standardwerten liegen werden. Diese Erfahrung mußte man bei anderen Bauprojekten in Ammerbuch auch schon machen. Kostengünstig bauen ist da mit vielen Fragezeichen versehen (unabhängig von den aktuellen Turbulenzen im Bausektor). Die Planung erweckt insgesamt den Eindruck, dass hier dem Drängen von Grundstückseigentümern nachgegeben wird, die schon 1999 und 2003 die Freigabe als Bauland gefordert hatten. Der abschlägige Bescheid von Seiten der Gemeinde wurde damals auch vom Wirtschaftsministerium bestätigt. Desweiteren stellt sich auch die Frage nach der Zulässigkeit der Beratungstätigkeit eines ehemaligen 1. Landesbeamten für die Gemeinde Ammerbuch zu Fragen zur Bauleitplanung. Ein Landesbeamter kann natürlich eine Beratungstätigkeit ausüben, solange es keine Interessenkollision mit den Zielen seines ehemaligen Dienstherrn gibt. Für die Landesregierung sind die Themen Flächenverbrauch, Klimaschutz, Artenschutz, Biodiversität … hochrangige Ziele. Dass damit ein Zielkonflikt mit der Baulandentwicklung besteht, ist unbestritten. Aber es kann nicht im Ermessen der Gemeinde Ammerbuch liegen, was höhergewichtig zu werten ist und ob damit die Beratung durch einen hohen Landesbeamten zulässig ist. Mit neuen BPlänen hat eine Gemeinde die Chance, ein nachhaltiges , in die Zukunft gerichtetes Bauen zu ermöglichen. Keines der aktuellen Zukunftsthemen wird aufgegriffen. Bei den Energieanforderungen beläßt man es bei den gesetzlichen Mindestanforderrungen. Unverständlicher Weise wird selbst die Lagerung von Heizöl als Energieträger zugelassen, ein Rückschritt gegenüber anderen BPlan-Entwürfen in Ammerbuch. Feldlerche: Im Umweltbericht wird die Kulissenwirkung durch die vorhandene Bebauung als Beeinträchtigung des Lebensraumes bewertet. Diese Einschätzung ist zu widersprechen. Die angeführten Gehölzstrukturen sind hangabwärts angeordnet , treten somit für die Feldlerche nicht wesentlich in Erscheinung. Die neue Kulissenlinie wird mit einem Abstand von 100 m zur Bebauungslinie dargestellt. Diese	wird vom bereits bebauten Gebiet an zwei Seiten eingerahmt, fast die Hälfte der Planfläche hat eine gemeinsame Grenze mit dem bebauten Gebiet. Dies reicht nach allen bekannten Meinungen für die Anwendbarkeit aus. Im Übrigen werden die Ausführungen zur Kenntnis genommen. Die Kulissenwirkung durch Bebauung und andere vertikale Strukturen ist in einigen Studien belegt, Hinsichtlich des Abstandes gibt es große Schwankungsbreiten, weil auf die Revierbildung weitere Faktoren Einfluss haben. Es ist nicht nachvollziehbar, warum die vorhandene Bebauung keine

	Darstellung ist falsch. In den BPlan-Unterlagen wird wiederholt auf den Handlungsleitfaden des Wirtschaftsministeriums verwiesen. Dort wird diese Situation in einer Skizze mit Abstand 150 m korrekt dargestellt. Warum wurde dieser vorgegebene Wert nicht übernommen ? Die Anzahl der Lerchenreviere erscheint nicht schlüssig. Entsprechende Untersuchungen auf ähnlichen Flächen in Ammerbuch ergaben einen höheren Revierbestand wie hier am Hottenberg.	Kulissenwirkung entfalten soll, die Neubebauung aber durchaus. In der Umweltinformation wird dargestellt, dass es zur Revieraufgabe in einem Bereich zwischen 100 bis 150 m zur Neubebauung kommen kann. Im Fall der Feldlerche findet sich als Meidedistanz im Leitfaden des WM (2019) der Wert von bis 150 m „bezogen auf vorliegende Literatur“, die allerdings nicht näher benannt wird. Im Beispiel des Leitfadens wird die Vorbelastung berücksichtigt, allerdings indem die vorbelasteten Flächen gar nicht erst untersucht werden. Ausführliche Auseinandersetzungen mit Kulissenwirkungen finden sich in Garniel et al. (2007). Auch dort wird wiederum auf einschlägige Literatur verwiesen und für die Feldlerche aufgeführt, dass durchaus unterschiedliche Meidedistanzen festgestellt wurden (z.B. 100 bis 490 m zu Straßen, zu geschlossenen vertikalen Strukturen ca. 120 m, in der Schweiz 200 m). Ausführlich mit dem Meideverhalten der Feldlerche hat sich Oelke (1968) befasst, auf diesen Autor berufen sich viele Veröffentlichungen zum Thema. Er konnte feststellen, dass die Feldlerche bei Niederwäldern (5-8 m Höhe) einen Abstand von 60 m (bei Waldflächen von 2-3 ha) bzw. einen Abstand von max. 120 m (bei Flächen von 20-30 ha) einhält. 5 bis 8 m hohe Kulissen entsprechen in etwa den auf dem Land geplanten Baugebieten. Es werden also sehr unterschiedliche Zahlen zum Meideverhalten der Feldlerche genannt. Eigene Untersuchungen bestätigen, dass das Meideverhalten sehr unterschiedlich ist und von der Kulissenart abhängt (Wald: 240 m, Streuobst: 85 m, Siedlungen: 130 m, Gehölze < 0,5 ha: 50 m). In der Abbildung 9 der Umweltinformation wird die bestehende Kulisse mit der neuen Kulisse bei 100 m Abstand verglichen. Das lässt sich gleichermaßen auf 150 m übertragen, das Ergebnis bleibt gleich: es ist ein Feldlerchenrevier betroffen. Dass die Revierdichte in anderen Gemarkungsteilen von denen in der Nähe zum Hottenberg abweichen ist nicht ungewöhnlich. Untersuchungen aus dem Jahr 2011 zeigen auf 7 Vergleichsflächen in Ammerbuch Revierdichten zwischen 5,6/10 ha und 14/10ha.

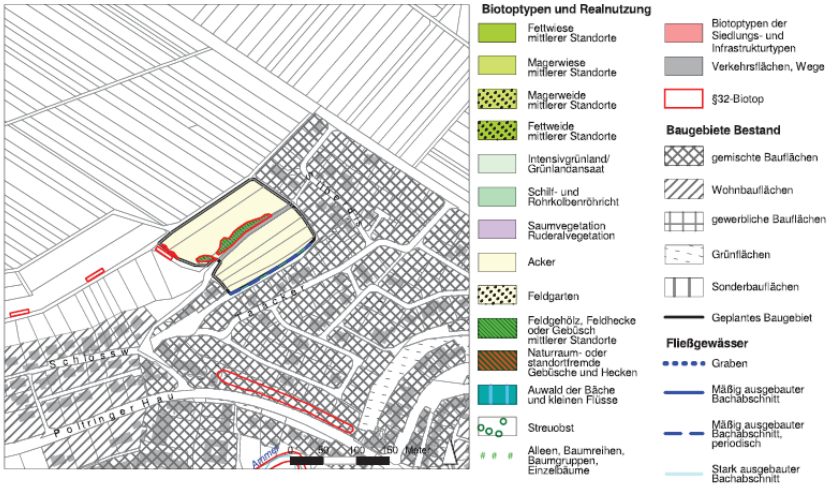
	Als CEF-Ausgleichsmaßnahmen für den Revierverlust werden Flächen auf Gemarkung Reusten, Gewann Laufgrund ausgewiesen. Diese Flächen sind kein adäquater Lebensraum für Feldlerchen. Vom Michael-Otto-Institut (NABU) wurden in Zusammenarbeit mit dem Landesbauernverband großangelegte Felduntersuchungen zur Feldlerche durchgeführt. Die gewonnenen Erkenntnisse und weitere Erfahrungen aus England belegen, dass Blühstreifen eine Mindestbreite von 16 m aufweisen sollten, geplant sind aber nur 10 m. Der Sicherheitsabstand zu Wegen sollte 25 m betragen, auch diese Werte werden in der Planung nicht berücksichtigt. Beide Flächen grenzen an Feldwege an, der Blühstreifen auf Flur 2037 liegt sogar mit seiner Längsseite parallel zum Feldweg. Für diesen Blühstreifen besteht zusätzlich noch eine Kulissenwirkung durch den etwas weiter nördlich gelegenen Hügel der ehemaligen Deponie Altingen. Der Hügel ist mittlerweile mit hohen Bäumen bewachsen, der 150 m-Kulissenabstand wird bei weitem nicht eingehalten. Erforderlich wäre hier eine größere zusammenhängende Fläche, um die Randbedingungen zu erfüllen. Für die CEF-Maßnahmen fehlt ein Umsetzungsfahrplan/Terminplan : – Wann werden welche Maßnahmen eingeleitet/umgesetzt – Wie sieht das Monitoring für die Maßnahmen aus (Umfang, zeitliche Dauer). Diese Punkte bestimmen den Zeitplan und ab wann Baumaßnahmen (Erschließung) zulässig sind, er ist deshalb im Vorfeld abzuklären. Reptilien : Von Seiten der Anwohner – u.a. eine Biologin – wurden ebenfalls Begehungen im Plangebiet durchgeführt. Deren Beobachtungen zu Schlingnatter und Laubfrosch weichen gravierend von den Beobachtungen der Planer ab. Diese Diskrepanz ist zu erklären/ zu klären.	Die vermutlich angesprochene Studie aus dem Jahr 2009[1] beschäftigt sich mit Feldlerchenfenstern, die inzwischen in der Fachöffentlichkeit nicht mehr als hinreichende Maßnahme zum Funktionsausgleich angesehen werden. Brache- oder Blühstreifen sollten nach aktueller Literatur eine Mindestbreite von 10 m aufweisen (Jenny et al. 2014, Schlumprecht 2016). Sicherheitsabstände sollen nur zu stark frequentierten Wegen eingehalten werden und natürlich zu Kulissen, zu den Abständen gibt es wieder diverse Aussagen (s.o.). Im vorliegenden Fall beträgt der kleinste Abstand zu hohen Kulissen ca. 120 m. Bei dem parallel verlaufenden Feldweg handelt es sich um einen Grasweg, der zudem noch weit entfernt zu nächsten Siedlung liegt. Von einer starken Frequentierung kann also nicht ausgegangen werden. Die hohen Bäume werden im Zuge der Ausgleichsmaßnahme zum Teil beseitigt. Die Umsetzung der Maßnahme wurde bereits begonnen. Da diese Abweichungen nicht belegt sind, ist eine Stellungnahme hierzu nicht möglich.

[1] NABU und DBV (2009): 1000 Äcker für die Feldlerche

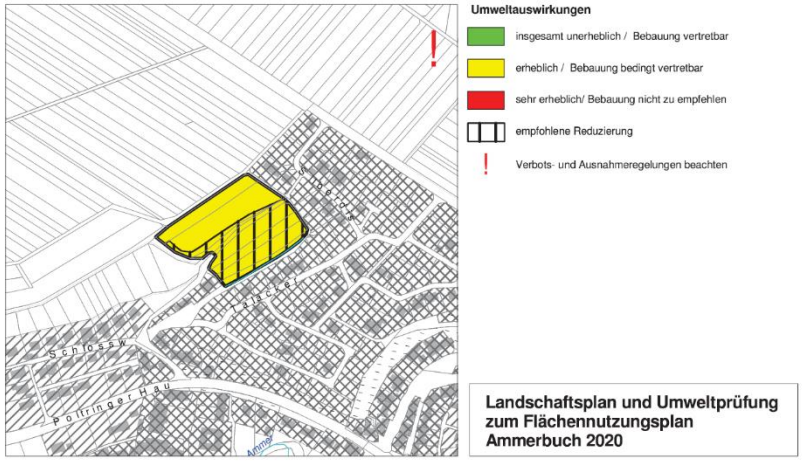
4.	**Bürger 4**	
	hiermit gebe ich fristgerecht folgende Stellungnahme zum Bebauungsentwurf Hottenberg West ab. Im Jahr 2008 wurde der Flächennutzungsplan (FNP) 2020 incl. Umweltbericht für die Gemeinde Ammerbuch aufgestellt und rechtsverbindlich genehmigt. Diese Unterlagen bilden die Planungsgrundlagen für sämtliche Fachplanungen im Rahmen von neuen Bebauungsplänen. In der dortigen Umweltprüfung/Umweltbericht wurden die Umweltauswirkungen bereits als erheblich ausgewiesen. Die Ausgrenzung empfindlicher Landschaftsteile wie Biotope, Bach und Talmulde (Kaltluftabschlussbahne) wurden in der Gesamtbeurteilung dokumentiert. Somit wurde als Ergebnis empfohlen einen Großteil (>50‘%) des geplanten Gebietes Hottenberg West zu reduzieren. Heute im Jahr 2022, inmitten eines Klimawandels und Artensterbens, ist rückblickend die Weitsicht der damaligen Fachplaner hervorzuheben. Umso weniger ist zu verstehen, dass mit der Erfahrung von weiteren 14 Jahren dies von keiner beteiligten Fraktion mehr berücksichtigt wird. In den vorliegenden Entwurfsunterlagen sind alle diese Planungsgrundlagen nicht eingeflossen. Sie ist deshalb in der vorliegenden Form falsch und nicht genehmigungsfähig! Zu keiner Zeit ist dieser Hintergrund/Vorgaben und Wissen der Öffentlichkeit, Betroffenen oder Entscheidern zur Diskussion vorgelegt worden. Hier sehe ich einen grundsätzlichen Fehler bzw. Ausschlussgrund des Verfahren. <u>Geschützte Biotope und Ausgleichsmaßnahmen</u> Die im Gebiet befindlichen Biotope haben eine schmale und längliche Form. Bei der aktuellen Gesamtsituation ist dies verträglich und unproblematisch. Durch den geplanten Bebauungsplan wird nun erheblich in diese Gesamtstruktur eingegriffen. Die Pläne weisen keinerlei Schutzstreifen zu den Biotopen aus so dass die Biotope direkt an Straßen und Häuser grenzen. Dadurch ist die Weiterfunktion eines Biotops bei einer Breite von 1,5-2,5 m mehr als fraglich. Die einschlägige Fachliteratur geht in der Regel von einem 10 m Abstand aus. Der direkte Straßenverlauf parallel zum Biotop wird bei der Bauausführung vermutlich ebenfalls nicht funktionieren. Bei der jetzigen Topografie müssen sicherlich Stützarbeiten durchgeführt werden. Dies erfordert einen Arbeitsraum von voraussichtlich 2 m bei der Ausführung. Dies kann dann nur durch die Vernichtung der Biotope erfolgen!	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☐ Kenntnisnahme Die Bauleitplanung der Gemeinde orientiert sich am geltenden Flächennutzungsplan, der für „Hottenberg-West“ ein Wohngebiet ausweist. Für diesen Bebauungsplan liegt eine aktuelle und umfassende Umweltinformation vor. Die Eingriffe in die Gesamtstruktur werden durch entsprechende Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs kompensiert. Zu der Verbleibenden Feldhecke haben zukünftige Gebäude einen Mindestabstand von 2,5 m einzuhalten. Die Erschließungsstraße grenzt in einem durchschnittlichen Abstand von 5 m an. Die verbleibenden Biotope haben wesentlich größere Breiten, die Mindestbreite beträgt 6 m. Eine Flächeninanspruchnahme über die dargestellten Flächen hinaus ist durch den Bebauungsplan nicht zugelassen, aufgrund der Festsetzungen im Bebauungsplan müssen die Funktionen der Flächen für den Schutz und die Entwicklung von Natur und Landschaft auch während des Baus gewährleistet sein.

	Die ausgewiesenen Ausgleichsmaßnahmen werden zum Teil mit der Rodung eines Grundstücks auf Gemarkung Reusten begründet. Die Verbuschung dieses Grundstückes resultiert aus der Nichtpflege der Gemeinde Ammerbuch und kann niemals als Ausgleich gewertet werden. Bei den restlichen Ausgleichsflächen sind saisonale Arbeiten durch die Gemeinde Ammerbuch ausgewiesen. Da die Gemeinde Ammerbuch bereits aktuell Ihren Aufgaben nicht nachkommt ist dies sehr fraglich.	Die Maßnahme wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde als Ausgleichsmaßnahme anerkannt. Sie ist außerdem Teil einer kreisweit priorisierten Maßnahme zum Schutz des Rebhuhns. Das dabei Gehölze wieder zurückgedrängt werden beruht auf einer Änderung in der naturschutzfachlichen Bewertung von Gehölzen und der Erkenntnis, dass gehölzarme Offenlandstrukturen Magerhabitate darstellen, die es zu fördern gilt.
	<u>Verkehrserschließung</u> Das gesamte Baugebiet wird über eine öffentliche Wohnstraße erschlossen (Sackgasse). Der Verkehr verläuft somit gegenläufig mit einer Wendeplatte am Ende der Straße. In den Planunterlagen ist eine Straßenbreite von 5,50 m ausgewiesen. Bei (Mindestens) einem Schutzstreifen/Gehweg verbleiben somit maximal 4,50 m für den Begegnungsverkehr von Autos, Lastwagen und Fahrrädern! Nach der RASt 06 ist dies nicht ausreichend. Erschließungsstraßen (ohne Gehwegfläche) von Wohngebieten müssen hier eine Mindestbreite von 6,50 m aufweisen. Der LKW-Verkehr ist bei Restmüllabfuhr, Altpapierabfuhr, Abfuhr Gelber Sack, Heizölbetankung, Pellets Betankung, Sonstigem mehrmals wöchentlich präsent. Die Bauarbeiten für die Gebäudeerrichtung für den Zeitraum von 5-10 Jahren sind hier noch gar nicht berücksichtigt. Somit ist nicht nur die Straßenbreite, sondern auch der Wendekreisradius mit 6,25 m viel zu klein dimensioniert. Nach der RASt 06 wären z.B. für 3-achsige Müllfahrzeuge 10,25 m anzusetzen. Bei einer korrekten Straßenbreite würde voraussichtlich auch das geschützte Biotop vernichtet werden. Die effektive Baugebietsfläche würde sich weiterhin erheblich verschlechtern. Gemarkung: Poltringen Gebiet: Hottenberg West Geplante Nutzung: Wohnbaufläche 1,1 ha	In diesem Bereich ist kein Gehweg vorgesehen. Eine Fahrbahnbreite mit 5,50 m ist ausreichend. Sogar 5,00 m wären bei <= 40 km/h nach RASt möglich. Die Wendeplatte ist ausreichend bemessen. Ein Rangieren für 3-achsige Fahrzeuge ist im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden zumutbar.

Bestand



Gesamtbeurteilung/ Empfehlung

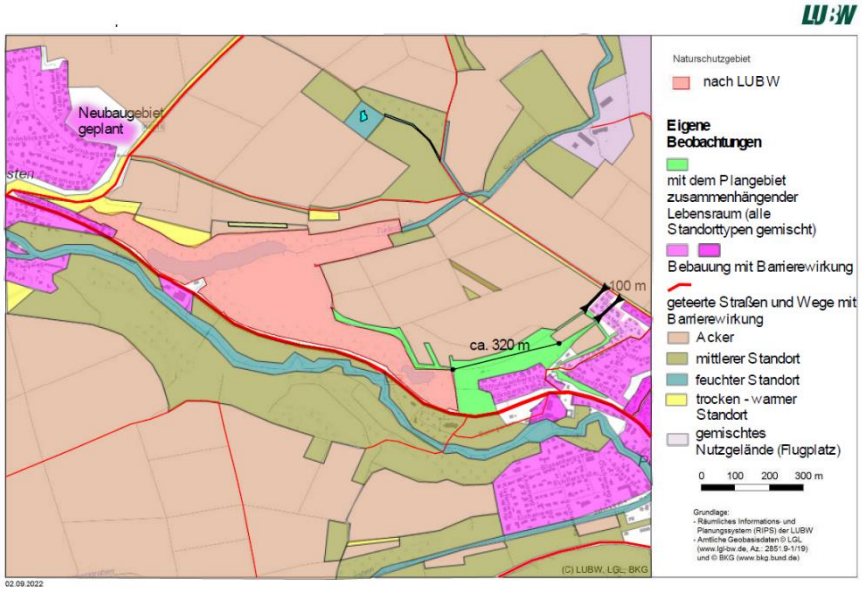


Quelle: Menz + Weik, Landschaftsarchitekten + Ingenieure, Lorettoplatz 6, 72072 Tübingen, Tel 07071/440235

	Beurteilung geplanter baulicher Nutzungen **Gebiet: Hottenberg West** / **Gemarkung: Poltringen** **Gesamtbeurteilung/ Empfehlung** ☐ **Die geplante Bebauung führt insgesamt zu unerheblichen Umweltauswirkungen und ist aus naturschutzrechtlicher und landschaftsplanerischer Sicht vertretbar.** ☒ **Die geplante Bebauung ist aus naturschutzrechtlicher und landschaftsplanerischer Sicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Die Ausgrenzung empfindlicher Landschaftsteile ist erforderlich** (§32-Biotope, Bach und Talmulde/Kaltluftabflussbahn). ☐ **Die geplante Bebauung ist aus naturschutzrechtlicher und landschaftsplanerischer Sicht mit sehr erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Die Bebauung ist nicht zu empfehlen.** ☒ **Naturschutz- und wasserrechtliche Verbots- und Ausnahmeregelungen sind zu beachten** (§32-Biotope, WSG Zone IIIA). Ergebnis der Abwägung/Erkenntnisse aus der Beteiligung Beschluss 01.10.07: Geplante Nutzung: Wohnbaufläche 0,9 ha Schwerpunkt landschaftsplanerischer Maßnahmen Wiederverwendung von kulturfähigen Bodensubstraten Wiederherstellung oder Verbesserung von Bodenfunktionen auf geeigneten Ausgleichsflächen Gewährleistung des Kaltluftabflusses für bestehende Bebauung durch Ausrichtung der Gebäude in Fließrichtung Ausgleich des Verlusts des §32-Biotops Schlehenhecke (amtlich kartiert), einer Feldhecke (§32-Biotop, nicht amtlich kartiert) und eines periodisch wasserführenden Bachs Einpassung der Gebäude in die Geländeform landschaftsangepasste Gestaltung des neuen Ortsrands Hinweise auf besonders zu beachtende Umweltbelange im Bebauungsplanverfahren Artenschutzrechtliche Belange sind voraussichtlich betroffen	

5.	**Bürger 5**	
	Die Gemeinde Ammerbuch plant im Sommer 2022 erneut die Bebauung des Gebietes „Hottenberg West“. Die Weiterführung der Planung ist mir in Anbetracht der nur geringen Möglichkeit der Schaffung von Wohnflächen, einer hohen Zahl von Naturschutzkonflikten und insgesamt im Vergleich zum Nutzen unverhältnismäßiger, gravierender Umweltauswirkungen sowie erheblicher Risiken absolut unverständlich. Die in den bisherigen Dokumenten vorgeschlagenen Maßnahmen zu Vermeidung und Ausgleich halte ich für absolut unzureichend. Die Zerstörung der Nist- und Ruhestätten (§44 Bundesnaturschutzgesetz) vor Ort lebender besonders und noch strenger geschützter Tiere, deren Betroffenheit im Folgenden erläutert wird, halte ich in vielen Fällen für zwangsläufig. Der Schutz der Natur ist kein Luxus, sondern essentiell notwendig für den Erhalt der menschlichen Lebensgrundlagen und deswegen eine Verpflichtung des Grundgesetzes: „Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung1 .“ (Art. 20a GG) Genauere Ausführungen finden sich im Bundesnaturschutzgesetz, das vorschreibt, Umwelteingriffe wo immer möglich zu vermeiden und sie verbietet, wenn Alternativen vorhanden sind2): „Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.“ Das Gebiet „Hottenberg West“ ist klein und ökologisch sensibel, und es könnten nur wenige Häuser dort gebaut werden. Insofern ist nicht ersichtlich, warum genau an diesem Standort gebaut werden soll. Dies müsste aber schlüssig dargelegt werden. Die allgemein gefasste Annahme eines Bedarfs an Wohnflächen rechtfertigt nicht die Bebauung jeder Fläche einschließlich von Standorten, an denen erhebliche Schäden für die Allgemeinheit zu erwarten sind. Der Gemeinde stünden zum Beispiel viel größere Flächen im Bereich der PFC-Halle zur Verfügung, die auch bereits im Flächennutzungsplan zur Wohnbebauung ausgewiesen sind. Die Zahl der möglichen Häuser im geplanten Neubaugebiet ist mit acht Einfamilienhäusern, drei Mehrfamilienhäusern, einem Doppelhaus und einem fünfteiligen Kettenhaus so gering, dass die gleiche Wohnfläche leicht auch durch Erweiterungen in bestehenden Wohngebieten zu erreichen sein dürfte. Geeignete Maßnahmen hierzu wären die Nutzung bestehender Baulücken, Aufstockungen, Anbauten, vorzugsweise im Bereich von Garagen, weil dies weitere Versiegelung vermeidet, und der Ausbau von Dachgeschossen zur Erweiterung der Wohnfläche. Viele Bestandsgebäude müssen, um nachhaltige Heizungen und Methoden der Energiegewinnung wie Solaranlagen (Erhöhung der maximalen Dachlast) nutzen zu können, in den kommenden Jahren	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme Als eine der wenigen Möglichkeiten, Wohnbebauung auf der Gemarkung Ammerbuch zu realisieren, ist die Bebauung des Gebiets „Hottenberg-West“ im geltenden Flächennutzungsplan vorgesehen. Die angesprochenen Entwicklungsmöglichkeiten im Innenbereich sind für die Gemeinde bekanntermaßen sehr beschränkt. Die Gründe hierfür wurden wiederholt erläutert. So hat die Gemeinde in aller Regel keinen Zugriff auf die angesprochenen Baulücken. Potentiale im Innenbereich, die sich dennoch ergeben, werden konsequent genutzt (Beispiel Schlossblick).

	sowieso stark umgebaut werden. Bei gleicher Gelegenheit könnte auch die Wohnfläche erweitert werden. Laut Baugesetzbuch §1 Absatz 53 ist der Innenentwicklung bei der Schaffung von Wohnraum Priorität einzuräumen: „(5) Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.“ In den vorliegenden Planungsunterlagen ist keine solche Priorisierung erkennbar. Warum genau lässt sich die Wohnfläche der wenigen Häuser, die im Gebiet geplant sind, nicht woanders schaffen? Selbst wenn es schwer ist, Zugriff auf Baulücken zu erreichen, würden hier selbst geringe Erfolge ausreichen. Auch Ausbauten könnten aufgrund der hohen Zahl an Bestandsgebäuden in Ammerbuch schon bei einer relativ geringen Bereitschaft von Gebäudeeigentümern im Verhältnis zur vorliegenden Planfläche große Ergebnisse erzielen. Dass es generell auch Innenentwicklung gibt, bedeutet im Übrigen nicht, dass damit die Pflicht erfüllt wäre und man deswegen nun automatisch den Außenbereich beanspruchen kann. Auch in Poltringen gibt es noch eine größere Zahl von Baulücken und besonders im Ortskern auch ältere Bestandsgebäude, die saniert werden könnten. Die Diskussion der Schutzgüter erfolgt unter der nicht schlüssig begründeten Prämisse, das Vorhaben wäre in genau der vorgelegten Form praktisch alternativlos für die Entwicklung der Gemeinde. Die Erwägung von konkreten Alternativen wird aber gar nicht diskutiert. **Umweltauswirkungen** **Ausgangslage** Das Gebiet „Hottenberg West“ liegt in etwa 320 m Abstand vom Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet Ammertalhänge. Es befindet sich in einem Wasserschutzgebiet. Das Gebiet wird von einer Hecke durchzogen, die ein kartiertes, geschütztes Biotop nach dem Landesnaturschutzgesetz Baden-Württemberg ist und in den über das Internet zugänglichen Karten der LUBW4 als Kernfläche des Biotopverbunds für mittlere Standorte ausgewiesen ist. Das Areal umfasst zwei Äcker, eine südostexponierte, an einer Böschung gelegene Hecke mit einem Saum von Pflanzen trockener Standorte, einen Schotterweg mit einem Ruderalpflanzensaum, einen relativ trockenen Graben, einen feuchten Graben mit Randvegetation nährstoffreicher Standorte und Ackerrandbereiche. Im Bereich der Hecke ist liegendes und stehendes Totholz teils mit kleinen Höhlungen vorhanden, ein überwachsener Steinriegel, und es gibt bewohnte und verlassene Bauten von Kleinsäugern. Am	

	Heckenfuß befindet sich im unteren Bereich eine offene Abbruchkante und darüber ein Bereich mit rutschigem Boden, in dem immer wieder kleine Flächen mit offener Erde entstehen. Der sich in Nord-Süd-Richtung durch das Gebiet ziehende Hang mit Hecke ist ein sehr alter, vermutlich über Jahrhunderte gewachsener, strukturreicher Naturstandort. Das Gebiet ist bereits auf der ersten Karte, in der Poltringen verzeichnet ist, abgebildet. Die Darstellung aus dem Jahr 1819, zu finden auf der Internetseite des Heimat- und Wandervereins Ammerbuch, lässt einen grasigen Hang mit Büschen vermuten5 . Der Standort „Hottenberg West“ ist auch dadurch ökologisch besonders hochwertig, dass er in eine vielfältige Umgebung eingebunden ist, in der es Wiesen, Felder, weitere Hecken und Gärten - in der älteren Bebauung auch große, naturnahe Gärten mit altem Baumbestand - und ein lebhaftes Landschaftsprofil mit sehr unterschiedlichen Standortbedingungen gibt. Tiere finden im Gebiet offene Bereiche, aber auch Deckung und zahlreiche Verstecke. Es gibt eine hohe Vielfalt von Pflanzen und insgesamt ein vielfältiges Nahrungsangebot. Es sind sowohl trockenwarme als auch kühlere und feuchte Zonen vorhanden. Außerdem bildet das Gebiet einen zusammenhängenden Lebensraum mit dem Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet Ammertalhänge.  Einbindung des Plangebiets und Zusammenhänge mit dem Naturschutzgebiet Ammertalhänge, Kartengrundlage: LUBW-Kartenserver	

	Der in der obigen Karte hellgrün dargestellte Bereich, der Naturschutzgebiet und Plangebiet verbindet, enthält viele artenreiche Standorte wie Hecken und FFH-Mähwiesen, zum Beispiel die direkt ans Plangebiet angrenzende Wiese, und bildet mit dem Naturschutzgebiet Ammertalhänge eine Einheit. Von den unten dargestellten, im Plangebiet vorgefundenen Arten ist für manche ein großer Teil des zusammenhängenden Gesamtlebensraumes geeignet (zum Beispiel Schlingnatter), andere wechseln vermutlich zwischen Teilen des Naturschutzgebietes und dem Plangebiet hin und her (Laubfrösche) und für weitere (Wildbienen) ist das Plangebiet mit seiner Umgebung unverzichtbarer Kernlebensraum. Aufgrund der Barrierewirkung der südlich verlaufenden, stark befahrenen L 359 besteht eine Biotopvernetzung für das Naturschutzgebiet Ammertalhänge insbesondere am westlichen und östlichen Ende sowie nördlich in der Mitte im Bereich des Türlesbaches. Die L359 stellt eine erhebliche Barriere für alle Tiere dar, die nicht in größeren Höhen fliegen können. Sie kann zwar von vielen Arten überquert werden, bewirkt dabei aber in jedem Fall regelmäßige Populationsverluste. Westlich und östlich befinden sich die Ortschaften Reusten und Poltringen, deren Bebauung und Verkehrswege ebenfalls erhebliche Barrieren darstellen. Die Vernetzung im westlichen Bereich besteht für trockenwarme bis mittlere Standorte, ist aber durch die Kreisstraße 6916, die eine mittlere Befahrungsdichte aufweist, beeinträchtigt. Die trockenwarmen Standorte an den Hängen in Reusten sind außerdem schmale Streifen, die in Bebauung mit teils hoher Barrierewirkung eingeschlossen sind, und an denen durch die Ortschaft und Verkehrswege auch eine hohe Störungsintensität herrscht. Das geplante Neubaugebiet „Wolfsberg III“ würde die Barrierewirkung der Bebauung in Reusten noch weiter verstärken. Weiterhin ist das Naturschutzgebiet nördlich großteils in eine Ackerlandschaft eingeschlossen. Die Äcker sind unterschiedlich bewirtschaftet, manche ökologisch, manche aber auch sehr intensiv. Dementsprechend ist auch die Barrierewirkung der Äcker differenziert zu betrachten. Blütenreiche, ökologisch bewirtschaftete Äcker oder solche, die Blühstreifen enthalten besitzen eine deutlich bessere ökologische Durchlässigkeit als sehr intensiv bewirtschaftete Äcker. Allerdings kann sich grundsätzlich nicht jedes Lebewesen durch eine Ackerlandschaft bewegen. Viele Insekten sind zum Beispiel auf ganz bestimmte Pflanzenarten oder Gruppen von Pflanzen angewiesen, die auf Äckern nicht vorkommen. Auch andere Tiere, die zum Beispiel auf das Leben in Hecken spezialisiert sind, legen keine größeren Strecken in der offenen Landschaft zurück. Dementsprechend hat auch die Ackerlandschaft nördlich des Naturschutzgebietes eine Barrierewirkung für viele dort vorkommende Arten. Im Bereich des Türlesbaches hat das NSG Ammertalhänge Anschluss an mittlere und feuchte Standorte. Nur ein Teil der Standorte in diesem Bereich ist strukturreich und damit als dauerhafter Lebensraum für seltenere Arten geeignet. Viele der Wiesen werden so intensiv genutzt, dass die Artenvielfalt eher mäßig ist. Aber grundsätzlich ist in diesem Bereich eine relativ gute und ungefährdete Durchlässigkeit gegeben. Für Arten trockenwarmer Standorte ist im mittleren Bereich des Naturschutzgebietes Ammertalhänge die Entfernung zum nächsten geeigneten Trittsteinbiotop relativ groß. Der Türlesbach markiert eine	

	feucht bis mittel ausgeprägte Zone, die für solche Arten nicht geeignet ist. In der Nähe befindet sich zwar der teils trockenwarme Randstreifen des Ziegeläckerweges, aber dieser liegt in einiger Distanz zu den trockenwarmen Teilen des NSG. Im näheren Bereich des Poltringer Flugplatzes gibt es ansonsten nur kleine, stark gestörte Standorte mit wärmeliebender Flora. Größere Flächen, auf denen auch Bereich wärmeliebende Flora aufweisen, finden sich Richtung Hardtwald, aber diese sind zum Beispiel für Insektenarten, die nicht weit fliegen können, zu weit vom mittleren Bereich des Naturschutzgebietes und kleineren Flecken wärmeliebender Vegetation entfernt, um gut erreichbar zu sein. Im Osten des NSG Ammertalhänge liegt der mit dem Plangebiet zusammenhängende Lebensraum mit seiner Vielfalt an Standortbedingungen. Die Gräben bieten Arten feuchter Standorte zumindest eine Möglichkeit zur Wanderung, die trockenen Hänge bieten sehr gute Bedingungen für wärmeliebende Arten, die Hecken für Arten mittlerer Standorte. Vom oberen Ende der Hecke bis zum Randstreifen der Ziegeläckerstraße und des Ziegeläckerwegs mit trockenwarmen Bedingungen sind es nur etwa 100 m, eine Entfernung, die auch kleinere Insektenarten noch zurücklegen können. Die Wegrandstreifen sind zwar, weil sie schmal und stark gestört sowie relativ strukturarm sind nicht gut als dauerhafter Lebensraum für seltenere Tierarten geeignet aber durchaus als Bereich, in dem sich solche aufgrund von Futterpflanzen bewegen könnten. Der Wegrandstreifen an der Ziegeläckerstraße bildet eine Verbindung zu trockenwarmen Böschungen im Bereich der Kreuzung an der PFC-Halle. Über Gärten, Gräben und Gebüsche gäbe es auch Verbindungen für Arten feuchter und mittlerer Standorte. Aus dem Bereich der PFC-Halle wäre die strukturell und ökologisch abwechslungsreiche Käsbachschleife erreichbar, und von dieser der Schopflochbuckel und letztlich der Schönbuch. Die Biotopvernetzung Richtung Schönbuch ist aus Richtung Poltringen grundsätzlich durch die B 296 stark eingeschränkt, aber, weil es sich um einen sehr großen Lebensraum mit einem dementsprechend hohen Artenreservoir handelt, dennoch wichtig. Aus dieser Richtung ist, wenn lokale Populationen aussterben, die Neueinwanderung von Arten am wahrscheinlichsten. Der Pfaffenberg im Süden wäre ein weiteres Reservoir, aber ein deutlich kleineres, und die Verbindung in diese Richtung ist durch die L 359 beschränkt. Die Biotopvernetzung des NSG Ammertalhänge ist durch die umgebenden Ortschaften, Straßen und Äcker sowieso schon beeinträchtigt. Um die Funktion des Gebietes zu erhalten, ist es daher sehr wichtig, jede mögliche Verbindung des Gebietes zu beachten. Das Plangebiet befindet sich an einem Schlüsselpunkt für die Biotopvernetzung des NSG und FFH-Gebiet Ammertalhänge. Der Bau von Straßen und Häusern mit Barrierewirkung in diesem Gebiet wäre deswegen ein erheblicher Schaden für die Anbindung des NSG an weitere Naturstandorte. **Das Plangebiet und in diesem insbesondere die Hecke mit Heckenfuß ist, wie im Folgenden erläutert wird, ein Biodiversitäts-Hotspot, dessen Bedeutung sich aufgrund des Vorkommens laut Roter Liste Baden-Württemberg gefährdeter und stark gefährdeter Arten insbesondere von Wildbienen auf regionaler und insbesondere im Verbund mit dem Naturschutz- und FFH-Gebiet Ammertalhänge auf landesweiter Ebene bewegt. Es ist entscheidender Teil eines größeren Standortkomplexes, zu dem auch das Naturschutzgebiet gehört. Auch im zweiten Jahr der**	Die Bedeutung des Gebietes für den landesweiten Biotopverbund lässt sich an dem einschlägigen Fachplan der LUBW zu diesem Thema neutral darstellen. Teile der Hecken des Gebietes liegen am Rand eines Kernraums für den Biotopverbund mittlerer Standorte, von dort gehen Suchräume nach Norden und Westen aus. Die vorgesehenen Planexternen Maßnahmen greifen diesen Aspekt auf und entwickeln neue Kernflächen innerhalb der Suchräume. Für die Funktion im Biotop essenzielle

	Untersuchung waren immer noch regelmäßig neue, seltene Arten zu finden. Es ist davon auszugehen, dass bei einer Untersuchung durch Spezialisten insbesondere für Bienen, Käfer, Wespen und Schmetterlinge noch eine größere Zahl weiterer solcher Arten zu finden ist. **Die seltenen Arten im Gebiet sind sehr unterschiedlichen Gruppen mit sehr unterschiedlichen Ansprüchen zuzuordnen. Sie bilden im Plangebiet dennoch auf kleinstem Raum eine Lebensgemeinschaft. In diesem Sinne ist das Areal ein Standort, der ökologisch sehr effizient ist. Derartige Standorte sind selten. Eine Zerstörung wäre aufgrund der betroffenen Arten ein gravierender ökologischer Schaden. Das Areal ist schutzbedürftig.** Zu erwähnen wäre, dass viele der betroffenen Arten klein oder sehr klein (zwischen 5 und 10 mm) und/oder gut getarnt und für ungeübte Beobachter nicht leicht zu entdecken sind. Ein Spaziergang im Gebiet wird ohne Kenntnisse über die Lebensweise der Tiere (Aktivitätsphasen, Kleinlebensräume) und zusätzlich viel Geduld mit großer Wahrscheinlichkeit nicht dazu führen, diese zu entdecken. Für umfassendere Belege über die Artvorkommen (zahlreiche Fotos vorhanden) bitte ich daher dringend um Rückfragen. Allein aufgrund der Ausgangsbedingungen ist unverständlich, warum das Verfahren bereits zum zweiten Mal nach § 13b Baugesetzbuch geführt werden soll. Diese Regelung soll Planverfahren in Bereichen erleichtern, in denen von vornherein keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind und die deswegen nicht UVP-pflichtig sind. Im vorliegenden Fall ist aber aus verschiedensten Gründen schon im Vorfeld von solchen Auswirkungen auszugehen: - Das Gebiet wurde im vorherigen Verfahren „Hottenberg Nord/Süd“ bereits von der Bebauung ausgeschlossen. - Wie oben beschrieben liegt mit der Hecke ein kartiertes, geschütztes Biotop und eine Biotopverbundfläche im Gebiet, und es liegt in einem Wasserschutzgebiet. - **Das Gebiet bildet einen zusammenhängenden Lebensraum mit dem Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet Ammertalhänge**. Bei einer Bebauung ist deswegen von negativen Folgen für das FFH-Gebiet auszugehen (Biotopvernetzung, Arten mit Revieren, die den gesamten zusammenhängenden Lebensraum umfassen). **Bedeutung der Biotopvernetzung** Im vorhergehenden Abschnitt wird die Biotopvernetzung des Plangebiets und des Naturschutzgebiets Ammertalhänge diskutiert. Die Vernetzung von Biotopen und damit der Austausch zwischen Populationen von Lebewesen ist ein sehr entscheidender Faktor für den Erhalt der Artenvielfalt. Lebewesen können auf lange Sicht nicht in voneinander isolierten Gruppen leben. Kleine, isolierte Gruppen besitzen eine zu geringe genetische Vielfalt, um sich dauerhaft an die jedes Jahr etwas verschiedenen Umweltbedingungen anpassen zu können. Die genetische Vielfalt nimmt in isolierten Gruppen immer weiter ab. Auf lange Sicht sterben nicht vernetzte Populationen deswegen leicht aus. Abgesehen von den genetischen Aspekten ist auch eine Neubesiedlung von Standorten nach dem Aussterben von Teilpopulationen zum Beispiel durch lokal ausbleibenden Fortpflanzungserfolg	Funktionen werden durch den Erhalt eines Teils der Hecken gesichert. Die Voraussetzung, dass keine erheblichen Umwelteinwirkungen zu erwarten sein dürfen, ist von Gesetzgeber für Verfahren nach § 13b BauGB nicht vorgesehen.

	(austrocknende Laichgewässer von Amphibien, Totholz nicht mehr im geeigneten Zustand, andere Umweltveränderungen) nicht mehr möglich, wenn diese voneinander zu stark isoliert sind. Die moderne Kulturlandschaft mit einer sehr starken Zerschneidung durch Straßen und Siedlungsgebiete und weiten landwirtschaftlichen Arealen, in denen nahezu keine blühenden Pflanzen mehr vorhanden sind, ist für viele Arten deswegen sehr lebensfeindlich. Die Zerschneidung von Lebensräumen gehört zu den wesentlichen Bedrohungen der Artenvielfalt 6 . Bei ohnehin gefährdeten Arten kann grundsätzlich jede Verringerung essentieller Ressourcen wie die von Niststandorten oder Nahrungsquellen deren lokales Aussterben bewirken. Genau aus diesem Grund bedarf es gründlicher, wirklich aussagekräftiger Populations- und Standortuntersuchungen, um im Einzelfall zu belegen, ob Eingriffe eine reale Bedrohung wären. Annahmen aufgrund von Literaturdaten sind nicht geeignet, um lokale Gefährdungen auszuschließen. **Artenschutz** Die Gefährdung von Arten ist im Folgenden nach den neusten auf der Seite der LUBW7 für BadenWürttemberg verfügbaren Roten Listen angegeben. Folgende Gefährdungsstufen sind vertreten: 2 (stark gefährdet), 3 (gefährdet), V (wegen Bestandsrückgängen auf der Vorwarnliste verzeichnet) und G (Gefährdung unbekannten Ausmaßes) **Pflanzen** Der Bereich unterhalb der Hecke ist vor allem im südöstlichen Abschnitt in großen Bereichen und hoher Zahl mit der Aufrechten Trespe (Bromus erectus) bewachsen. Die Aufrechte Trespe ist eine Charakterart trockenwarmer, magerer Standorte und insbesondere von Halbtrockenrasen (Mesobromion-Verbandscharakterart). Dies gilt genauso für die im selben Bereich vorkommenden Arten Esparsette (Onobrychis viciifolia), Kriechende Hauhechel (Ononis repens) und Karthäusernelke (Dianthus carthusianorum) 8 . Neben den besonders für Halbtrockenrasen charakteristischen Arten tritt eine Reihe weiterer wärmeliebender Arten am Standort auf, zum Beispiel das Echte Labkraut (Galium verum), der Kleine Wiesenknopf (Sanguisorba minor), der Große Ehrenpreis (Veronica teucrium) und die Schmalblättige Vogelwicke (Vicia tenuifolia). Der Vegetationssaum im unteren bis mittleren Heckenbereich hat aufgrund dieser Artvorkommen den Charakter eines kleinen Trespen-Halbtrockenrasenstandorts. Sehr seltene Pflanzen, die auch an solchen Standorten vorkommen, sind vermutlich nicht vertreten. Die Flora weist aber einen Bereich aus, der als Lebensraum für Reptilien geeignet ist. Halbtrockenrasen beherbergen außerdem typischer Weise eine hohe Vielfalt von Insekten9 Einige Pflanzenarten auch anderer Bereiche im Plangebiet sind wie der in einem der Äcker angetroffene Blaue Gauchheil (Anagallis foemina, RL BW3) selten.	

	Die Karthäusernelke (Dianthus carthusianorum), der Schlangenlauch oder Wilde Lauch (Allium scorodoprasum), die Rankenplatterbse (Lathyrus aphaca) und der Schöne Pippau (Crepis pulchra) sind in Baden-Württemberg aufgrund von Bestandsrückgängen auf der Vorwarnliste der Roten Liste verzeichnet. Die Rankenplatterbse und der Schöne Pippau gelten im Gebiet, in dem Ammerbuch sich befindet, den südlichen Gäulandschaften und dem Keuper-Lias-Land, sogar als gefährdet. Die Moschuserdbeere (Fragaria moschata) gilt als gefährdet mit unklarem Gefährdungsgrad. Insgesamt kommen im Plangebiet mindestens 144 verschiedene Pflanzenarten vor. **Zauneidechse** In den Umweltinformationen wird angegeben, dass eine einzelne Zauneidechse (RL BW 3, FFH-Anhang IV, im 111-Arten-Korb vertreten) im Gebiet gefunden wurde. Es wird auch berichtet, dass die zur Untersuchung von Eidechsen ausgelegten Verstecke immer wieder verschoben oder zerstört wurden. Von den sechs ausgelegten Reptilienpappen, die 2021 vom Schotterweg aus sichtbar waren, ist tatsächlich eine immer wieder verrutscht. Das könnte daran liegen, dass die Pappe auf sehr steilem, rutschigem Untergrund direkt am Weg abgelegt wurde. Der entsprechende Standort ist deswegen für eine Untersuchung nicht gut geeignet. Die oberste Pappe wechselte bereits im Frühjahr ihren Standort um einige Meter, danach aber nicht mehr. Mehrere der Pappen sind über den Sommer immer weiter in der Vegetation eingewachsen. Auch wurden sie vermutlich nicht alle zu den angegebenen Terminen überprüft. Auf der obersten Pappe lag zum Beispiel um am 11.6. um 10:12 (nach Fotos ermittelt über gespeichertes Datum und Uhrzeit der Kamera), also kurz nach der angegebenen Begehung, lockeres, trockenes Pflanzenmaterial, das bei einer Inspektion hätte hinunterfallen müssen. Die Vegetation um die Pappe herum zeigte auch keine Spuren einer Inspektion. Das Gleiche gilt für die zweitoberste Pappe. Links: die zweitoberste Pappe am 11.6.2021, rechts die oberste (jeweils schwarz, Mitte)	Die Kleinverstecke werden bei den Kontrollen nur angehoben und nicht vollständig abgedeckt, um die Chance zu haben, anwesende Tiere zu fotografieren, bei einem vollständigen Abdecken flüchten die Tiere sehr schnell, was die Dokumentation erschwert. Außerdem soll bei den Kontrollen sehr behutsam vorgegangen werden, um möglichst wenig an der Situation zu verändern. Deshalb ist es den Verstecken nicht immer anzusehen, ob eine Kontrolle stattfand.

	Die mittlere Pappe ist an diesem Tag vermutlich bewegt worden, da eine Pflanze, die zuvor darunter lag, danach unter der Pappe klemmte. Am 17.6. und 18.6. bot sich immer noch das gleiche Bild. Am 1.9. waren manche Pappen verschoben, die oberste allerdings nach wie vor nicht. Am 5.8. und 1.9. war diese so stark in der Vegetation eingewachsen, dass es den Eindruck erweckte, sie wäre über den ganzen Sommer nicht bewegt worden. Damit ist genau der Bereich, in dem ich selbst eine Eidechse beobachtet habe, anscheinend nur lückenhaft untersucht worden. Im Frühjahr 2022 waren die beiden untersten Pappen von ihrem Standort entfernt und lagen danach zwischen den beiden Schuppen am unteren Schotterweg, wo sie bisher verbleiben. Die restlichen Pappen wurden bei Mäharbeiten Ende Juli 2022 großteils zerstückelt. Die Reste lagen im August 2022 immer noch vor Ort. Eine unvollständige Untersuchung eines Standorts kann kein Bild von einem Standort ergeben, das geeignet ist, Ausgleichsmaßnahmen zu planen. Die Aussage, es gäbe genug natürliche Verstecke vor Ort und man hätte diese als Hilfsmittel benutzt ist insofern verwunderlich, dass es durch die vielen kleinen natürlichen Verstecke vor Ort nicht leichter, sondern erheblich schwerer wird, Reptilien zu beobachten. Einfacher würde die Beobachtung nur durch größere Verstecke wie flache Steine oder Bretter, die künstlichen ähneln. Reptilienpappen werden eigentlich deswegen verwendet, weil sie die Tiere auf wenige, bestimmte Punkte locken und weil es sehr schwer sein kann, gut getarnte Arten in natura zu entdecken. Generell erfordert die Beobachtung von Reptilien ohne Hilfsmittel viel Detailkenntnis und Erfahrung mit einzelnen Arten10 (Glandt/Trapp., S. 179). Außerdem ist es zum Schutz der Tiere sinnvoll, natürliche Verstecke vorsichtig zu behandeln, da eine Verlagerung das Mikroklima am Standort ungünstig beeinflussen kann (Glandt/Trapp, S. 183). Es ist auch möglich, dass Verstecke erst im zweiten Jahr nach dem Auslegen angenommen werden (Glandt/Trapp, S. 207). Die Eidechsenpopulation kann mit der vorliegenden Untersuchung nicht realistisch eingeschätzt werden. **Schlingnatter** Im ersten Umweltbericht zur Planung „Hottenberg West“ wird der Totfund einer Schlingnatter (RL BW 3, FFH-Anhang IV, im 111-Arten-Korb vertreten) erwähnt. In den neuen Umweltinformationen wird es als wahrscheinlich gesehen, dass das Tier von einem Raubvogel fallengelassen wurde, der es aus weiterer Entfernung angetragen hat. Da die am Standort ausgelegten Reptilienpappen wie oben beschrieben offenbar nicht bei jeder Begehung vollständig untersucht wurden, sind die Schlussfolgerungen in den Umweltinformationen über das Vorkommen der Schlingnatter am Standort nicht ausreichend durch Fakten belegt. **Es gibt zudem mindestens in der näheren Umgebung des Plangebiets Schlingnattern. Im Sommer 2021 sonnte sich die unten auf dem Foto abgebildete Schlingnatter in der etwa 70 m**	Im Jahr 2022 fanden keine Kontrollen mehr statt, es ist allerdings ein Versäumnis, dass die Kleinverstecke nicht vollständig beseitigt wurden. Das ist erst im Herbst 2022 erfolgt. Die eingesetzten Bearbeiter verfügen über langjährige Erfahrung in der Erfassung von Reptilien, während einer Saison haben sie Einblicke in zahlreiche unterschiedliche Reptilienlebensräume. Die „natürlichen“ Verstecke wurden nur insofern genutzt, als herumliegende Bretter, Folien oder Dachziegel ebenfalls kontrolliert wurden, was eine Standardmethode bei der Erfassung von Reptilien ist. Bei der Ableitung der Ergebnisse wurden nicht nur die erfassten Individuen berücksichtigt, sondern die Habitatgröße nach unterschiedlichen Methoden ermittelt. Der artenschutzrechtlichen Beurteilung und den Maßnahmen liegt die ungünstigere Prognose also die größere Betroffenheit zugrunde. Die Kleinverstecke wurden im angegebenen Rahmen alle kontrolliert.

	entfernten Gartenmauer einer Anwohnerin. Diese berichtet, dass sie die Tiere fast jedes Jahr an derselben Stelle bei sich beobachtet. Da Schlingnattern einen Aktionsradius von 200 bis 500 m haben11 , ist davon auszugehen, dass der für Schlingnattern sowohl als Nahrungs- als auch als Überwinterungs- und Fortpflanzungsrevier (geeignete Verstecke wie Kleinsäugerbauten und Steinhaufen zur Überwinterung) attraktive Bereich der Hecke auch zu deren Revier gehört. Auch ein Anwohner auf der anderen Seite des Gebiets hat schon Schlingnattern im Garten beobachtet und auch in unserem eigenen Garten war bereits ein Jungtier zu finden. Das Bundesamt für Naturschutz schreibt in seinen Informationen zur Schlingnatter12: „Aufgrund der Nutzung traditioneller Tagesverstecke und Sonnenplätze können Schlingnattern als nahezu ortstreu eingestuft werden (Groddeck 2006). Daher sind alle Schlingnattern eines nach Geländebeschaffenheit und Struktur räumlich klar abgrenzbaren Gebietes als lokale Population anzusehen.“ Der Garten, in dem die Schlingnatter regelmäßig beobachtet wird, bildet einen zusammenhängenden Lebensraum aus Hecken, Wiesen und Böschungen mit dem Plangebiet. Dieser Lebensraum bildet eine größere Struktur mit dem NSG Ammertalhänge, in der es weitere für Schlingnattern geeignete Bereiche gibt. Für Reptilien günstige trockenwarme Bereiche mit schütterer Vegetation sind hier verbreitet, solche mit sowohl besonders guten Versteckmöglichkeiten als auch nicht zu starker Verbuschung allerdings nur begrenzt vorhanden. Dem Plangebiet ist in dieser Hinsicht eine hohe Bedeutung zuzuschreiben. **Als eine wesentliche Gefährdungsursache von Schlingnattern wird durch das BfN die Beseitigung geeigneter Unterschlüpfe wie Feldsteinhaufen, Totholz und Hecken genannt. Alle dieser drei**Elemente sind im Plangebiet vorhanden und würden durch eine Bebauung nach aktuellen Plänen zu wesentlichen Anteilen vernichtet. Aufgrund des zusammenhängenden Lebensraumes ist davon auszugehen, dass das Revierpotential der Umgebung bereits ausgereizt ist und Schlingnattern nicht problemlos ausweichen könnten. Eine Erhöhung des Lebensraumpotentials wäre nur durch eine Verbesserung der Biotopvernetzung	Die durchgeführten Untersuchungen zielten explizit darauf ab, die Nutzung des betroffenen Raumes durch Schlingnattern zu überprüfen. Obwohl die Art nicht nachgewiesen wurde, werden durch die festgelegten

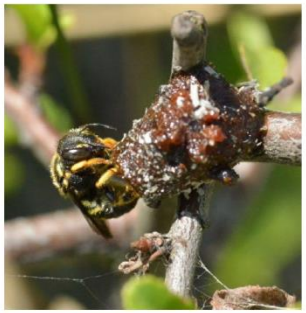
	möglich, die nachweislich gut geeignete, aber nicht besiedelte Standorte anbindet. Die Bebauung würde die Biotopvernetzung aber deutlich verschlechtern. Ein nicht erheblicher Begrenzungsfaktor der Population dürften außerdem freilaufende Katzen sein. Dieser würde sich durch die Bebauung noch vergrößern und zusätzliche negative Effekte auf die Population bedeuten. Dass die Schlingnattern im Gebiet offenbar selten sind, macht sie nicht weniger, sondern noch mehr schützenswert. **Laubfrosch** Das Plangebiet ist Sommer- und Überwinterungsquartier von Laubfröschen (FFH- Art, laut Roter Liste BW stark gefährdet, im 111-Arten-Korb von Arten, für die BW besondere Verantwortung hat13). Die charakteristischen blechernen Quaklaute der Tiere sind im Gebiet und am Rand des bebauten Bereichs ab der zweiten Sommerhälfte bis zum Beginn der Frostperiode und unmittelbar wieder nach deren Ende bis zur Laichzeit zu hören. Die Tiere sind auch in größeren und mit vielen Gehölzen bestandenen Gärten am Rand der Bebauung zu finden, dringen aber nicht in Bereiche mit stärkerer Versiegelung oder dichter Bebauung vor. Bewohner im Innenbereich der bisherigen Bebauung auf dem Hottenberg berichten nicht von Laubfröschen, und es sind dort auch keine Rufe zu hören. Das beauftragte Umweltgutachterbüro hatte bis Anfang August 2021 keine Laubfrösche im Gebiet gefunden. Zwei Begehungen erfolgten an Laichstandorten. Bei einer Begehung wurde auch das Plangebiet aufgesucht, aber um die entsprechende Jahreszeit sind in einem Sommer- und Überwinterungsquartier keine Tiere zu erwarten. Die Standortangaben im Umweltbericht beruhen auf meinen Hinweis am 13.8. des Jahres, sind aber nicht vollständig. An diesem Tag waren im Gebiet an drei Punkten Rufe von Laubfröschen zu hören, nicht nur an zweien, wie ein Anwohner bezeugen kann. Der Mitarbeiter des Gutachterbüros hielt sich auch nur eine Stunde im Gebiet auf. Dies ist nicht ausreichend für eine Populationsabschätzung, da Laubfrösche auch zu ihrer Hauptaktivitätszeit in dieser Hinsicht, den Abendstunden, im Sommerquartier nur sporadisch quaken. Weitere Untersuchungen seitens des Büros haben offensichtlich nicht stattgefunden. Das Laubfroschvorkommen im Gebiet und der Umgebung kann auf Grundlage der Begehungen durch das Gutachterbüro nicht als hinreichend untersucht betrachtet werden.	Maßnahmen zum Reptilienschutz auch die Lebensraumansprüche der Schlingnatter berücksichtigt. Durch die entferntere Lage der Ausgleichsmaßnahmen wird auch dem zunehmenden Prädatorendruck Rechnung getragen. Die Untersuchungen zu Beginn des Sommers zielten drauf ab, die relevanten Reproduktionsgewässer zu verorten und gleichzeitig die Reichweite der Art während der engeren aber nicht ausschließlichen Bindung an das Laichgewässer zu ermitteln. Untersuchungsmethoden und -zeiten entsprechen den einschlägigen Untersuchungsstandards nach Albrecht et al. 2014, die regelmäßig bei der Eingriffsbeurteilung Anwendung finden. Es wurde jeweils das Laichgewässer zuerst erfasst und dann im Hottenberg kontrolliert. Die Einwenderin wurde vom Büro Menz gebeten, umgehend Kontakt aufzunehmen, wenn von ihr Rufe im Gebiet vernommen werden, damit dies durch Kontrollen bestätigt werden kann. Das Büro wurde einmal, nämlich am 13.8 informiert. An diesem Abend wurden die Rufe durch den Mitarbeiter des Büros erfasst, die Standortangaben beruhen auf diese Beobachtungen. Bei der Abgrenzung möglicherweise betroffener Habitate wurden aber nicht nur die Fundorte berücksichtigt, sondern alle als Sommer- oder Winterlebensraum geeigneten Habitatstrukturen. Dabei ist es unerheblich an welchen Orten die Tiere gerufen haben.

	Die Aussage in der Umweltinformation, die Laubfrösche hätten in der Umgebung genügend Hecken als alternatives Winterquartier, ist gar nicht durch Untersuchungen belegt. Laubfrösche sind stark gefährdet und weiterhin von Bestandsabnahmen bedroht, und dies begründet sich darin, dass sie offensichtlich eben nicht selbstverständlich überall geeignete Lebensräume finden, weder Laichgewässer noch Sommer- und Überwinterungsquartiere. Man kann daher nicht einfach annehmen, dass sie solche finden werden. Bisher nutzen die Laubfrösche, neben Standorten in der Umgebung des Poltringer Flugplatzes, bevorzugt die Hecken im Plangebiet und woanders sind, zum Beispiel auf abendlichen Spaziergängen, keine Rufe zu hören. Das lässt sich dadurch erklären, dass nicht jede Hecke ökologisch die gleichen Bedingungen bietet. Die Hecke im Gebiet ist teils sehr breit und bietet sehr viele Verstecke wie Risse und Löcher in Totholz oder überwachsene Lesesteinhaufen. Viele andere Hecken in der Umgebung sind schmal, haben keine oder kaum Bestände an Altholz und auch wenig andere, sichere Versteckmöglichkeiten. Sie werden außerdem regelmäßig maschinell in einer Weise so grob bearbeitet, dass dies ihre ökologische Funktion auf Jahre sehr mindert (Fotos von entsprechend bearbeiteten Hecken finden sich bei den Ausführungen zu Ausgleichsmaßnahmen). Laubfroschrufe im Plangebiet und der Umgebung, Kartengrundlage: Kartenserver der LUBW Das Gebiet „Hottenberg West“ bietet zudem zwei Gräben, von denen zumindest in einem andauernd erhöhte Feuchtigkeit herrscht und der bei Regen regelmäßig Wasser führt. Viele andere Hecken in der	Die Nutzung von Sommerquartieren muss nicht flächendeckend durch Untersuchungen belegt werden, dazu genügt eine Einschätzung des Habitatpotenzials, da die Ansprüche an die Sommer- und Winterlebensräume neben der guten Erreichbarkeit nicht so hohe Spezifika aufweisen wie die Laichgewässer. Es ist in der Fachöffentlichkeit anerkannt, dass der limitierende Faktor für Laubfroschpopulationen das Vorkommen geeigneter Laichhabitate mit Anbindung an Sommerlebensräume ist.

	Umgebung sind für den dauerhaften Aufenthalt von Laubfröschen vermutlich zu trocken und strukturell zu wenig differenziert.	
	Rodungsarbeiten im oberen Heckenbereich, die im Winterhalbjahr stattfänden, hätten vermutlich den Tod dort überwinternder Tiere zur Folge. Fällungsarbeiten außerhalb der Überwinterungszeit von Laubfröschen würden im Übrigen in die Brutzeit von Vögeln fallen und wären daher nicht zulässig. Es ist nicht möglich, Bäume ohne erhebliche mechanische Belastung und größere Gerätschaften zu fällen oder auf den Stock zu setzen, so dass zum Beispiel zwischen den Wurzeln überwinternde Frösche nicht gefährdet werden. Außerdem würden auf den Stock gesetzte Stümpfe nicht mehr den gleichen Schutz vor Frost und allgemein Wetter bieten wie eine Hecke.	Die Überwinterung in eher trockenen Landlebensräumen ist sehr selten. Dennoch sind Rodungsarbeiten im Winterhalbjahr nicht vorgesehen. Es dürfen nur Fällarbeiten durchgeführt werden und das Befahren der Fläche mit schwerem Gerät ist nicht zugelassen. Das Fällen der Gehölze kann entweder von Hand oder mit Fällgreifern an Auslegergeräten von den angrenzenden Flächen aus erfolgen. Erst wenn die Vergrämung und Absammlung erfolgreich durchgeführt wurde, dürfen die Stubben gerodet werden.
	In den Umweltinformationen wird diskutiert, dass Laubfrösche wegen ihrer Kletterfähigkeiten weniger durch Abflüsse und Kanäle gefährdet sind als andere Amphibien. Dies steht aber aufgrund der Lebensweise der Tiere eigentlich sowieso nicht zur Debatte. Es bedeutet im Gegenteil, dass die Tiere unmöglich vor Bauarbeiten oder Straßenverkehr geschützt werden können14 . Auch Häuser sind eine Gefahr für Laubfrösche, denn diese können durch gekippte Fenster in Räume gelangen, die für sie dann zur Falle werden. In der Schlossweinbergstraße sind schon Laubfrösche in Wohnungen und Kellerräumen gefunden worden. Bauarbeiten werden sie im Übrigen zwangsläufig ausgesetzt, wenn diese im Bereich ihres Sommer- und Winterquartiers und ihrer Wanderrouten stattfinden.	Das artenschutzrechtliche Tötungsverbot zielt auf eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ab. Bei nicht konzentrierten (diffusen) Wanderungsbewegungen wird das gelegentliche Töten und Verletzen von Amphibien z.B. durch die Landbewirtschaftung als allgemeines Lebensrisiko angesehen, was nicht unter die Vorschriften des § 44 Abs. 1 Nr. 1 fällt. Um das Töten und Verletzen des Laubfroschs in Habitaten, deren häufige Nutzung wahrscheinlich ist, zu vermieden, werden die o.g. Schutzmaßnahmen ergriffen. Äcker und Baustellen zählen zu den sporadisch genutzten Flächennutzungen, hier ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht zu erwarten.
	Die Umweltinformationen enthalten nur die Annahme, es gäbe in der Umgebung genug Hecken, ein stichhaltiger Beleg, eine machbare Kompensation für das Winterquartier der Laubfrösche oder Vorschläge, wie sie vor Bauarbeiten geschützt werden könnten sind aber nicht gegeben.	
	Die Laubfrösche werden nicht von selbst in andere, offensichtlich deutlich weniger attraktive Hecken umziehen, sondern weiterhin ihren angestammten Wanderrouten folgen – wie sie dies zum Beispiel tun, wenn sie am Beginn der Taläckerstraße diese überqueren und in gehölzreiche Gärten vordringen. Eine Tötung von Tieren und eine wesentliche Beeinträchtigung der lokalen Population ist deswegen bei einer Bebauung des Plangebiets wahrscheinlich.	
	Die Zufahrtsstraße zum Gebiet dürfte zudem eine weitere Beeinträchtigung der Laubfroschpopulation bedeuten, da sie das Winterquartier durchschneidet. Vor dem Bereich, in dem die Tiere derzeit die Taläckerstraße überqueren, läge dann noch eine breite Straßenkreuzung. Das Restrevier südlich des Gebiets „Hottenberg Süd“ (Gärten und Teil des Gebüschs oberhalb der Poltringer Hauptstraße) wäre mit einiger Wahrscheinlichkeit abgeschnitten.	Auch hier müsste es zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos kommen, was angesichts der Entfernung zum Reproduktionsgewässer und der geringen Verkehrsdichte nicht zu erwarten ist.
	Generell sind die Laubfroschreviere in Ammerbuch bereits erheblich dadurch belastet, dass sie von stark befahrenen Straßen durchschnitten sind. Dies ist in der Darstellung in den Umweltinformationen nicht berücksichtigt. Die Frösche können nur einen Teil des Gebietes, das ihren artgemäßen Wanderstrecken entspricht, auch ungefährdet erreichen. Bei jeder Straße, welche dieses durchschneidet, ist von regelmäßigen Populationsverlusten auszugehen.	Diese Zusammenhänge wurden berücksichtigt. Selbst wenn man ein Überqueren der L359 nach Süden völlig ausschließt, bestehen nördlich der Landesstraße große zusammenhängende Komplexe Im Bereich Märgental,

	Außerdem werden auch große Teile der Umgebung der Laichgewässer von intensiv genutzten Äckern umgeben, die ebenfalls eine Barriere darstellen15 . Der Klimawandel und in dessen Rahmen die Zunahme von Dürren bedeutet eine weitere hohe Grundbelastung für Amphibien. Anfang August 2022 war das Laichgewässer nördlich von Reusten bis auf eine Pfütze fast ausgetrocknet und das Laichgewässer südwestlich des Poltringer Flugplatzes soweit vom Randbereich erkennbar vermutlich vollständig. Der abführende Graben aus letzterem lag zu diesem Zeitpunkt vollständig trocken. **Ammerbuch ist insofern eben kein Raum, in dem Laubfrösche problemlos reichlich Lebensraum finden und Veränderungen jederzeit ausweichen können, sondern es ist davon auszugehen, dass diese eine sowieso stark unter Druck stehende Art weiter gefährden.** **Hervorzuheben ist nochmals, dass es sich beim Laubfrosch um eine in Baden-Württemberg bereits stark gefährdete Art handelt.** Die Population in Ammerbuch ist vermutlich bisher relativ stabil. Zumindest erscheinen die Frösche mindestens seit 2013 regelmäßig im Spätsommer in unserem Garten. Stabile Teilpopulationen sind absolut entscheidend für das lokale Überleben der Art (siehe oben zitierte Information des BfN zu Laubfröschen). **Wildbienen** Unterhalb der Hecke im Plangebiet nisten zahlreiche Wildbienenarten. Mehrere dieser Arten sind sehr selten. Mindestens 46 Arten lassen sich anhand von Fotos bestimmen oder zumindest als unterschiedliche Arten trennen. Da sich nur ein Teil der einheimischen Wildbienen anhand von Fotos identifizieren lässt und viele sehr kleine, dunkel gefärbte Tiere am Standort zu beobachten sind, die man einfangen und mikroskopisch untersuchen müsste, um sie zu bestimmen, ist von zahlreichen weiteren Arten auszugehen. Insgesamt mindestens 8 Arten am Standort sind laut Roter Liste Baden-Württemberg gefährdet oder stark gefährdet. Anthophora aestivalis (RL BW 2), Melecta luctuosa (RL BW 3), Megachile pilidens (RL BW 3), Coelioxys afra (RL BW 3) und Anthidium punctatum (RL BW 3) ließen sich anhand von Fotos identifizieren. Die Bestimmung hat bei den ersten vier Arten der Wildbienenexperte Dr. Paul Westrich bestätigt. Anthidium punctatum hat eine auffallende Zeichnung auf dem Hinterleib, die eine Verwechslung mit anderen Arten unwahrscheinlich macht.	Schlossweinberg, Türlesbach und Türlesbrunnen die als Sommer und Winterhabitat in Frage kommen.

	 Anthophora aestivalis (links) und *Melecta luctuosa* (rechts) im Plangebiet, 2021 Anthophora aestivalis (links) und Melecta luctuosa (rechts) im Plangebiet, 2021 In den Umweltinformationen werden zwei weitere stark gefährdete und eine weitere gefährdete Wildbienenart genannt, Lasioglossum puncticolle (Runzelwangige Schmalbiene - RL BW 2), Nomada kohli (Kohls Wespenbiene, RL BW 2) und Andrena fulvicornis (RL BW 3). Der vom Gutachterbüro beauftragte Wildbienenexperte konnte diese zusätzlichen Arten bei nur drei Begehungen finden, was wiederum für ein sehr hohes Potential weiterer interessanter Funde spricht. Die Arten Andrena hattorfiana, Andrena humilis, Anthidium strigatum, Bombus sylvarum, Halictus scabiosae, Hylaeus punctulatissimus und Xylocopa violacea sind als von Bestandsrückgängen betroffen auf der Vorwarnliste vertreten. Der Wildbienenstandort im Gebiet profitiert wesentlich von der Hangkante am unteren Heckenfuß. Der Boden ist in diesem Bereich rutschig, so dass auch oberhalb der Kante immer wieder neue, kleine offene Erdflächen entstehen. Die Hangkante im Plangebiet ist auch in dessen näherer Umgebung nicht ohne Weiteres reproduzierbar, weil der Boden nicht überall die geeignete Konsistenz (begrenzt standfest, aber für Bienen grabbar, langsam rutschend, so dass offener Boden entsteht) besitzt. An anderen Böschungen in der Umgebung bildet sich schnell eine sehr lockere, staubige, relativ dicke Schicht, die für die seltenen Arten am Standort nicht geeignet ist. Auch die südöstliche Hangexposition, die dafür sorgt, dass der Standort nach jedem Regen sehr schnell wieder abtrocknet, ist wichtig für die dort vorkommenden Bienenarten. Die seltenen Arten sind auf trockenwarme Standorte spezialisiert. Vergleichbare Standorte sind auch in der weiteren Umgebung sehr selten. Wenn es solche zum Beispiel im Bereich der Steinbrüche im NSG Ammertalhänge oder Kochhartgraben gäbe – dies wären die einzigen Möglichkeiten in der näheren Umgebung - würde dies die Bedeutung des Standortes aber auch nicht mindern, sondern dies würde im Gegenteil bedeuten, dass es ein noch stabileres und damit besonders schützenswertes Populationsgefüge seltener und sehr seltener Arten gäbe.	

	Selbst wenn es möglich wäre, weitere durch Wildbienen besiedelbare Hangkanten in der näheren Umgebung anzulegen, wäre dies im Übrigen kein gleichwertiger Ersatz für den jetzigen Standort. Dieser beherbergt eine Vielzahl von Arten und auch zahlreiche Parasiten von Wildbienen (keine Roten Listen vorhanden, manche könnten nach Roten Listen anderer Bundesländer sehr selten sein) und weitere Insektenarten solcher Standorte. Die gesamte Artenvielfalt am Standort innerhalb für Bauplanungen praktikabler Zeiträume umzusiedeln ist nicht möglich. Es nisten im außerdem nicht alle Wildbienen im Gebiet im Boden, sondern manche auch in Totholz (Xylocopa violacea, Holzbiene RL BW V) oder in leeren Schneckenhäusern. Die Art Anthidium strigatum (RL BW V) legt zum Beispiel Brutzellen in kleinen Astgabeln von Büschen an.  *Anthidium strigatum* beim Bau einer Brutzelle im Gebiet, diese wurde später bei der groben Bearbeitung der Hecke am Gebietsrand zerstört Anthidium strigatum beim Bau einer Brutzelle im Gebiet, diese wurde später bei der groben Bearbeitung der Hecke am Gebietsrand zerstört Die im Gebiet vertretenen Hummeln nisten zwar auch im Boden, aber nicht nur in der Hangkante, sondern mindestens im gesamten südostexponierten Böschungsbereich. Insofern ist nicht nur die Hangkante, sondern der gesamte Bereich der Hecke als Wildbienenstandort zu betrachten, zusammen mit weiteren Anteilen des Plangebietes. Die gesamte Umgebung ist außerdem von entscheidender Bedeutung für das Überleben der Bienen, weil diese dort Nahrungspflanzen und auch Nistmaterial finden, darunter in der Vegetation am gesamten Heckenfuß (Anthophora aestivalis war zum Beispiel auf Fumaria officinalis im oberen Heckenbereich zu beobachten, Melecta luctuosa auf Vicia tenuifolia ebenfalls im oberen Heckenbereich), in den im Frühjahr blühenden Sträuchern und Obstbäumen in der Hecke, den Ackerrandstreifen und auch der Vegetation auf dem Schotterweg. Am Standort leben auch Arten von 6 bis 7 mm Größe, die nur sehr kurze Flugstrecken zurücklegen können16 und deswegen besonders von den Bedingungen im näheren Umkreis stark abhängig sind. Da alle Standorte mit krautigen Pflanzen irgendwann gemäht werden müssen, um nicht zuzuwachsen, ist eine breite Auswahl wichtig, damit immer eine ausreichende Zahl an Blüten zur Verfügung steht.	Aus diesem Grund wird die Hangkante im Bebauungsplan gesichert und durch entsprechende Maßnahmen gewährleistet, dass sie dauerhaft erhalten bleibt.

	Am Standort „Hottenberg West“ kommen, was Wildbienen betrifft, mehrere echte Raritäten vor, darunter ist die vom Wildbienenexperten des Gutachterbüros gefundene Nomada kohli, eine Art, die auch bundesweit stark gefährdet und in Baden-Württemberg nur extrem selten vertreten ist. Auch in den Umweltinformationen wird zum Wildbienenstandort inzwischen festgestellt: „Das Auftreten von vier im Artenschutzprogramm Baden-Württemberg aufgenommenen Arten belegt die hohe naturschutzfachliche Bedeutung der süxostexponierten Böschung als Nisthabitat, welches es in einem engen funktionellen Zusammenhang mit blütenreichen Magerwiesen im Umfeld (= Sammelhabitat) steht“ (S. 28). Selbst dies hat aber nicht dazu geführt, dass über einen wirklich effektiven Schutz inklusive der Nahrungshabitate in der Umgebung nachgedacht wird.	Das Vorkommen der Wildbienen gab den Ausschlag für den Erhalt eines Teils der Hecke incl. Böschung, sowie die Ergänzung der Saumvegetation. Zudem wurden weitere Maßnahmen an der westexponierten Böschung auf den Wildbienenschutz, insbesondere im Hinblick auf das Nahrungsangebot ausgelegt.
	Schmetterlinge Das Gebiet beherbergt eine größere Zahl von Schmetterlingsarten, darunter auch seltene und gefährdete Arten. Stark gefährdet ist der Wegerich-Scheckenfalter (Melitaea cinxia, RL BW 2). *Melitaea cinxia* im Plangebiet, 2021 Eine Nutzung des Plangebiets als Fortpflanzungsstätte ist wahrscheinlich, da die Raupen unter anderem Veronica teucrium als Nahrungspflanze nutzen, die im Bereich des Heckenfußes und der Ackerränder wächst. Der Wegerich-Scheckenfalter nutzt, wie der Name sagt, auch Wegericharten als Raupennahrungspflanze, die eigentlich sehr häufig sind. Allerdings werden Standorte, an denen viel Wegerich wächst, meist sehr häufig gemäht, so dass die Raupen an vielen Orten nicht überleben dürften. Ansonsten wäre die Art wohl nicht so selten. Auch für die anderen selteneren Schmetterlingsarten im Gebiet gilt, dass sie sich zum größten Teil aufgrund geeigneter	Auch den angesprochenen Falterarten wird durch die vorgesehenen Maßnahmen zum Erhalt eines Teils der Feldhecke, der Ergänzung von Säumen auf dem ehemaligen Schotterweg, der Entwicklung von wärmeliebenden Säumen am Westrand des Gebietes, der Entwicklung von Niederhecken und der Entwicklung von planexternen Reptilienhabitaten Rechnung getragen. Sie dienen allesamt auch als Lebensraum für wärmeliebende Falter und stehen im engen Verbund mit extensiv genutztem Grünland westlich

	Raupenfutterpflanzen dort fortpflanzen können und dies wegen der seltenen Mahd günstiger als an anderen Standorten der Umgebung ist. Im Gebiet kommen auch die in Baden-Württemberg gefährdeten Schmetterlingsarten Himmelblauer Bläuling (Lysandra bellargus, RL BW 3), Malven-Dickkopffalter (Carcharodus alceae, RL BW 3) und Kleiner Schlehen-Zipfelfalter vor (Satyrium acaciae, RL BW 3, 5-10 m von der Gebietsgrenze entfernt beobachtet, Fortpflanzung in den umfangreichen Schlehenbeständen der Hecke wahrscheinlich). Auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württemberg vertreten sind der Kleebläuling (Everes argiades), der Kleine Feuerfalter (Lycaena phleas), der Kleine Perlmutterfalter (Issoria latonia), der Rotkleebläuling (Polyommatus semiargus) und das Veränderliche Widderchen (Zygaena ephialtes). **Käfer** Im näheren Umfeld des Plangebiets (Entfernung etwa 70 Meter) waren im Sommer 2022 mehrfach Weibchen des Hirschkäfers (Lucanus cervus, RL BW 3) zu beobachten. Da es im oberen Heckenbereich des Plangebietes ältere Obstbäume mit Totholz gibt, wäre eine Herkunft der Käfer aus diesem Bereich möglich. Der Hirschkäfer gilt bundesweit als stark gefährdet und ist in der Roten Liste BadenWürttemberg als gefährdet angegeben. Es gibt in der Umgebung weitere Baumbestände und Hecken mit Totholz. Dieses würde allerdings einen Niststandort im Gebiet nicht weniger bedeutend machen. Totholz wird auch aufgrund möglicher Gefährdungen oft so schnell beseitigt, dass es weniger verfügbar ist als dies viele spezialisierte Arten benötigen würden. Gerade die Einschränkung solcher spezieller Niststandorte ist eine wesentliche Gefährdungsursache. Der Weißbindige Widderbock (Chlorophorus sartor, RL BW 3), war im Plangebiet bei der Paarung zu beobachten. Auch diese Art nistet im Totholz von Laubbäumen, wie es im oberen Heckenbereich vorhanden ist. Im Grenzbereich des Plangebietes (Entfernung circa 5 m) war im Sommer 2021 außerdem der Apfelbaum-Prachtkäfer (Anthaxia semicuprea, RL BW 3), zu finden. In der durchgewachsenen Hecke mit verwilderten Obstbäumen ist anhaltend mit Totholz zu rechnen. Da auch in diesem gefährdete Arten siedeln, sind Pflegemaßnahmen wie ein auf den Stock setzen von Büschen nur in Randbereichen der Hecke, in denen die Halbtrockenrasenflora durch Zuwachsen bedroht wäre oder die besonders günstige Bedingungen für Reptilien bieten können sinnvoll. **Eine Zerstörung großer Teile der Hecke wie geplant würde zwingend die Zerstörung der Nistplätze mehrerer geschützter und/oder gefährdeter Insektenarten bedeuten.** **Parasitische Wespen** Viele parasitische Wespen, wie Schlupfwespen, Grabwespen (Ectemnius, Cerceris) und Goldwespen finden im Bereich der Hecke Lebensraum. Diese Gruppen lassen sich meist nicht sicher anhand von Fotos bestimmen, da die Merkmale zu klein sind. Grabwespen und Goldwespen sind aber Gruppen mit vielen seltenen und gefährdeten Arten. Auch in diesen Gruppen ist mit dem Fund gefährdeter Arten im Gebiet zu rechnen. Parasitische Wespen, insbesondere Schlupfwespen, sind außerdem Gruppe mit	des Plangebietes, welches in Größe und Wirtspflanzenzusammensetzung den Hauptlebensraum der meisten genannten Arten darstellt. Hirschkäferlarven entwickeln sich in vermorschten großen Wurzelstubben oder alten Baumwurzeln von absterbenden oder abgestorbenen Bäumen, aber auch Holzstößen oder Palisaden. Dabei ist ein großvolumiges Angebot an morschem Holz entscheidend. In der betroffenen Hecke befinden sich zwar einige Zwetschgenbäume, die bereits Totholz aufweisen, ausgeprägte morsche Bereiche, die für Hirschkäferlarven geeignet sind, finden sich jedoch bisher nicht. Der Weißbindige Widderbock ist eine Art ohne enge Bindung an Wirtshölzer und tritt in wärmegünstigen Lagen auf. Der Apfelbaum-Prachtkäfer benötigt wärmebegünstigte Obstbäume bevorzugt in Streuobstwiesen. Um sicher zu gehen, dass im Falle einer Nutzung der eingewachsenen Zwetschgenbäume in der zu beseitigenden Hecke keine Habitate der Art zerstört werden, wird die Bergung der Bäume und das Errichten einer Totholzpyramide am Westrand der Hecke aufgenommen. Auch den angesprochenen weiteren Insektenarten wird durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Ergänzung von Säumen auf dem ehemaligen Schotterweg, der Entwicklung von wärmeliebenden Säumen am Westrand des Gebietes, der Entwicklung von Niederhecken und der Entwicklung von

	vielen Nützlingen, von denen viele Arten in der biologischen Schädlingsbekämpfung eingesetzt werden und damit einen konkreten wirtschaftlichen Nutzen haben. Die Firma Sautter und Stepper in Altingen vertreibt solche Nützlinge kommerziell. Der Standort ist aus dieser Sicht und auch in Hinblick auf die Bestäubungsleistung der Bienen als Ressource für die Zukunft zu betrachten. **Weitere Insekten** Im Gebiet gibt es Feldgrillen (Gryllus campestris, RL BW V). Es gibt außerdem abgesehen von Bienen und Schlupfwespen weitere größere Populationen von als Nützlingen geltenden Insekten wie Marienkäfer und Florfliegen. **Vögel** Das Plangebiet ist Revier verschiedener Vogelarten, darunter häufige Gartenvögel wie Amseln, Blaumeisen und Kohlmeisen, Hausrotschwänze, Grünlinge und Elstern, aber auch einiger seltenerer oder von Bestandsrückgängen betroffener Arten. Dazu gehört die Klappergrasmücke (Sylvia curruca, V) und die Goldammer (Emberiza citrinella, V). In der Umgebung des Plangebiets, insbesondere auf den westlich gelegenen Feldern, gibt es eine dichte Population der Feldlerche (Alauda arvensis, RL BW 3). Die Tiere sind im Frühjahr und Frühsommer regelmäßig in diesem Bereich im Singflug zu beobachten, ebenso auf dem oberen Acker. Turmfalken (Falco tinnunculus RL BW V) nutzen das Gebiet als Jagdrevier. Im Stall des Gestüts im Tübinger Schloss nistet eine größere Population von Rauchschwalben (Hirundo rustica, RL BW 3) und Mehlschwalben (Delichon urbica, RL BW V). Diese nutzt das Plangebiet intensiv als Jagdrevier im Nahbereich. Als Durchzügler waren in der näheren Umgebung des Plangebiets der Kuckuck (Cuculus canorus, RL BW 2, 2021 beobachtet) und der Bluthänfling (Carduelis cannabina, RL BW 2, 2020 beobachtet) anzutreffen. **Weitere Tiere** Das Gebiet ist vermutlich nicht nur Lebensraum von Laubfröschen, sondern auch eine Wanderroute weiterer Amphibien. 2020 war dort ein Teichfrosch (Pelophylax esculentus, unzureichende Daten zur Gefährdung in BW) zu beobachten. Die Art hält sich dauerhaft eher in der Umgebung von Gewässern auf, die es im Gebiet aber nicht gibt. Es wäre möglich, dass noch weitere Amphibienarten die Wanderroute nutzen. Auch Erdkröten (Bufo bufo, RL BW V) sind zu beobachten.	planexternen Reptilienhabitaten Rechnung getragen. Sie dienen allesamt auch als Lebensraum für weitere Insektenarten. Die Brutvögel und Nahrungsgäste des Gebietes wurden erfasst und gemäß ihrer naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Relevanz berücksichtigt. Dass Erdkröten und Teichfrösche Wohngebiete als Sommerlebensraum nutzen, ist nicht ungewöhnlich. Von artenschutzrechtlicher Relevanz wäre eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, was angesichts der Entfernung zu möglichen Reproduktionsgewässern und der geringen Beeinträchtigungen durch Siedlungen nicht zu erwarten ist.

	Im Gebiet leben viele Weinbergschnecken (Helix pomatia, RL BW V), deren Häuser auch Wildbienen als Nistplatz dienen. Der obere Acker gehört zum Revier von Feldhasen (Lepus europaeus, RL BW V). Im Bereich der Hecke leben Spitzmäuse. Dabei handelt es sich vermutlich um die Hausspitzmaus (Crocidura russula, RL BW G), die auch die Umgebung besiedelt. Spitzmäuse sind als Nützlinge anzusehen, da sie Insekten und auch Schnecken fressen.	Auch Weinbergschnecken und Spitzmäusen wird durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Ergänzung von Säumen auf dem ehemaligen Schotterweg, der Entwicklung von wärmeliebenden Säumen am Westrand des Gebietes, der Entwicklung von Niederhecken und der Entwicklung von planexternen Reptilienhabitaten Rechnung getragen. Der Feldhase wird durch die zusätzlichen Krautsäume der Reptilienhabitate ebenfalls gefördert.
	Das Plangebiet wird regelmäßig von Fledermäusen als Jagdgebiet genutzt. Alle einheimischen Fledermausarten sind im FFH-Anhang IV verzeichnet. Fledermäuse können zwar auch größere Strecken zurücklegen, nichtsdestotrotz haben aber Standorte mit hoher Insektendichte eine hohe Bedeutung für sie als Nahrungsrevier. In Poltringen ist mit dem Bau des neuen Pflegeheims ein größeres Jagdrevier von Fledermäusen vernichtet worden. Auch die Planungen zum Gebiet „Wolfsberg III“ in Reusten beeinträchtigen ein Jagdrevier von Fledermäusen. Nur die Schuppen direkt am Schotterweg im Gebiet wurden als Wochenstubenquartier für Fledermäuse in Erwägung gezogen. Es gäbe allerdings weitere Möglichkeiten in der näheren Umgebung. Um das Poltringer Schloß sind in den Sommermonaten zahlreiche Fledermäuse anzutreffen dort gäbe es auch Quartiermöglichkeiten. Zu prüfen wären auch noch näher gelegene ältere Häuser und Schuppen im Bereich Schloßweinbergstraße, und auch im Poltringer Steinbruch könnte es Höhlungen mit Quartierseignung geben.	Bei der artenschutzrechtlichen Betrachtung von Fledermausjagdgebieten kommt es auf die enge Bindung zwischen Quartier (insbesondere während der Jungenaufzucht) und Jagdgebiet an. Nur wenn ein Jagdgebiet für die Quartiernutzung unabdingbar ist, kann es als essenziell und damit artenschutzrechtlich relevant gelten. Aus diesem Grund wurden nur potenzielle Quartiere betrachtet, die unmittelbar an das Jagdgebiet angrenzen und sich von den Quartieren weit verbreiteter Fledermausarten der Siedlung absetzen. Fledermäuse aus weiter entfernt liegenden Quartiere können zwar auch Habitate am Hottenberg bejagen, da sie aber einen größeren Aktivitätsradius nutzen können, ist die Umnutzung eines kleinen Teils des Jagdgebiets für den Fortbestand des jeweiligen Quartiers nicht relevant.
	Die Untersuchung auf Haselmäuse wurde schon vor fünf Jahren durchgeführt. Warum wurde sie im ersten Umweltbericht nicht in dieser Form erwähnt?	Die Ergebnisse der Haselmausuntersuchung wurden auch in der Fassung zur ersten Offenlage mit Stand vom 14.07.2020 veröffentlicht.
	Prädationsdruck durch Haustiere Im Gebiet „Hottenberg West“ herrscht bereits ein hoher Prädationsdruck durch Haustiere, insbesondere Katzen. Die ist bereits eine hohe Belastung für die Populationen, insbesondere der Reptilien vor Ort, aber auch die Feldlerchenpopulation am Ortsrand. Eine weitere Bebauung würde dieses Problem verstärken und ausdehnen. Bisher wird das Plangebiet außerdem von Hundebesitzern für ihre Runden genutzt. Da dies in Zukunft nicht mehr möglich wäre, müssten diese ausweichen. Davon wäre auch das NSG Ammertalhänge stark betroffen.	Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die Siedlung Poltringens ist durch die geringfügige Erweiterung des Siedlungsgebietes keine signifikante Erhöhung des Prädationsdrucks zu erwarten. Für Reptilien und Feldlerche werden zudem Maßnahmen getroffen, die mit entsprechendem Abstand zum neuen Baugebiet vorgesehen sind. Dadurch sind sie vor Haustieren besser geschützt.

	Übersicht betroffener Arten mit Schutzstatus 17, Betroffenheit und Gefährdung 18 Im Folgenden sind die von der Planung betroffenen geschützten und/oder mindestens auf der Vorwarnliste der roten Liste Baden-Württemberg für die jeweilige Organismengruppe vertretenen Arten nach eigener Beobachtung tabellarisch aufgeführt.	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	besonders geschützt	streng geschützt	111 Arten-Korb	FFH-Anhang	RL BW	Betroffenheit Art	Betroffenheit NSG
Amphibien								
Hyla arborea	Laubfrosch	x	x	x	IV	2	Sommerquartier, Winterquartier	x möglicher Laichstandort Poltringer Steinbruch
Pelophylax esculentus (syn. Rana esculenta)	Teichfrosch	x			V	D	Beobachtung der Art deutet auf Wanderroute von Amphibien hin da ansonsten üblicherweise in Gewässernähe	x Plangebiet mögliche Wanderroute von Amphibien mit Laichstandort Steinbruch
Bufo bufo	Erdkröte	x				V	Sommer- und Überwinterungsrevier	x möglicher Laichstandort Poltringer Steinbruch
Reptilien								
Coronella austriaca	Schlingnatter	x	x	x	IV	3	Zu Fortpflanzung und Überwinterung geeignetes Gebiet, Beobachtung 70 m von der Gebietsgrenze entfernt	x zusammenhängender, geeigneter Lebensraum mit dem NSG Ammertalhänge
Lacerta agilis	Zauneidechse	x	x	x	IV	V	zu Fortpflanzung und Überwinterung geeignetes Gebiet	
Anguis fragilis	Blindschleiche	x					zu Fortpflanzung und Überwinterung geeignetes Gebiet	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	besonders geschützt	streng geschützt	111 Arten-Korb	FFH-Anhang	RL BW	Betroffenheit Art	Betroffenheit NSG
Vögel (besonders häufig beobachtete Arten, wenn nicht anders angegeben Fortpflanzung im Gebiet wahrscheinlich)								
Alauda arvensis	Feldlerche	x				3	Niststandorte auf angrenzenden Äckern und vermutlich im oberen Plangebiet	
Carduelis carduelis	Stieglitz	x		x				
Carduelis chloris	Grünfink	x						
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	x		x		V	Nahrungsrevier	
Emberiza citrinella	Goldammer	x				V		
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	x				3	Nahrungsrevier	
Milvus milvus	Rotmilan	x	x	x			Nahrungsrevier, sehr häufig zu beobachten	
Passer domesticus	Haussperling	x				V	große Population	
Phoenicurus ochrurus	Hausrotschwanz	x						
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	x				V	Fortpflanzungsrevier, Jungtiere beobachtet	
Insekten, Bienen								
Andrena cineraria		x					Fortpflanzungsrevier, Niststätten im oberen Heckenbereich	
Andrena flavipes		x					Fortpflanzungsrevier	
Andrena florea		x					Fortpflanzungsrevier möglich, Nahrungsrevier	
Andrena hattorfiana		x				V	Fortpflanzungsrevier möglich, Nahrungsrevier	
Andrena humilis		x				V	Fortpflanzungsrevier wahrscheinlich	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	besonders geschützt	streng geschützt	111 Arten-Korb	FFH-Anhang	RL BW	Betroffenheit Art	Betroffenheit NSG
Andrena minutula s.l.		x					Fortpflanzungsrevier	
Anthidium manicatum		x					Fortpflanzungsrevier	
Anthidium oblongatum		x					Fortpflanzungsrevier	
Anthidium punctatum		x		x		3	Fortpflanzungsrevier	
Anthidium strigatum		x				V	Fortpflanzungsrevier Hecke	
Anthophora aestivalis		x				2	Fortpflanzungsrevier, Nistaktivitäten direkt beobachtet, **sehr hohe Abhängigkeit von speziellen Standortbedingungen**	x weitere Niststandorte praktisch nur im Bereich der Steinbrüche (NSG) möglich (auch andere Bienen)
Bombus humilis		x				V	Fortpflanzungsrevier gesamter Heckenbereich, Böschungen	
Bombus hypnorum		x					Fortpflanzungsrevier gesamter Heckenbereich	
Bombus sylvarum		x		x		V	Fortpflanzungsrevier gesamter Heckenfuß, Böschungen	
Bombus pascuorum		x					Fortpflanzungsrevier gesamter Heckenbereich, Böschungen	
Bombus terrestris		x					Fortpflanzungsrevier gesamter Heckenbereich, Böschungen	
Ceratina cyanea		x					Fortpflanzungsrevier	
Chelostoma florisomne		x					Fortpflanzungsrevier	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	besonders geschützt	streng geschützt	111 Arten-Korb	FFH-Anhang	RL BW	Betroffenheit Art	Betroffenheit NSG
Coelioxys afra		x				3	Fortpflanzungsrevier, hohe Abhängigkeit von speziellen Standortbedingungen	
Eucera nigrescens		x					Fortpflanzungsrevier	
Halictus confusus		x				V	Fortpflanzungsrevier	
Halictus rubicundus		x					Fortpflanzungsrevier	
Halictus scabiosae		x				V	Fortpflanzungsrevier	
Halictus simplex		x					Fortpflanzungsrevier	
Halictus subauratus		x					Fortpflanzungsrevier	
Heriades truncorum, syn. Osmia truncorum		x					Fortpflanzungsrevier gesamter Heckenbereich, nistet in Totholz	
Hylaeus communis		x					Fortpflanzungsrevier gesamter Heckenbereich	
Hylaeus gredleri		x					Fortpflanzungsrevier gesamter Heckenbereich	
Hylaeus punctulatissimus		x				V	Fortpflanzungsrevier, spezialisiert auf Lauch-Arten (Allium), diese in der Umgebung nur vereinzelt	
Lasioglossum calceatum		x					Fortpflanzungsrevier	
Megachile ericetorum		x					Fortpflanzungsrevier	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	besonders geschützt	streng geschützt	111 Arten-Korb	FFH-Anhang	RL BW	Betroffenheit Art	Betroffenheit NSG
Megachile pilidens		x				3	Fortpflanzungsrevier, hohe Abhängigkeit von speziellen Standortbedingungen	
Megachile rotundata		x					Fortpflanzungsrevier	
Melecta luctuosa		x				3	Fortpflanzungsrevier, sehr hohe Abhängigkeit von speziellen Standortbedingungen	
Melitta leporina		x				V	Fortpflanzungsrevier	
Nomada fabriciana		x					Fortpflanzungsrevier	
Nomada fucata		x					Fortpflanzungsrevier	
Nomada sexfasciata		x					Fortpflanzungsrevier	
Nomada sheppardana		x					Fortpflanzungsrevier	
Osmia aurulenta		x					Fortpflanzungsrevier, nistet in Schneckenhäusern im gesamten Heckenbereich	
Osmia bicolor		x					Fortpflanzungsrevier, nistet in Schneckenhäusern im gesamten Heckenbereich	
Sphecodes gibbus		x					Fortpflanzungsrevier	
Xylocopa violacea		x		x		V	Fortpflanzungsrevier, nistet in Totholz wie z.B. im oberen Heckenbereich	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	besonders geschützt	streng geschützt	111 Arten-Korb	FFH-Anhang	RL BW	Betroffenheit Art	Betroffenheit NSG
Insekten, Schmetterlinge, Fortpflanzungrevier wenn geeignete Nahrungspflanzen vorhanden								
Carcharodus alceae	Malven-Dickkopffalter	x				3	Fortpflanzungsrevier (*Malva neglecta* vorhanden)	
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen	x					Fortpflanzungsrevier (*Poa pratensis* vorhanden)	x zusammenhängender Standortkomplex mit NSG Ammertalhänge
Colias crocea	Postillion, Wander-Gelbling	x					Wanderfalter, Fortpflanzung möglich (*Medicago sativa, Trifolium sp.* vorhanden)	
Cupido argiades (syn. Everes argiades)	Kurzschwänziger Bläuling					V	günstiges Fortpflanzungsrevier (*Lotus corniculatus, Trifolium pratense, Medicago sativa* und *Securigera varia* vorhanden)	x zusammenhängender Standortkomplex mit NSG Ammertalhänge
Issoria lathonia	Kleiner Perlmutterfalter					V	Fortpflanzungsrevier (*Viola arvensis* vorhanden)	
Lasiommata megera	Mauerfuchs					V	Fortpflanzungsrevier (*Dactylis glomerata* vorhanden, trockenwarme Zone)	x zusammenhängender Standortkomplex mit NSG Ammertalhänge
Lycaena phleas	Kleiner Feuerfalter	x				V	Fortpflanzungsrevier (*Rumex acetosa* vorhanden)	x zusammenhängender Standortkomplex mit NSG Ammertalhänge

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	besonders geschützt	streng geschützt	111 Arten-Korb	FFH-Anhang	RL BW	Betroffenheit Art	Betroffenheit NSG
Lysandra bellargus	Himmelblauer Bläuling	x				3	mindestens Nahrungsrevier	x zusammenhängender Standortkomplex mit NSG Ammertalhänge
Melitaea cinxia	Wegerich-Scheckenfalter			x		2	günstiges Fortpflanzungsrevier (*Veronica teucrium, Plantago sp.* und *Centaurea jacea* vorhanden, selten gemäht, trockenwarme Zone)	x zusammenhängender Standortkomplex mit NSG Ammertalhänge
Polyommatus icarus	Hauhechelbläuling	x					günstiges Fortpflanzungsrevier (*Lotus corniculatus, Trifolium sp., Ononis repens* vorhanden)	x zusammenhängender Standortkomplex mit NSG Ammertalhänge
Polyommatus semiargus (syn. Cyaniris semiargus)	Rotkleebläuling	x				V	Fortpflanzungsrevier (*Trifolium pratense* vorhanden)	x zusammenhängender Standortkomplex mit NSG Ammertalhänge
Satyrium acaciae	Kleiner Schlehen-Zipfelfalter			x		3	Beobachtung 5-10 m von der Gebietsgrenze, Fortpflanzung im Plangebiet wahrscheinlich (zahlreiche Schlehenbüsche in der Hecke)	x zusammenhängender Standortkomplex mit NSG Ammertalhänge
Zygaena ephialtes	Veränderliches Widderchen	x				V	günstiges Fortpflanzungsrevier (Securigera varia, Plantago sp., Trifolium sp., Veronica sp. vorhanden)	x zusammenhängender Standortkomplex mit NSG Ammertalhänge

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	besonders geschützt	streng geschützt	111 Arten-Korb	FFH-Anhang	RL BW	Betroffenheit Art	Betroffenheit NSG
Zygaena filipendulae	Sechsfleck-Widderchen	x					Fortpflanzungsrevier (Raupen an *Lotus corniculatus* beobachtet)	x zusammenhängender Standortkomplex mit NSG Ammertalhänge
Insekten, Käfer								
Agapanthia intermedia		x					Fortpflanzungsrevier, Knautia arvensis vorhanden	
Anthaxia semicuprea	Apfelbaum-Prachtkäfer	x				3	Fortpflanzungsrevier, an der Gebietsgrenze beobachtet, Obstbäume mit Totholz als Niststätte vorhanden	x auch im NSG Ammertalhänge beobachtet, vermutlich zusammenhängende Population
Anthaxia nitidula		x					Fortpflanzungsrevier	
Cetonia aurata	Rosenkäfer	x					Fortpflanzungsrevier (Totholz und Ansammlungen von Pflanzenresten im gesamten Heckenbereich)	
Chlorophorus sartor	Weißbindiger Widderbock	x				3	Fortpflanzungsrevier (Laubbäume mit Totholz vorhanden, insbesondere auch im oberen Heckenbereich)	
Trichodes alvearius	Zottiger Bienenkäfer	x						

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	besonders geschützt	streng geschützt	111 Arten-Korb	FFH-Anhang	RL BW	Betroffenheit Art	Betroffenheit NSG
Insekten, Libellen								
Sympecma fusca	Gemeine Winterlibelle	x					hält sich im Sommer andauernd im Gebiet auf, überwinternde Art	x Fortpflanzung wahrscheinlich im Poltringer Steinbruch
Sympetrum sanguineum	Blutrote Heidelibelle	x					Jagdrevier	x Fortpflanzung wahrscheinlich im Poltringer Steinbruch
Sympetrum vulgatum	Gemeine Heidelibelle	x					Jagdrevier	x Fortpflanzung wahrscheinlich im Poltringer Steinbruch
Aeshna cyanea	Blaugrüne Mosaikjungfer	x					Jagdrevier	x Fortpflanzung wahrscheinlich im Poltringer Steinbruch
Insekten, weitere								
Euroleon nostras	Gefleckte Ameisenjungfer	x					Fortpflanzungsrevier, Trichter der Larven beobachtet	
Vespa crabro	Hornisse	x					Fortpflanzung und Überwinterung im Gebiet möglich (Totholz mit Spalten und kleinen Höhlungen vorhanden)	
Säugetiere								
Crocidura cf. russula	Hausspitzmaus	x				G		
Lepus europaeus	Feldhase					V		
Microchiroptera spp.	Fledermäuse	x	x		IV	X	Jagdrevier	x

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	besonders geschützt	streng geschützt	111 Arten-Korb	FFH-Anhang	RL BW	Betroffenheit Art	Betroffenheit NSG
Weichtiere								
Helix pomatia	Weinbergschnecke	x				V		
Pflanzen								
Allium scoro-doprasum	Schlangenlauch					V	lokal sehr zerstreut, Nahrungsquelle von *Hylaeus punctulatissimus*	
Anagallis foemina	Blauer Gauchheil					3	auch lokal selten	
Crepis pulchra	Schöner Pippau					V/3		
Dianthus carthusia-norum	Karthäusernelke	x		x		V		
Fragaria moschata	Moschuserdbeere					G	im Landkreis Tübingen selten	
Lathyrus aphaca	Ranken-Platterbse					V/3	auch lokal selten	

Vermeidungs- und Ausgleichsflächen
Die Pflege bestehender Landschaftselemente und die mangelnde und teils fehlende Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen zu vorherigen Bauprojekten (siehe unten) lässt starke Zweifel daran aufkommen, ob die Gemeinde Ammerbuch die von §15 Bundesnaturschutzgesetz19 geforderte Unterhaltung von Ausgleichsflächen leisten kann.

	Die Hecken auf dem Gebiet der Gemeinde werden oft so grob maschinell gestutzt, dass dies ihren Wert als Lebensraum erheblich beeinträchtigt. Teils wird dies von Anliegern wie Landwirten ausgeführt und nicht vom Bauhof selbst, aber die Gemeinde toleriert dies offensichtlich. Bei der unten dargestellten Heckenbearbeitungsaktion wurde zum Beispiel die oben in der Schilderung des Wildbienenstandort dargestellte, am Rand des Plangebiets befindliche Brutzelle von Anthidium strigatum zerstört. Da die Art in kleinen Astgabeln nistet, ist sie durch solche Aktionen besonders bedroht. Eine wirksame Kontrolle über Bauvorschriften, die ökologische Kompensation im Innenbereich bewirken sollen, ist in Ammerbuch ebenfalls nicht erkennbar. Wo Natursteinmauern vorhanden sein sollten, wurden zum Beispiel in den Neubaugebieten auf dem Hottenberg nicht selten trotzdem Betonmauern ohne jedes Lebensraumpotential gebaut, und das vorgeschriebene Anpflanzen hochstämmiger einheimischer Bäume ist in vielen Fällen oft gar nicht real umsetzbar, da die nach dem Hausbau verbleibenden unversiegelten Grundstücksflächen viel zu klein für entsprechende Arten sind. **Vermeidungsfläche für Wildbienen** Die Vermeidungsfläche für Wildbienen ist deutlich zu klein, um den Tieren ein dauerhaftes Überleben zu ermöglichen. Viele der Arten am Standort sind sehr klein und können nicht weit fliegen 20. Eine dichte Bebauung der näheren Umgebung würde ihnen die Lebensgrundlage oder zumindest große Teile dieser nehmen. Für das Überleben der Bienen ist auch eine breite Verfügbarkeit von Nahrungspflanzen entscheidend. Bisher gibt es diese in der Umgebung, in der Umgebung, der Hecke selbst, den benachbarten Wiesen und vor allem den älteren Gärten, und an den Ackerrändern. Auch wenn ein Teilstandort gerade gemäht wurde oder aus anderen Gründen gerade wenig dort blüht gibt es ausreichend Alternativen. In der direkten Nachbarschaft eines hoch versiegelten Neubaugebietes gäbe es diese nicht mehr. Selbst wenn die Gärten begrünt werden, was in Anbetracht der großteils geringen Flächen nur schwer möglich ist, würden Zierpflanzen Wildbienen zu großen Teilen nicht helfen, da diese oft auf spezielle Gruppen einheimischer Pflanzen spezialisiert sind. Insbesondere sind dies solche Arten, die tatsächlich selten sind.	Der vorgesehene Saum ist länger als die Verlustfläche und es besteht eine optimale Anbindung an Extensivgrünland mit einer Vielzahl von Wirtspflanzen für Wildbienen und Falter.

	Die Arbeiten zum Herstellen der beschriebenen Maßnahmen (Aufbrechen des Schotterwegs) würden außerdem selbst durch starke Erschütterungen den Standort gefährden, da dieser aus lockerem Boden besteht. Außerdem soll die obere Hälfte des Hanges, in dem die Bienen nisten, bebaut werden. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass die sich im lockeren Boden befindlichen Bauten der Bienen die Arbeiten mit schwerem Gerät (Bagger) in unmittelbarer Umgebung überstehen würden. Es sind auch Arbeiten im anstehenden Gestein zu erwarten, wofür Presslufthämmer eingesetzt werden müssten. Dies verursacht sehr starke Erschütterungen. Von einer Zerstörung der Nist- und Ruhestätten auch sehr seltener Bienenarten (alle einheimischen Bienen sind besonders geschützt) ist auszugehen. Für mehrere der Arten muss zudem der gesamte Heckenbereich einschließlich des oberen Heckenbereichs als Lebensraum gelten (z.B. Anthidium strigatum, Xylocopa violacea). Die geplante Vermeidungsfläche angrenzend an den Hang und im Bereich des derzeitigen Schotterweges liegt direkt an der geplanten Zufahrtsstraße. Da die Wohnstraßen in der Umgebung regelmäßig und oft verkehrswidrig als Parkplatz gebraucht werden, ist wahrscheinlich, dass dies auch in diesem Bereich passieren würde. Die Vermeidungsfläche würde damit entwertet. Außerdem würde die direkt an der Straße gelegene Fläche und auch der Hang selbst im Winter durch Streusalz stark beeinträchtigt. Das Salz wird mit einem Fahrzeug verteilt, dass es teils weit über die Straße hinausschleudert. Im Sommer würden die Straße und die direkt angrenzenden Häuser in Südhanglage dagegen zu einer Überhitzung des Standorts führen. Die benachbarte FFH-Mähwiese ist sehr wichtig für den Wildbienenstandort als Standort von Nahrungspflanzen und würde durch ausweichende Spaziergänger und deren Hunde schwer beeinträchtigt. **Resterhaltung der Hecke** Der südliche Heckenteil ist zu schmal, um die ökologische Funktionalität zu gewährleisten und gleichzeitig einen freigehaltenen Vegetationsstreifen anzulegen. Die ökologische Funktion würde zusätzlich durch die sehr nahe Bebauung gestört. **Ausgleichsvorschlag Flurstück 448/4** Das Flurstück 448/4 (Ausgleichsfläche laut S. 48 Umweltinformation) an der geplanten Zufahrtsstraße ist bereits eine Ausgleichsfläche für das vorherige Neubaugebiet auf dem Hottenberg. Auf Seite 20 des Grünordnungsplans Hottenberg Nord/Süd war eine Aufwertung des Standorts von der Wertstufe 3 auf 6 vorgesehen. Falls die Fläche vorher tatsächlich noch nicht dieser Wertstufe entsprach, wäre dies eine der wenigen erfolgreichen Ausgleichsmaßnahmen zum Baugebiet Hottenberg Nord/Süd. Die Fläche ist Teil des Sommerquartiers der Laubfrösche im Gebiet. Die Sichtung einer Schlingnatter erfolgte in der unmittelbaren Nachbarschaft. Durch Maßnahmen ist keine weitere Aufwertung zu erwarten, sondern das Gegenteil.	Die Böschungen mit offenen Bodenstellen bestehen aus bindigem Tonmergel und Verwitterungslehm. Durch Erschütterungen kann die Struktur dieser Böden nicht gestört werden. Zudem stehen im für Fundamente in Frage kommenden Untergrund keine ausgedehnten Festgesteine an, vielmehr sind Tonmergelschichten und geringmächtige verwitterte Dolomite anzutreffen, die durch übliche Baugeräte leicht zu lösen sind. Mit weitreichenden Erschütterungen ist nicht zu rechnen. Durch die Festsetzung der Maßnahme muss deren Funktion während des Baus und nach Fertigstellung der Erschließung dauerhaft sichergestellt sein. Die Gemeinde wird dazu die notwendigen Absperrungen vorsehen. Die Streusalzeinsätze sind in einer Wohnstraße überschaubar gering und können die Fläche nicht beeinträchtigen. Es besteht keine Erschließung über dieses landwirtschaftlich genutzte Grundstück, sodass ein regelmäßiges Betreten unwahrscheinlich ist. Die Bebauung hat einen Abstand von mindestens 5 m und der verbleibende Heckenstreifen dient als Puffer für die Saumfläche. Die verminderte Funktion der Hecke wird durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt. Die geplante Maßnahme zielt auf die dauerhafte Funktion des Mosaiks aus Hecken und Säumen ab, die durch das Vordringen und Durchwachsen der Gehölze immer stärker abnimmt. Sie stellt daher eine Ergänzung des bisherigen Bestandes dar und dient als funktionserhaltende Maßnahme für die Klappergrasmücke. Die angesprochenen weiteren Arten stehen den Maßnahmen nicht entgegen, sie können ebenso davon profitieren. Die vorgezogene Maßnahme

	Laut Seite 9 des Grünordnungsplans Hottenberg Nord/Süd müsste es sich, um eine weitere Aufwertung als Stufe 6 zu erreichen, um einen mittelgroßen Standortkomplex von landesweiter Bedeutung mit bedrohten Arten handeln – der Standort ist im jetzigen Zustand klein, aber Teil eines größeren Komplexes, und es gibt mit Laubfrosch und Schlingnatter bedrohte Arten. Insofern ist nach den damals verwendeten Maßstäben kaum eine weitere Aufwertung möglich. Durch den Bau einer angrenzenden Straßenkreuzung wäre eine erhebliche Abwertung und keine Aufwertung des Flurstücks 448/4 zu erwarten; Maßnahmen auf der Fläche selbst können dies nicht kompensieren. Abgesehen von der geplanten Doppelbelegung der Fläche ist es nicht möglich, eine normgerechte Zufahrtsstraße und Kreuzung zum Gebiet zu bauen, ohne Teile der Fläche 448/4 abzugraben und eine Hangbefestigung vorzunehmen, die zusätzlichen Platz benötigt. *Eingriff in den Hang durch eine normbreite Zufahrtsstraße in der Breite der Taläckerstraße ohne Gehweg: Flurstück 448/4 wäre teils direkt betroffen, zusätzlicher Platz wäre für die Befestigung der steilen Böschung erforderlich, die Bäume im Kreuzungsbereich wären im Weg; Basiskarte: Kartendienst der LUBW* Eine normgerechte Straße wäre auch ohne Gehweg deutlich breiter als der bisherige Schotterweg, der gerade so Platz zwischen den Schuppen an dessen Abzweigung und dem Hang hat. Die Breite einer typischen Wohnstraße, mindestens etwa ein Drittel mehr als der bisherige Schotterweg, lässt sich in Karten anhand der Straßen im angrenzenden Wohngebiet „Hottenberg Süd“ ermitteln. Ein so weitgehendes Abgraben des Hanges mit Befestigungsmaßnahmen wäre eine erhebliche Ab- und	wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Die Maßnahmen erhalten das geschützte Biotop, es handelt sich um biotoptypische Pflegemaßnahmen. Das trifft nicht zu. In den Hang und die Ausgleichsflächen wird nicht eingegriffen

	möglicherweise weitgehende Entwertung der Fläche. Außerdem müssten die Bäume (Feldahorn, eine ziemlich klimarobuste Art) im Bereich der Abzweigung, die in einem sehr vitalen Zustand und in den vergangenen Jahren kräftig gewachsen sind, vermutlich gefällt werden. Die bereits erfolgte Maßnahme für Klappergrasmücken auf der Fläche 448/4 war bereits ein abwertender und nicht aufwertender Eingriff in ein bestehendes Biotop (Feldhecke/- Gehölz), in dem laut Aussage der unmittelbaren Anlieger schon immer Laubfrösche lebten. Im Bereich der nicht auf den Stock gesetzten Gehölze auf Flurstück 448/4 sind im Sommer und Herbst nach wie vor Rufe von Laubfröschen zu hören (2021). Die für Klappergrasmücken vorgesehene Ausgleichsfläche wurde bereits vor Jahren auf den Stock gesetzt, wird von diesen aber nicht angenommen. Die Klappergrasmücken im Gebiet halten sich stattdessen bevorzugt im breiteren, unteren Teil der Hecke im Plangebiet, im Bereich des östlichen Grabens, und in den nicht auf den Stock gesetzten Gehölzen des Flurstücks 448/4 auf. Eine Ansiedlung von Karthäusernelke oder der Rankenplatterbse hätte ebenfalls seit Jahren stattfinden können, ist aber trotz der geringen Entfernung der geplanten Ausgleichsfläche zur Hecke nicht erfolgt. Die Fläche ist nicht gut geeignet, weil der Hang in diesem Bereich nicht so stark sonnenexponiert und mager ist wie im oberen. Darauf lässt die Flora schließen. Die Gräser sind zum Beispiel vor allem solche, die man auf Fettwiesen findet (z.B. Knäuelgras, Glatthafer). **Ausgleichsvorschlag Flurstück 2037** Entwicklung einer Niederhecke auf Reustener Gemarkung In den Umweltinformationen wird zum Ausgleich der weiträumigen Zerstörung der Feldhecke eine Maßnahme auf dem Flurstück 2037 auf Reustener Gemarkung vorgeschlagen (S.55). Die Fläche ist ungefähr 3 km vom Gebiet entfernt und durch eine stark befahrene Straße getrennt. Die Fläche liegt weiträumig isoliert (rund 400-500 m sind mindestens mit Äckern umgeben) innerhalb intensiv bewirtschafteter Felder. Eine Biotopvernetzung ist für viele Arten, die nicht über weitere Strecken fliegen oder schnell laufen können, nicht gegeben. Sie ist daher für das Überleben seltener Arten eher ungünstig. Auch die Einwanderung von Arten ist stark erschwert. Durch die nur 400 m entfernt verlaufende A 81 ist eine andauernde Störung vorhanden. Die umliegenden Felder sind zudem von drei Seiten von stark befahrenen Straßen umgeben. Zum etwa 500 m entfernten NSG Kochhartgraben besteht keine Verbindung, bei der nicht intensiv bewirtschaftete Äcker durchquert werden müssen. Die umgebenden Felder sind als Barriere zu betrachten (regelmäßiger Einsatz von Pestiziden, Kunstdünger und großen Maschinen, nahezu keine blühenden Pflanzen als „Trittsteine“ für Insekten außerhalb von künstlich angelegten Blühstreifen – diese haben ein begrenztes Artenspektrum, das nur manchen Tieren nützt). Es ist keine Voruntersuchung zur Fläche beschrieben. So kann nicht gewährleistet werden, dass Maßnahmen mehr nützen als Schaden anrichten. Es kann ohne Voruntersuchung auch nicht belegt werden, dass die Maßnahme eine positive Wirkung auf am Hottenberg betroffene Arten hat.	Da es sich um einen vorgezogenen Funktionserhalt handelt ist das zeitliche Vorziehen sinnvoll. Die Klappergrasmücke hatte im zweiten Untersuchungsjahr (2021) ihren Brutplatz in einem Gebüsch am Südrand des geplanten Baugebiets, in das nicht eingegriffen wird. Die Entwicklung der mageren Säume mit den entsprechenden Pflanzenarten erfolgt im Zuge der Erschließungsarbeiten. In 150 m Entfernung zu der Maßnahmenfläche befindet sich ein Kernraum für den Biotopverbund mittlerer Standorte, damit ist eine kurze Anbindung an ähnliche Lebensräume gegeben. Die Maßnahmen zielt auch nicht ausschließlich auf die im Hotteberg betroffenen Arten, sondern den Ausgleich des gesetzlich geschützten Biotops ab. Für Wildbienen, Reptilien und gehölzbrütende Vogelarten sind Maßnahmen in der näheren Umgebung der bestehenden Hecke im Hottenberg vorgesehen. Die Maßnahme ist in das Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis eingebunden und damit naturschutzfachlich als aufwertende Maßnahme akzeptiert.

	Eine Schutzmaßnahme, die Rebhühnern nützen könnte, hat jedenfalls keinerlei ausgleichende Wirkung auf den Artenbestand im Bereich „Hottenberg West“. Dort leben Reptilien, Laubfrösche, andere Vögel und eine Vielfalt an Insektenarten, darunter sehr seltene. Der Schutz von Rebhühnern hilft diesen zahlreichen Arten in keiner Weise, wenn er denn überhaupt Wirkung zeigt. Nahe der Ausgleichsfläche für Feldlerchen befindet sich eine Erhebung mit Gehölzen (alte Schutthalde, Höhe etwa 10 m), und außerdem soll eine Hecke mit Gehölzen weiterentwickelt werden. Die Kulissenwirkung der alten Schutthalde ist nachteilig für den weiteren Ausbau einer Feldlerchenpopulation. Bei der Fläche gibt es im Übrigen bereits eine dichte Feldlerchenpopulation. Bei einem Besuch des Standorts flogen innerhalb von fünf Minuten vier Feldlerchen am Wegrand im Bereich eines geplanten Blühstreifens auf. Es ist zu bezweifeln, dass die Population in diesem Bereich weiter gefördert werden kann. Wenn es noch unbesetzte Revierpotentiale gibt, dann wären diese wegen der Kulissenwirkung der Schutthalde sicher nicht besonders attraktiv. Der Effekt weiterer Blühstreifen dürfte sich auch deswegen in sehr engen Grenzen halten, da bereits solche vorhanden sind. In der Kartendarstellung ist bereits ein Gehölzbestand erkennbar. Warum die Entwicklung als Hecke eine ökologische Aufwertung bedeuten sollte, ist bereits aus dieser Perspektive nicht besonders plausibel. Bei näherer Betrachtung des Geländes zeigt sich, wie auf dem Foto unten erkennbar, das Gelände genauso, wie es laut Umweltinformationen erst werden soll. Ein Teil des Hanges der Schutthalde liegt frei mit vereinzelten Büschen, daneben befindet sich eine niedrige Heckenstruktur mit Brombeeren und einzelnen Gehölzen – offensichtlich seit Jahren (keine neueren Pflegespuren). Der Lebensraum auf der Schutthalde in der Umgebung des Flurstücks 2037 ist in sich vielfältig mit Totholz, Steinen, trockenwarmen Bereichen und auch dichteren Gebüschen. Aufgrund der starken Windexposition des Gebietes ist immer damit zu rechnen, dass es auf natürlichem Wege immer wieder zur Bildung kleinerer und größerer Freiflächen durch Sturmwurf im Gebiet kommt.	Die vorgeschlagenen Maßnahmen liegen zum Teil in einem für Feldvögel priorisierten Raum, sind erprobt und allgemein als CEF-Maßnahme anerkannt. Bei der heutigen Landbewirtschaftung kann die Revierdichte mit entsprechenden Maßnahmen zur Förderung erhöht werden. Die Kulissenwirkung soll durch die Umwandlung in eine Niederhecke reduziert werden. Es handelt sich im Bestand um einen durch Sukzession entstandenen flächenhaften Gehölzbestand mit Bäumen und Sträuchern. Durch die Maßnahme wird ein Teil der Fläche in Krautsäume umgewandelt und ein Teil in eine lineare Niederhecke.

	Das interne Lebensraumpotential des Gebietes dürfte weitgehend ausgereizt sein. Bei Maßnahmen, die einzelnen Arten nützen, muss hier immer damit gerechnet werden, anderen zu schaden. Ohne ausführliche Voruntersuchungen zum Beispiel auch zu Insekten muss davon ausgegangen werden, dass Maßnahmen auch schaden. Begrenzend auf die Artenvielfalt im Bereich des Flurstücks 2037 wirkt vor allem die isolierte Lage. Diese ist nicht durch einfache Maßnahmen zu beheben. Insbesondere würde viele biotopvernetzende Maßnahmen, die Arten auf der Fläche nützen könnten, wie die Anlage von Hecken, den seltenen Feldvögeln der Umgebung schaden. Ein Ausgleichswert der geplanten Maßnahmen auf dem Flurstück 2037 in Bezug auf die Planung „Hottenberg West“ ist nicht erkennbar. Im Gegenteil ist eher damit zu rechnen, dass weiterer Schaden angerichtet wird. **Ausgleichsfläche für Zauneidechsen** Die angegebene Ausgleichsfläche für Zauneidechsen (S.54) ist nicht voruntersucht. Es ist nicht sichergestellt, dass Maßnahmen in diesem Bereich mehr nützen als schaden. Es ist möglich, dass es diesem Bereich bereits von Eidechsen oder Schlingnattern oder beidem besiedelt ist, da die Tiere in der näheren Umgebung leben. Umbaumaßnahmen am Standort könnten eine vorhandene Population gefährden. Der Standort ist allerdings sehr schmal und liegt direkt neben einem Acker. Es ist kaum möglich, auf der schmalen Fläche so gute Versteckmöglichkeiten wie in der bestehenden Hecke zu bieten. Dies ist in Anbetracht der hohen Zahl jagender Katzen in der Umgebung sehr bedeutend für das Überleben von Reptilien. Die Nahrungsgrundlage ist in der bestehenden, unter anderem sehr insektenreichen Hecke außerdem bedeutend besser. Eine Struktur ähnlich wie im Plangebiet kann am Ausgleichsstandort nicht angelegt werden, da eine größere Hecke an diesem Standort – anders als die bisher in das Tälchen eingesenkte Hecke – eine erhebliche Kulissenwirkung mit negativer Auswirkung auf die Feldlerchenpopulation in der Umgebung haben würde. Im Bereich zwischen NSG Ammertalhänge und Poltringer Flugplatz gibt es eine große Feldlerchenpopulation und auch im unmittelbaren Umfeld der geplanten Ausgleichsfläche sind im Frühjahr regelmäßig Lerchen zu hören und zu sehen. **Nisthilfen für Sperlinge** Sperlinge und andere Vögel brauchen nicht nur Nisthilfen, sondern auch ein geeignetes Nahrungsrevier. Dieses wird großteils zerstört. **Ausgleichsmaßnahmen im Gebiet** Das Pflanzen großkroniger einheimischer Bäume ist seit Jahrzehnten eine Standardvorschrift in Bebauungsplänen. Umgesetzt wird dies aber selten, kontrolliert aber fast nie, wie oben beschrieben auch in Ammerbuch nicht. Wenn die Gemeinde Ammerbuch die Pflanzung von Bäumen als Ausgleich	Ein „Umbau“ ist nicht vorgesehen. Die bestehende Böschung wird zukünftig extensiv gepflegt, um der Verfilzung der Grasnarbe entgegenzuwirken. Auf dem Acker erfolgt eine Ergänzung durch Ansaat, das kann die Reptilien, sofern sie anwesend sind, nicht schädigen. Durch die Ergänzungen auf der Ackerfläche wird die für Reptilen geeignete Fläche eine Tiefe von 8,5 m erhalten, was eine Verdoppelung bedeutet. Auf dieser Fläche besteht genügend Raum für Versteckstrukturen. Als Nahrungsgrundlage seht neben dem 8,5 m breiten Saum auch die im Süden vorgelagerte Magerwiese zur Verfügung, das Insektenreichtum auf beiden Flächen dürfte dasjenige der Hecke übertreffen. Kulissenbildende Strukturen sind auf der Maßnahmenfläche nicht vorgesehen. Das Nahrungsangebot für Feldsperrlinge ist durch die angrenzenden Landschaftsteile im Westen und Norden der vorgesehenen Maßnahme reichlich vorhanden.

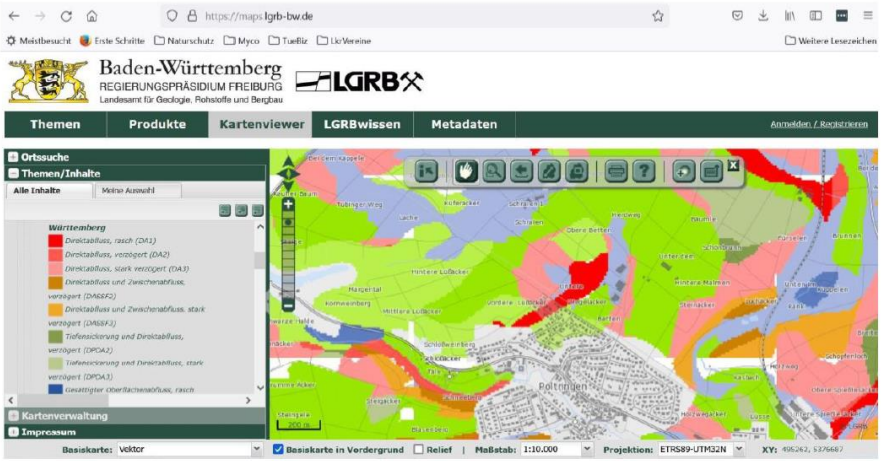
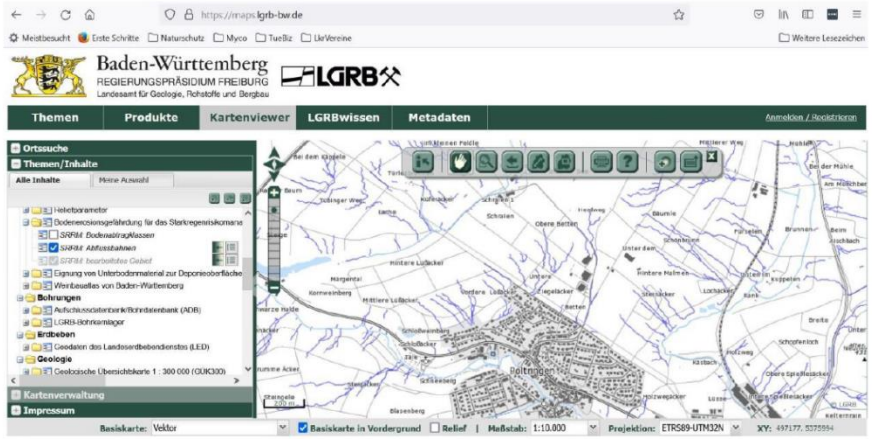
	werten möchte, sollte sie nachweisen, dass die angebotenen Grundstückflächen nach dem Bau von Häusern zum Anpflanzen großkroniger Bäume überhaupt ausreichen, und auch, dass die Vorschrift wirklich effektiv durchgesetzt wird. Die in den Plandokumenten eingezeichneten Bäume im östlichen Bereich sind zum Beispiel nur schwer realistisch zu pflanzen, da die dort vorgesehenen Grundstücke sehr klein sind. In den bestehenden Baugebieten auf dem Hottenberg sind die vorgeschriebenen Bäume aus diesem Grund oft auch tatsächlich nicht vorhanden.	
	Die nach dem Hausbau verbleibenden Gartenflächen im neuen Plangebiet reichen oft bestenfalls für die Anlage kleiner Hecken und Beete. Die in den Planungsunterlagen beigelegten Zeichnungen mit Häusern geben in dieser Hinsicht absolut kein realistisches Bild, da fast alles außer den Häusern selbst grün eingefärbt ist. Realistisch betrachtet werden aber außerdem große Teile der Grundstücke zusätzlich mit Garagen, Terrassen, Wegen und Parkplätzen überbaut werden, so dass de facto oft fast gar kein Garten übrigbleibt, und insbesondere keiner, der Platz für große Bäume hätte. **Auch die reale Flächenversiegelung ist in der Darstellung in keiner Weise realistisch abgebildet, sie wäre viel höher als die Zeichnungen suggerieren.**	Es ist je Baugrundstück ein Baum vorgesehen. Die Artenauswahl berücksichtigt, dass nicht auf jedem Grundstück ein großkroniger Baum möglich ist, deshalb wird in der Artenliste die Wahl zwischen groß und mittelkronigen Bäumen gelassen. Im städtebaulichen Entwurf wird aufgezeigt, das auf den Grundstücken bäume mit Kronenbreiten zwischen 5 bis 8 m möglich sind.
	Fehlende Ausgleichmaßnahmen für das Gebiet „Hottenberg Süd“ Die Ausgleichsmaßnahmen für die vorherige Poltringer Planung Hottenberg Nord und Süd sind im Punkt 6 des Grünordnungsplans beschrieben. Vieles wurde, auch wenn der überarbeitete Entwurf des Textes inzwischen 20 Jahre alt ist, bis heute nicht umgesetzt.	
	Eine Hecke auf Flurstück 353/3 existiert nicht. Diese wäre auch nie sinnvoll gewesen, da sie eine beeinträchtigende Kulissenwirkung auf die große Feldlerchenpopulation der Umgebung hätte, das Landschaftsbild stören würde und außerdem die Flora beeinträchtigen würde, die am Standort teils Halbtrockenrasencharakter hat (Vorkommen von Karthäusernelken, Enzian und Silberdisteln). Die Maßnahme war von Anfang an ungeeignet. Das Flurstück 353/3 wurde außerdem 2021 durch große Erdablagerungen (siehe unten, Erdaushub) erheblich beeinträchtigt.	Die Maßnahme wurde aus diesen Gründen bewusst nicht umgesetzt und der Ausgleich erfolgte auf andere Wiese.
	Die Hecke auf dem Flurstück 448/7, die zunächst als Kompensationsmaßnahme für Hottenberg Nord/Süd dienen sollte soll nun durch die aktuelle Planung weitgehend vernichtet werden. Mit der Begründung, der Standort wäre bereits zu hochwertig (!), war die Baumreihe zwischen Pfäffingen und Poltringen als Ersatz gepflanzt worden. Diese Maßnahme ist aber ökologisch ebenfalls nicht sinnvoll. Die Bäume stehen nah an einer stark befahrenen Straße, so dass sie als Rückzugsort für störungsempfindliche Arten vollkommen ungeeignet sind. Sie haben außerdem schon kurz nach der Pflanzung erhebliche Frost- und Sonnenbrandschäden erlitten, sind in einem schlechten Zustand und haben dementsprechend eine deutlich verringerte Lebenserwartung. Der Bau des Pflegeheims hat den Standort weiter beeinträchtigt. Die Bäume beschatten und beeinträchtigen damit außerdem die wärmeliebende Vegetation am Straßenrand, die wenigstens einigen Insekten Lebensraum bieten kann. Die Baumreihe ist als Schattenspender für Fußgänger durchaus zu begrüßen, hat aber auch in dieser Funktion aufgrund des schlechten Zustands der Bäume keine gute Perspektive. Ökologisch ist die Maßnahme sehr weitgehend unwirksam bis kontraproduktiv.	Die Begründung war, dass es sich um eine bestehende Hecke handelt, die nicht als Ausgleichsmaßnahme herangezogen werden kann. Bei der neuen Maßnahme handelt sich um eine Ausgleichsmaßnahme zur Aufwertung allgemeiner Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild. In diesem Fall steht das Landschaftsbild im Vordergrund. Eine Beeinträchtigung der Böschungsvegetation ist unwahrscheinlich, da der Schattenwurf der Bäume weit überwiegend auf die Straße fällt.

	Das Flurstück 448/4 soll nun erneut als Ausgleichsfläche verwendet werden, obwohl wie oben beschrieben nicht zu erkennen ist, worin eine weitere Aufwertung bestehen soll, und obwohl beim Bau der Zufahrtsstraße in den Hang eingegriffen werden muss. Es gibt keine Hecke auf dem Flurstück 2463. Auf den Flächen 2486 und 2485/5 gibt es einen einzelnen Baum, aber keine Sukzessionsentwicklung eines Feldgehölzes wie beschrieben. Auf dem Flurstück 2773 existiert auch keine Baumreihe. Diese wäre genauso wie eine Hecke am Ziegeläckerweg nie sinnvoll gewesen, da sie die lokale Population von Feldlerchen beeinträchtigen würde. Auf Flurstück 618 und 619 befindet sich weder eine Wiese noch auf Flurstück 619 ein Ufergehölz am Bach. Es sind außerdem Pflegemaßnahmen im NSG Ammertalhänge beschrieben, das aber schon lange vor der Planung Naturschutzgebiet war und sowieso gepflegt werden muss. Pflegemaßnahmen im NSG Ammertalhänge wurden einem Anwohner auch als Ersatz für ausgefallene Kompensationsmaßnahmen genannt. Die Erhaltungspflege von Naturschutzgebieten ist aber eine Pflichtaufgabe und keine Kompensation. Dem Anwohner wurde auch mitgeteilt, dass drei Maßnahmen umgeplant wurden und für andere Eingriffe zur Verfügung gestellt wurden – hier stellt sich die Frage, wie dies funktionieren soll. Wenn die Maßnahmen für neue Projekte umgeplant wurden, gibt es für die Planungen Hottenberg Nord- und Süd eben keinen Ausgleich mehr. In den aktuellen Umweltinformationen sind auch Ersatzmaßnahmen genannt. Die Maßnahme, auf dem Flurstück 2463 die Sukzessionsentwicklung eines Feldgehölzes anzustreben ist kontraproduktiv, da die noch vorhandene wärmeliebende Flora (Vorkommen von z.B. Hauhecheln) am Standort durch die Verbuschung zerstört wird (Potential als Insekten- und Reptilienstandort). Der Standort ist seit mindestens 15 Jahren in einem ähnlichen Zustand wie heute, und durch das Zuwachsen wird dieser verschlechtert und nicht verbessert. Die Baumreihe an der Straße zwischen Pfäffingen und Poltringen hat wie oben beschrieben keinen nennenswerten ökologischen Wert. Der Rückbau einer Garage innerhalb von Poltringen ist eine minimale Verringerung der Flächenversiegelung, steht aber in keinem Verhältnis zum Eingriff durch das Gebiet Hottenberg Nord/Süd. Pflegemaßnahmen in Naturschutzgebieten sind eine Pflichtaufgabe und wie gesagt keine Kompensation von Umwelteingriffen. Ansonsten könnten Gemeinden systematisch Naturschutzgebiete zuwuchern lassen, um ihr Ökokonto zu füllen. Zur Offenhaltung im Bereich des Flurstückes 979 ist keine Voruntersuchung verfügbar. Diese hätte aber stattfinden müssen, um sicherzustellen, dass mehr Nutzen als Schaden angerichtet wird. Der nordexponierte Ammertalhang westlich der Poltringer Stephanuskirche ist strukturreich und beherbergt zum Beispiel zahlreiche Vogel- und Säugetierarten. Man kann nicht per se annehmen, dass die Fläche	Dazu wurde bereits Stellung genommen. Die nachfolgenden Anmerkungen beziehen sich offensichtlich auf Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Hottenberg Nord/Süd. Für diesen Bebauungsplan wurden Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs festgelegt, die nach einer fachlichen Prüfung zum Teil geändert wurden. So wurden z.B. Maßnahmen, die zusätzliche Kulissenwirkung entfalten geändert oder durch andere Maßnahmen ersetzt. Für die entfallenden Maßnahmen wurden andere Maßnahmen, die inzwischen bereits umgesetzt sind, vorgesehen. Der Ausgleich für Hottenberg Nord/Süd wurde vollständig erbracht. Teilweise wurde nicht kurzfristig umsetzbare Maßnahmen gegen andere getauscht, sofern die Maßnahmen naturschutzfachlich sinnvoll sind, werden sie aber weiterverfolgt und späteren Eingriffen zugeordnet. In bestehenden Naturschutzgebieten sind keine reinen Pflegemaßnahmen als Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Es handelt sich um Maßnahmen zur Entwicklung neuer

	aufgewertet wird. Die Wahrscheinlichkeit für seltene Artvorkommen ist aufgrund des Strukturreichtums des Gebietes sehr hoch. Bei Eingriffen muss immer damit gerechnet werden, auch Arten zu schaden. Ohne detaillierte Untersuchung, Vorplanung und Zielartenkonzepte kann nicht davon ausgegangen werden, dass diese nicht mehr schaden als nützen. Wenn man Magerrasenflora fördern will, sind nordexponierte Standorte außerdem nicht die beste Wahl. Die überbauten Flächen im Gebiet Hottenberg Nord/Süd waren südexponiert. Wenn man für Arten solcher Standorte kompensieren wollte, müsste man Ersatzstandorte mit wirklich vergleichbaren Bedingungen finden. Insgesamt ist nur ein kleiner Teil der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen zum Gebiet Hottenberg Nord/Süd ausgeführt worden oder jemals sinnvoll gewesen. Bei den Ersatzmaßnahmen ist nicht gut belegt, dass diese eine reale Kompensationswirkung haben. Die Bedingungen vor Ort lassen vermuten, dass dies nicht der Fall ist und sogar Schäden entstanden sein könnten. Ohnehin war schon kein vollständiger Ausgleich, sondern nur von 87% geplant. Wenn es schon vor 20 Jahren nicht mehr möglich war, sinnvolle Kompensationsflächen in Ammerbuch zu finden, stellt sich die dringende Frage, wie man jetzt weitere durchführen möchte. Es ist offensichtlich weder Platz vorhanden noch Mittel zur Umsetzung und dauerhaften Pflege. **Gesamtbetrachtung zu den Ausgleichsmaßnahmen** Die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen sind finanziell und ökologisch sehr ineffizient, weil sie eine auf kleiner Fläche verschachtelte Lebensgemeinschaft, die eine sehr hohe Artenzahl inklusive vieler seltener Arten auf sehr geringem Raum vereint, zersplittern und für absolut unzureichende Einzeleffekte sehr viel Aufwand bedeuten würden – wenn sie denn überhaupt ausgeführt werden. Eine wirksame Umsetzung der Maßnahmen ist nicht glaubwürdig, da bereits die Ausgleichsmaßnahmen zum vorherigen Bebauungsplan „Hottenberg Süd“ unzureichend umgesetzt wurden. Für die vorgeschlagenen Ausgleichsflächen ist entweder keine Voruntersuchung beschrieben, die belegt, dass mehr Nutzen als Schaden entsteht, oder diese sind offensichtlich bereits im gewünschten Zustand. An der Fläche 448/4 ist durch einen Maßnahmenversuch bereits ein Schaden für die Heckenstrukturen nutzenden Laubfrösche entstanden, und die Fläche würde außerdem durch die Bauarbeiten und die Folgen der Bebauung zwangsläufig weiter beeinträchtigt. Da die Landschaftspflege durch die Gemeinde Ammerbuch aufgrund von Mangel an Personal und geeignetem Gerät in den meisten Fällen durch grobe und großflächige maschinelle Bearbeitung (siehe oben) erfolgt, was nicht guten Standards entspricht 21, ist eine naturschutzgerechte Herstellung und Pflege von Ausgleichsflächen sehr fraglich. Dafür müssten dauerhaft Gerät, Arbeitsstunden, Monitoring und fachkundiges Personal und für alles davon erhebliche finanzielle Mittel bereitgestellt werden. Dies müsste auch im Detail geplant und dargelegt werden, was in den vorliegenden Unterlagen aber nicht	Lebensräume, die mit der Höheren Naturschutzbehörde abgestimmt wurden. Die Gemeinde hat bereits im Jahr 2009 erkannt, dass die für Hottenberg Nord/Süd geplanten Maßnahmen zum Teil fachlich nicht haltbar und zum Teil nicht umsetzbar sind und hat für entsprechenden Ersatz gesorgt. Daraus kann nicht abgeleitet werden, dass keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen mehr möglich sind. Die Gemeinde hat inzwischen für diese Aufgaben personelle Ressourcen geschaffen. Eine detaillierte Planung der Ausgleichsmaßnahmen für die Umsetzung erfolgt als Ausführungsplanung im Zuge der Umsetzung.

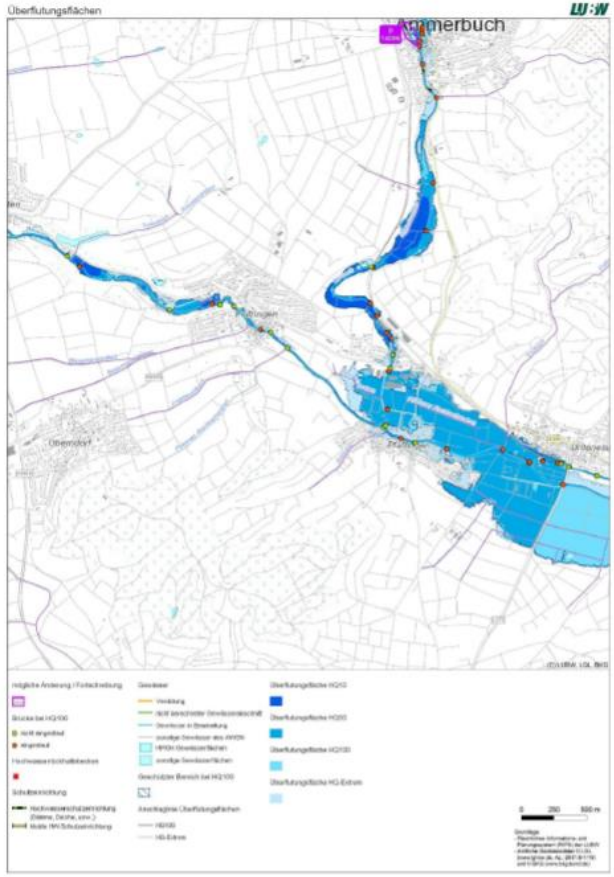
	der Fall ist. Eine dauerhafte Pflege und Erhaltung von Ausgleichsflächen ist gesetzlich vorgeschrieben22 . Es gibt in den vorliegenden Unterlagen keine Aufstellungen, die belegen, dass dies der Gemeinde Ammerbuch überhaupt möglich ist. **Geologische Voraussetzungen** Das Plangebiet befindet sich in einer Hanglage und beinhaltet ein Tal mit seitlichen Böschungen. Es ist durch ein ausgeprägtes und im Bereich der Hecke teils steiles Profil und zwei Abflussgräben gekennzeichnet. Die Bodenverhältnisse sind in solchen Bereichen grundsätzlich kleinräumig variabel, da sich durch die Variation in Hangneigung und Material verlagernden Faktoren (Wasser, Wind) sehr unterschiedliche Mengen an Lockermaterial und Oberboden ablagern können. Der Boden kann innerhalb kurzer Abstände sehr flachgründig oder tiefgründig, stabil oder rutschig oder deutlich mehr oder weniger feucht sein. Eine stichpunktartige Bewertung der Bodenverhältnisse ist deswegen in Gelände mit einem stark ausgeprägten Profil ein Risiko. Um für Einzelhäuser planungssicher den Baugrund bewerten zu können, wäre es mit Sicherheit empfehlenswert, wenn jedes Grundstück einzeln überprüft wird. Dies verursacht aber zusätzliche Kosten. In manchen Bereichen ist der Boden flachgründig und es befindet sich nur eine dünne Schicht Oberboden über dem anstehenden Gestein. Im geologischen Gutachten wird hierzu festgestellt: „Die Lettenkeuperschichten wurden bereichsweise bereits sehr oberflächennah angetroffen“ (S. 11). Natürlich ist es sehr gut möglich, auf felsigem Untergrund zu bauen. Dies ist sogar besonders stabil. Allerdings sind Ausschachtungsarbeiten in steinigem Gelände sehr viel aufwändiger und teurer als einfache Baggerarbeiten, da sie langwierige Bearbeitung mit Presslufthämmern erfordern. Die ist sowohl sehr teuer als auch extrem laut, im Falle von Erschließungsarbeiten genauso wie auch beim Hausbau. Dies gilt beim Hausbau auch, wenn kein Keller angelegt werden soll, denn dafür muss mindestens ein ebenes Fundament hergestellt werden. In einem Gelände mit starkem Gefälle wie dem Plangebiet sind hierbei Eingriffe in den Hang unvermeidlich. Der natürliche Hang, auf dem die Hecke sich befindet, ist nur im oberen Bereich punktuell untersucht worden. Dies ist allerdings ein kritischer Bereich, da für Bauten entscheidend ist, wie genau die Hangkante ausgeprägt ist. Die Stabilität kann hier kleinräumig sehr unterschiedlich sein. Das Gestein im Bereich der Hangkante könnte einen steilen Abbruch bilden, der von lockerer Erde überdeckt wird, oder eher flach und schräg erodiert sein. Auch beide Ausprägungen innerhalb kürzerer Distanzen sind möglich. Der Hang hat in jedem Fall eine Überdeckung mit lehmiger Erde, die mindestens im unteren Bereich nachgibt, immer wieder offene Erde hinterlässt und dabei hervorragende Bedingungen für die Ansiedlung seltener Wildbienen erzeugt. Das anstehende Gestein vor Ort ist nicht grundsätzlich instabil wie zum Beispiel Knollenmergel, die konkreten Bodenverhältnisse vor Ort könnten aber trotzdem Stütz- und Befestigungsmaßnahmen im Hangbereich erfordern, die Bauten erheblich verteuern. Solche Maßnahmen wären außerdem mit dem Erhalt des sehr hochwertigen	Die Empfehlung, den Baugrund jedes einzelnen Grundstücks zu überprüfen ist angesichts der tatsächlichen Verhältnisse überzogen. Selbst bei wesentlich schwierigeren Baugrundverhältnissen wird in den aktuellen jeweiligen Bebauungsplänen eine Baugrunduntersuchung nicht etwa von der planenden Gemeinde durchgeführt, sondern bei Bedarf den Bauherren aufgegeben. In den Hinweisen zu den Festsetzungen für „Hottenberg-West ist unter „3. Baugrund“ unter bestimmten Voraussetzungen ebenfalls eine ingenieurgeologische Baugrubenabnahme mit Gründungsberatung vorgeschrieben. Auch werden in bestimmten Fällen objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen.

	Wildbienenstandorts absolut unvereinbar. Dies gilt erst recht, da ein geplantes Baufenster bis auf kürzeste Distanz an die geplante Vermeidungsfläche für Wildbienen vordringt. Im geologischen Gutachten ist außerdem vermerkt, dass die Bohrung im südlichen Bereich des unteren Ackers wegen Feuchtigkeit zunächst abgebrochen werden musste. „Zum südlichen Rand des Baufelds konnte aufgrund der weichen Oberfläche bei den vorliegenden Witterungsverhältnissen nur sehr eingeschränkt eine Baugrunderkundung vorgenommen werden. Die Sondierungen mussten aufgrund von Hindernissen in Tiefen zwischen ca. 1,8 und 2,1 m u. GOK abgebrochen werden. Eine Aussage zu den Sondierhindernissen kann nicht gemacht werden und somit auch keine Aussage zur Deckschichtenmächtigkeit. Wir empfehlen in diesem Bereich die Schichtfolge mittels ca. drei Baggerschürfen zu überprüfen.“ (S.12) Außerdem heißt es auf Seite 25 des geologischen Gutachtens: „Bei Durchlässigkeiten k < 10-4 m/s ist zumindest zeitweise mit Grundwasser und aufstauendem Sickerwasser zu rechnen“. Deswegen werden Abdichtungsmaßnahmen empfohlen. Die Untersuchung wurde bei trockenerem Wetter wiederholt und der Boden in diesem Zustand für bebaubar befunden – aber das bedeutet nicht, dass es sich um besten Baugrund handelt. Wenn man Häuser abdichten muss, damit sie nicht bei jeder Regenphase Feuchtigkeit ziehen, dann ist das ein andauerndes Risiko für Bauschäden, weil jede Abdichtung genau wie der Rest des Hauses altert. Außerdem verursacht auch dies zusätzliche Kosten. Insgesamt ist damit zu rechnen, dass durch die geologischen Bedingungen vor Ort erhöhte Kosten entstehen, was mit dem Ziel der Schaffung bezahlbaren Wohnraums nicht vereinbar ist. **Sturzflutgefährdung** Das Tal im Plangebiet ist nicht nur ein Bereich mit stauendem Boden, sondern auch ein solcher, in dem sich bei stärkeren Regenfällen große Mengen Wasser sammeln. Es ist in den Karten des LGRB als Gebiet mit raschem Direktabfluss ausgewiesen.	Aufgrund der festgestellten Deckschichtenmächtigkeit im südlichen Bereich wurde eine maximale Tiefe der Gebäude in den Untergrund festgesetzt. Nach den allgemein geltenden Regeln der Bautechnik sind Gebäude gegen aufsteigende Feuchtigkeit zu schützen.

	 Screenshot der im LGRB-Kartenviewer dargestellten Wasserabflussverhältnisse um Poltringen Außerdem verlaufen bekannte Abflussbahnen durch das Gebiet:  Es gibt zu beiden Seiten des Tales Gräben. Im Juni 2016 kam es nach längeren Regenfällen zu einer Sturzflut im Bereich des Tales. Der östliche Graben trat über die Ufer, der westliche lief bis zum Rand	Die Karte zeigt nur, in welchem Bereich das Wasser hauptsächlich versickert und wo es an der Oberfläche abfließt. Wie viel Wasser zum Abfluss kommt ist hier nicht dargestellt. Das Plangebiet wird kaum von Außengebietswasser belastet. Der Großteil der Wassermenge fließt größtenteils um das Plangebiet herum.

	voll und auch über den bestehenden Schotterweg bewegten sich so große Mengen von Wasser, dass dies tiefe Rinnen hinterließ. Die Schäden am Weg wurden danach teils mit Beton aufgefüllt, der bis heute sichtbar ist. Im Bereich der Kreuzung zwischen dem Schotterweg, Schloßweinberg- und Taläckerstraße befindet sich ein Abflussrohr, welches das Wasser aus den Gräben aufnehmen sollte, aber überlastet war. Das Wasser lief in der Folge samt großer Mengen Schotter die Schloßweinbergstraße hinab und überflutete den Bereich der Kreuzung am Poltringer Schloß. Das Haus westlich der Kreuzung Schloßweinbergstraße/Poltringer Hauptstraße entging nur durch den Einsatz von Nachbarn mit Sandsäcken einer Überflutung des Kellers Die Sturzflutgefährdung in diesem Bereich ist nicht in den Karten der LUBW verzeichnet. Die LUBW hat aber generell nur die Hochwassergefährdung an größeren Gewässern und nicht an nur temporär wasserführenden Gräben kartiert. In den Umweltinformationen ist das Sturzflutereignis von 2016 vermerkt, aber es werden keine weitergehenden Schlüsse gezogen. Es gibt zahlreiche Augenzeugen für das Sturzflutereignis, die auch selbst an der Eindämmung der Wassermassen beteiligt waren. Rinnen und Gräben, die entsprechend große Gebiete entwässern, haben aus rein physikalischen Gründen immer ein Sturzflutrisiko. Dieses lässt sich durch eine entsprechende Gestaltung des Einzugsgebiets (wie hangparalleles Pflügen und Terrassierung – beides nutzt auch der Landwirtschaft; Rückhaltebecken) abmildern, aber nie ganz aufheben. Solche Maßnahmen müssen ausführlich und im Vorfeld von Fachexperten geplant werden. Dabei ist mit erheblichen Kosten für Planung und Ausführung zu rechnen. Eine Vertiefung von Gräben, wie nach dem Sturzflutereignis erfolgt, erhöht die Abflussgeschwindigkeit und kann an ungeeigneter Stelle ausgeführt bewirken, dass sich noch größere Wassermassen sammeln und noch höhere Strömungsgeschwindigkeiten erreicht werden, was die Gefährdung sogar erhöhen kann. Eine Versickerung im Gebiet hat mit teils stauendem Boden (siehe oben) und bei erheblichem Gefälle keine guten Erfolgsaussichten. Große Mengen strömendes Wasser lassen sich nicht auf kleinem Raum zur Versickerung bringen. Nicht der Regen, der im Gebiet selbst als Niederschlag niedergeht ist das größte Problem, sondern die Wassermengen, die sich aus der Umgebung im Gebiet sammeln. Diese sind viel zu groß, um vor Ort zu versickern, ohne Schaden anzurichten. Und selbst wenn dies gelänge, wäre es für im Talbereich gebaute Häuser sehr unvorteilhaft, den dortigen Boden mit Wasser zu sättigen. Dieser ist bei Regenwetter insbesondere im südöstlichen Bereich des unteren Ackers sowieso schon nass (siehe oben). **Ein Rückhaltebecken unterhalb der Bebauung kann unmöglich die ebenfalls gefährdeten Häuser oberhalb dessen schützen.**	Kenntnisnahme, aber nicht Bestandteil des Bebauungsplanes Nach grundsätzlichen Überlegungen zu Starkregenereignissen kann das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser durch unterschiedliche Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes zurückgehalten und gedrosselt abgeleitet werden. Dies wird im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen weiter untersucht.

	Wenn man als Maßstab die Wassermengen nimmt, die sich 2016 an der Abzweigung des Schotterwegs sammelten, so wären diese im bebauten Bereich eine unmittelbare Gefahr für das Eigentum und gegebenenfalls auch Gesundheit und Leben der Bewohner. Die beobachteten Wassermengen würden ausreichen, innerhalb kürzester Zeit Keller- und Erdgeschossräume aufzufüllen, sich in Räumen oder Auffahrten zu stauen oder auch größere Gegenstände wegzuspülen, die dann woanders mit hoher Wucht auftreffen. Auch eine gut berechnete Kanalisation kann solche Gefahren nie komplett ausschließen, denn es ist häufig und nicht effektiv verhinderbar, dass diese bei Unwettern verstopft. In Raum Tübingen wurde beim Hagelunwetter von 2021 zum Beispiel die Kanalisation durch vereisenden Hagel verstopft, so dass sich die Straßen teilweise in Ströme mit Eisfracht verwandelten. Außerdem können übliche Gullis bei Starkregenereignissen auch ohne Verstopfung nur begrenzte Wassermengen aufnehmen. Bei größeren strömenden Wassermengen fließt viel Wasser am Gulli vorbei oder über den Gulli, ohne in die Kanalisation zu gelangen (siehe Fotos unten während eines Gewitters im Juni 2022 in der Schlossweinbergstraße). Und auch ohne Hagel kann jede Art von herumliegenden Gegenständen, die zum Alltagsleben gehören und notwendig sind in Rohrleitungen geraten und diese verstopfen, von Spielzeug über Teile von Gartenmöbeln bis hin zu Mülltonnen samt Inhalt, die bei stürmischen Böen umkippen können. Auch deswegen ist die Bebauung von gefährdeten Bereichen wie dem Talboden im Gebiet nicht ratsam. Die Bebauung in anderen Tälern in Poltringen ist deutlich weniger gefährdet, weil sie hier die Straßen, wie zum Beispiel die Entringer Straße, im Bereich der Talsohle befinden. Im Talbereich des Gebiets „Hottenberg West“ befinden sich aber zwei Gräben und das Wasser kommt von beiden Seiten. In dieser Lage, die durch eine Veränderung bei der Bebauung noch unberechenbarer würde, ist es nicht möglich, Gebäude wirklich effektiv vor Überflutung zu schützen. Ammerbuch liegt, wie der Name sagt, an der Ammer, und durch diese sind Altingen, Reusten, Poltringen und Pfäffingen teils stark hochwassergefährdet. In Entringen könnte der Käsbach zu Überflutungen führen, und in Pfäffingen könnten sowohl der Käsbach als auch die Ammer große Bereiche auch in Wohngebieten überspülen.	Es ist klargestellt, dass die geplante Bebauung vor Außengebietswasser geschützt werden kann und Maßnahmen getroffen werden um die bestehende Situation nicht zu verschlimmern. Das allgemeine Überflutungsrisiko in Poltringen ist ein Thema für sich und spricht nicht gegen eine Erschließung, sondern nur dafür, dass Maßnahmen zum Schutz der bestehenden Bebauung getroffen werden. Im Zuge des Bebauungsplanes werden dem Plangebiet ausreichend Rückhaltemöglichkeiten zur Verfügung gestellt.



Hochwassergefährdung in Poltringen und Pfäffingen laut LUBW, Originaldarstellung[23]

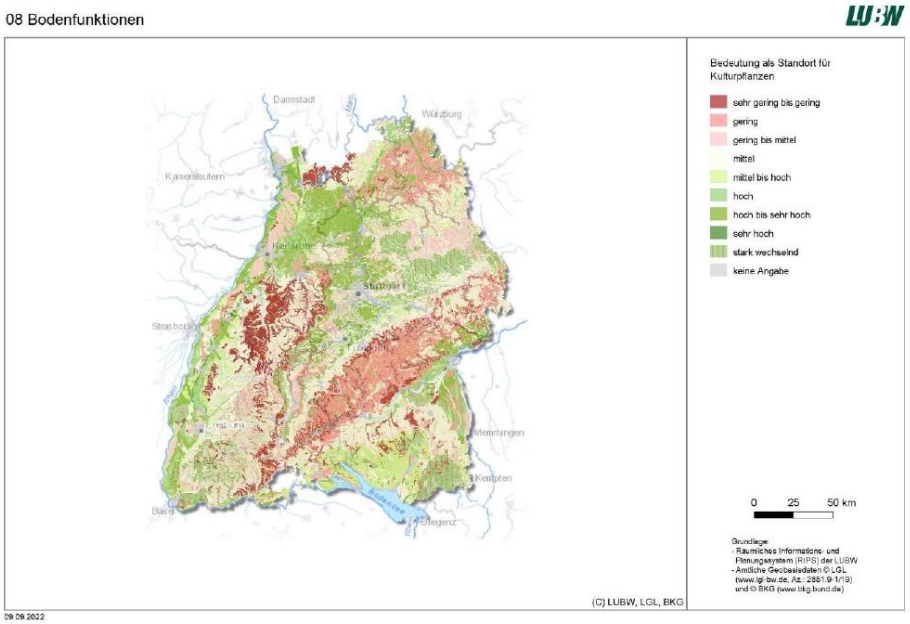
[23] https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/ , Thema Wasser, Hochwasser

Einsatzkräfte wären in einer solchen Lage sehr gefordert – dies war auch schon beim Starkregenereignis von 2016 so, das aber glücklicherweise zu großen Teilen glimpflich

Die nebenstehende Karte zeigt im Bereich des Hottenberg West keine unmittelbare Gefährdung.

Nach den oben genannten Überlegungen für das Baugebiet ist es unwahrscheinlich, dass nach dem derzeitigen Stand der Technik durch das geplante Gebiet ein höheres Gefahrenpotential entsteht.

	ausging. In einer solchen Situation ist es entscheidend wichtig, wirklich jede absehbare zusätzliche Belastung zu vermeiden, damit unvermeidbar kritische Bereiche immer versorgt werden können. Auch aus diesem Grund sollte die weitere Bebauung bekanntermaßen gefährdeter Bereiche dringlichst unterlassen werden. **Erdaushub** Die Gemeinde Ammerbuch hat in den vergangenen Jahren wiederholt Erdaushub an Orten aufgeschüttet, an denen dies Schaden anrichtet oder Gefahren bedeutet. 2021 wurde der Randstreifen des Wirtschaftsweges von Poltringen nach Reusten in Verlängerung der Ziegeläckerstraße mit Aushub überschüttet. Dies bedeutete einen schädlichen Umwelteingriff, da die Vegetation in diesem Bereich Magerrasencharakter hat. Der Bestand an Karthäusernelken (besonders geschützt), der sich ursprünglich über die gesamte Fläche zog, wurde teilweise erstickt. Zurzeit hat sich auf der Fläche zu großen Teilen Ruderalvegetation angesiedelt. Es wird längere Zeit dauern, bis der ursprüngliche Zustand erreicht ist. Erdaushub am Weg nach Reusten 2021 (links), verbleibende wärmeliebende Flora mit Karthäusernelken (purpurfarben, rechts) 2022 wurden größere Mengen Erdaushubs steil am Poltringer Sportplatz aufgeschüttet. Dort gibt es zwar keine empfindliche Vegetation, aber die Aufschüttung war so steil, dass dies für spielende Kinder leicht hätte zur Gefahr werden können. Am Poltringer Sportplatz sind wegen des Spielplatzes und der Fußballveranstaltungen regelmäßig viele Kinder unterwegs. Tatsächlich haben auch manche den Erdhaufen als Spielplatz benutzt. Grundsätzlich ist der Ort für eine temporäre Lagerung von Material viel besser geeignet als Plätze mit sensibler Vegetation, aber um Gefahren zu vermeiden, müsste das Material deutlich breiter verteilt werden, was die Kapazitäten begrenzt. In Anbetracht dieser Vorkommnisse ist fraglich, wie der Erdaushub weiterer Baugebiete sachgerecht abgelagert werden soll. **Verlust landwirtschaftlicher Flächen** Baden- Württemberg ist ein Land mit einem lebhaften Landschaftsprofil und sehr unterschiedlichen geologischen und geographischen Voraussetzungen, was die Eignung der Böden für die Landwirtschaft betrifft.	Die aufgeführten Verbringungen von Erdaushub haben, selbst wenn sie so zuträfen, keinen Bezug zum Bebauungsplan **Siehe Hinweis S. 56**



Übersicht der Bedeutung des Bodens als Standort für Kulturpflanzen für Baden-Württemberg, Originaldarstellung des LUBW-Kartendienstes Landschaftsplanung24

Ein großer Teil der Landesfläche wie die Schwäbische Alb, der Schwarzwald oder der Odenwald weist Böden auf, die für die Landwirtschaft nur sehr schlecht geeignet sind. Weitere Teile des Landes, zum Beispiel im Schwarzwald, sind auch deswegen Waldflächen, weil die Topographie sich schlecht für die Landwirtschaft eignet.

Die Bedeutung des Bodens im Plangebiet für Kulturpflanzen wird von der LUBW im Falle des unteren Ackers als gering eingeschätzt und im Falle des oberen Ackers als mittel.

Ein Verlust der Ackerfläche im Gebiet wäre dementsprechend kein Verlust besonders hochwertiger Standorte, allerdings durchaus unter dem Blickwinkel generell begrenzter Verfügbarkeit brauchbarer und wirklich guter Flächen zu betrachten.

Zufahrtsstraße und Verkehr

	Die Zufahrtsstraße zum Gebiet hat zwischen den bestehenden Schuppen und dem Hang kaum Platz. Eine normgerechte Straße wäre auch ohne Gehweg mindestens um ein Drittel breiter als der bisherige Schotterweg, weswegen für deren Bau in den Hang eingegriffen werden müsste, der als Ausgleichsfläche geplant ist (siehe oben, „Ausgleichsflächen“). Die lange Zufahrtsstraße wäre auch mit einer stark erhöhten Flächenversiegelung verbunden, die in günstigerem Gelände zu vermeiden wäre. Die Straße ist laut bisherigen Unterlagen ohne Gehweg geplant. Dies bedeutet im vorliegenden Gelände eine sehr hohe Gefährdung für alle unmotorisierten Verkehrsteilnehmer, insbesondere Kinder und Senioren. Durch die Schuppen und die Kurve im unteren Abschnitt wäre die Straße nur auf einem sehr kurzen Abschnitt einsehbar, nicht ausreichend, um Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer zu gewährleisten. Zusätzlich zur ungünstigen Ausgangssituation wäre mit parkenden Autos im Bereich der Zufahrtsstraße zu rechnen, wie dies auch auf der nahen Taläckerstraße der Fall ist. Dies bedeutet aufgrund der schlechten Einsehbarkeit eine erhebliche Verkehrsgefährdung. Im Falle der Taläckerstraße ist immerhin ein Gehweg vorhanden. Eine Straße ohne Gehweg und mit vielen geparkten Autos wäre dagegen gerade für Kinder, die von den Fahrzeugen verdeckt würden, sehr gefährlich und selbständig praktisch unbenutzbar. Die Straße wäre zudem stark abschüssig, was wie auf der Taläckerstraße dazu führen würde, dass viele Autofahrer und auch Radfahrer bergab mit erhöhter Geschwindigkeit unterwegs wären. Die geplanten Verkehrswege im Gebiet wären aufgrund der Unübersichtlichkeit, der Steilheit und der Barrieren (Treppen) insbesondere für gehbehinderte Menschen mit Rollatoren und Rollstühlen, aber auch für Rad fahrende Eltern mit Kinderanhänger oder Fußgänger mit Kinderwagen nur unter stark erhöhter Gefährdung und Anstrengung zu nutzen. Für gehbehinderte Menschen wäre das Gebiet in großen Teilen kaum ohne motorisierte Fahrzeuge zugänglich. Die Anbindung des Gebietes an den Nahverkehr ist schlecht. Um die Bushaltestelle am Poltringer Rathaus zu erreichen, müsste die für Fußgänger gefährliche Zufahrtsstraße genutzt oder ein deutlicher Umweg in Kauf genommen werden. Im unteren Bereich des Schotterwegs sammeln sich außerdem bei Regenwetter regelmäßig größere Wassermengen. Im Weg haben sich daher tiefe Fließrinnen gebildet. Auffüllungen mit Beton, teils überteert, die nach dem Unwetter von 2016 in tief ausgewaschene Abschnitte eingebracht wurden, sind inzwischen an manchen Punkten bereits wieder weggespült. Teilweise quillt auch Wasser aus dem Boden. Im Winter sammeln sich Pfützen im Bereich der Abzweigung des Schotterwegs.	Aufgrund der Größe des Gebietes und den daraus resultierenden Verkehrsmengen zusammen mit dem Einhalten der allgemein geltenden Verkehrsvorschriften ist eine Gefährdung nicht zu erwarten. Die fußläufige Erreichbarkeit von Haltestellen des ÖPNV ist zumutbar.

	 links: der untere Bereich des Schotterweges nach kurzem Starkregen Ende August 2022, rechts: Ausspülungen im Bereich einer 2016 nach dem Unwetter angelegten Rinne und Teerbefestigung Aufgrund dieser Bedingungen sind große Probleme mindestens im unteren Bereich der Zufahrtsstraße zu erwarten. Die Straße selbst könnte durch Ausspülung beschädigt werden. Bei einer Überlastung der Kanalisation wäre diese durch die hohen Wassermengen und Fließgeschwindigkeiten ebenfalls von Schäden bedroht. Da sich im Bereich der Schuppen Wasser von allen Seiten sammelt und auf kleinem Raum kanalisiert, ist immer mit strömendem Wasser zu rechnen, das bauliche Einrichtungen über- und unterspülen kann. Die Kanalisation im Bereich der Einmündung des Schotterweges in die Taläckerstraße ist bereits hoch belastet. Nach starken Regenfällen sind dort laute gurgelnde Geräusche von schnell strömendem Wasser zu hören. Im Winter könnte Wasser, das an den Straßenrändern eindringt, durch Frostsprengung die Straße beschädigen. Es würde sich außerdem durch ablaufendes Wasser eine Eisschicht bilden, die ohne Maßnahmen auf der langen, abschüssigen Strecke einen sicheren Verkehr nicht zulässt. Die Straße würde im Winter sehr häufige, kostenträchtige Räummaßnahmen benötigen, um überhaupt befahrbar zu bleiben. Die Anwohner in den bisherigen Baugebieten auf dem Hottenberg haben im Winter teils bereits Probleme, bei Schnee im Winter morgens zur Arbeit zu kommen, weil einige steilere Abschnitte der Wohnstraßen nicht geräumt werden und dementsprechend sehr rutschig sind. Eisbildung im Bereich der Kreuzung zur Taläckerstraße wäre an einem Punkt, an dem sich dann zwei abschüssige Straßen, auf denen bergab schnell gefahren wird treffen, hochgradig gefährlich. Auch der Kreuzungsbereich zwischen geplanter Zufahrtsstraße und Taläckerstraße ist aufgrund der engen Kurve letzterer Straße in diesem Bereich zudem ausgesprochen unübersichtlich. Dies wäre eine anhaltende Gefährdung aller Anwohner, insbesondere auch, wenn gebaut wird und deswegen	Die derzeitige beschriebene Situation ist mit dem späteren Ausbau nicht vergleichbar. Das anfallende Wasser wird in Zukunft geordnet nach dem derzeitigen Stand der Technik abgeleitet. Aussagen dieser Art sind für den Bebauungsplan nicht zielführend und verursachen in der Bevölkerung nur Ängste. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches gibt es keinen Straßenabschnitt außerhalb der Grenzwerte nach RASt 06.

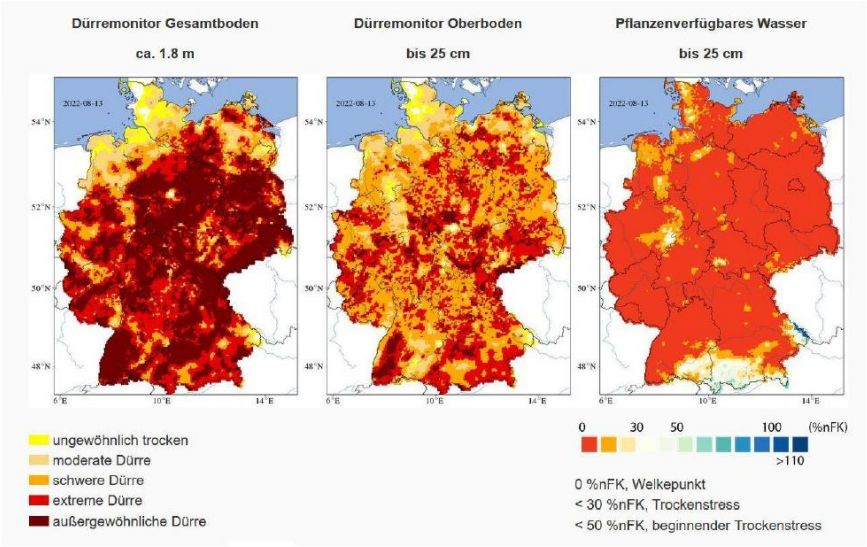
	Kipplaster und andere LKW in der Umgebung des Gebietes fahren. Diese Gefährdung betrifft auch einen Schulweg von Kindern aus dem bestehenden Wohngebiet auf dem Hottenberg. **Lärm** Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zum vorherigen Poltringer Neubaugebiet „Hottenberg Süd“, in dem nach wie vor nicht alle Baulücken geschlossen sind und in dem in den vergangenen zehn Jahren anhaltend gebaut wurde. Dies war teils mit einer erheblichen Lärmbelästigung für die Anwohner verbunden. Beim Bau eines Hauses am unteren Ende der Taläckerstraße - auf einem Grundstück, das ähnlich flachgründig ist wie Teile des Plangebietes - wurde zum Beispiel sechs Wochen lang ganztägig ein - nicht wirklich sehr großer - Hohlraum für eine Zisterne mit einem am Bagger montierten Presslufthammer ausgeschlagen. Ein weiteres Grundstück in der Taläckerstraße wurde mit einem Mehrfamilienhaus bebaut und die gesamte Straßenseite des Hauses für Parkplätze und Wege gepflastert. Hierfür wurde über einen langen Zeitraum immer wieder mit einer weithin hörbaren Kreissäge gearbeitet, oft auch an Samstagen. Neben den anhaltenden Bauaktivitäten auf dem Hottenberg wurden im Bereich des Poltringer Schlosses in den vergangenen Jahren während der Pfingstferien neue Strom- und Gasleitungen verlegt. Aufgrund der Corona-Pandemie waren die meisten Anwohner in dieser Zeit nicht verreist, arbeiteten teils im Homeoffice und wurden wochenlang ab 7 Uhr morgens von Presslufthämmern, Baggern und Rüttelmaschinen im Sinne des Wortes durchgeschüttelt. Eine Bebauung des Plangebietes wäre eine hohe zusätzliche und anhaltende Lärmbelastung für die bereits über Jahre belasteten Anwohner. Aufgrund der geologischen Verhältnisse ist damit zu rechnen, dass viele Arbeiten in anstehendem Gestein und dementsprechend wie in der Taläckerstraße mit Presslufthämmern ausgeführt werden müssen. Die Lärmeinwirkung wird dadurch verstärkt, dass der Talbereich des Plangebiets wie ein Amphitheater wirkt und man sich leicht und ohne zu rufen von der einen zur anderen Talseite unterhalten kann. Es geht dabei nicht um eine kurzfristige Lärmbelastung, sondern um eine ungeschützte Dauerbelastung in einem Gebiet, dass in Teilen anhaltend und in anderen schon seit Jahren immer wieder lärmbelastet ist. Das Baugebiet auf dem Hottenberg wird seit 2005 bebaut. Auch ein neues Baugebiet hätte weitere über viele Jahre andauernde Arbeiten zur Folge. Die Lärmbelastung in der Nähe der Poltringer Hauptstraße ist außerdem durch den starken Auto- und auch LKW-Verkehr grundsätzlich hoch und es gibt keine Geschwindigkeitsbeschränkung unter 50 km/h, obwohl die Anwohner im Bereich des Schlosses teils in Wohnungen leben, deren Außenwand direkt an den Gehsteig der Hauptstraße grenzt. Verstärkt wurde die Verkehrslärmbelastung in den vergangenen Jahren durch Umleitungen der B 296.	**Lärm** Baulärm ist kein „Dauerlärm“ und muss hingenommen werden. Die mit den Bautätigkeiten verbundenen Lärmbelastungen sind nicht von Dauer und daher tolerierbar. Jeder Anwohner hat durch sein eigenes Bauwerk den Nachbarn Lärm zugemutet, das wird auch ihm zuzumuten sein. Erhebliche Belastungen sind nicht zu befürchten.

	Im Vergleich zu anderen Ammerbucher Bürgern, auch denen in anderen Poltringer Teilgebieten, hatten die Anwohner im Bereich des Poltringer Schlosses und des westlichen Gebietes „Hottenberg Süd“ in den vergangenen Jahren bereits deutlich höhere Lärmbelastungen als andere zu tragen. **Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung** Am Feldweg zwischen Poltringen und Reusten besteht schon wenig westlich des Poltringer Ortsausgangs ein weitläufiges Landschaftsbild. Der Weg wird daher sowohl von Ammerbucher Bürgern als auch von Menschen aus der weiteren Umgebung zahlreich für Spaziergänge, Radtouren und sportliche Aktivitäten frequentiert. Auch das Plangebiet selbst wird für die Erholung genutzt, insbesondere von Spaziergängern mit und ohne Hund. Am zuerst genannten Weg und auch auf den kleineren Feldwegen in der Umgebung einschließlich Teilen desjenigen am oberen Rand des Plangebietes bietet sich ein sehr weiter Blick auf das Kulturdenkmal Wurmlinger Kapelle vor dem Hintergrund der Schwäbischen Alb. Dieses abwechslungsreiche und sehr weitläufige Landschaftsbild ist bundesweit eine Besonderheit. Viele andere Gegenden in Deutschland haben ein Landschaftsbild, das von Siedlung und Verkehr oder bis zum Horizont ausschließlich von unterschiedlichen Feldkulturen geprägt ist. Die Beeinträchtigung eines besonderen Landschaftsbildes ist ein erheblicher Umwelteingriff. Wenn man aus einer Gegend mit einem eher eintönigen Landschaftsbild stammt, ist es im Übrigen sehr schwer verständlich, dass das Landschaftsbild um Poltringen in der Planung so wenig Wertschätzung erfährt. In den Umweltinformationen wird das Landschaftsbild damit relativiert, dass eine anthropogene Überformung sichtbar ist. Dies gilt aber für den größten Teil Mitteleuropas. Mit diesem Argument wäre fast gar kein Landschaftsbild in Deutschland mehr schützenswert. Außerdem ist es tatsächlich so, wie in der Planung Hottenberg Nord/Süd vorgesehen war, dass der bisherige Ortsrand in der westlichen Ortsansicht von Poltringen im Tal verschwindet und gerade dadurch, dass die Hecke im Gebiet viele Häuser überdeckt, ein fließender Übergang in die Landschaft entsteht. Dieser Effekt würde durch eine Bebauung des Gebietes zerstört. Die westliche Ortsansicht	Diese Aussage ist für den B-Plan nicht relevant. Bei der Auswirkungsprognose der Umweltinformation ist von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes die Rede. Dem hat die Gemeinde in der Abwägung auch aufgrund der kleinräumigen Wirkung ein geringeres Gewicht beigemessen und der dringend benötigten Bereitstellung von Wohnraum den Vorrang eingeräumt.

	von Poltringen wäre dadurch erheblich beeinträchtigt. Der fließende Übergang in die Landschaft war auch ein aus den damaligen Unterlagen ersichtliche Absicht des Ammerbucher Gemeinderates, der die Planung Hottenberg Nord/Süd beschlossen hat. Wenn es zu diesem Zeitpunkt offensichtlich Gründe gab, dem Landschaftsbild hohe Priorität einzuräumen, dann müsste sehr gut begründet werden, warum die heutzutage nicht mehr gelten. Dies ist aber in den Planungsunterlagen nicht zu finden. Die Landschaft, Erholung und Freiräume sind rechtliche Schutzgüter, die in der Planung abgewogen werden müssen25 . Freizeit ist gesetzlich auch keine Nebensächlichkeit, sondern ein menschliches Bedürfnis, das ernsthaft betrachtet werden muss. Im Rahmen von Bauverfahren wird oft behauptet, dass protestierende Anwohner vor allem um ihre persönliche Aussicht besorgt seien. In diesem konkreten Fall ist es allerdings so, dass die meisten direkten Anwohner zwar einen Ausblick auf die Hecke im Gebiet haben, aufgrund der Tallage großer Teile des Ortsrandes von ihrem Haus aber keinen Zugang zum oben beschriebenen, besonderen Landschaftsbild. Nur die Häuser im oberen Bereich der bisherigen Bebauung haben einen weiteren Ausblick, und dies vor allem aus dem Obergeschoss. Eine Bebauung im Bereich „Hottenberg West“ hätte in Hinblick auf das Landschaftsbild nicht die größte Auswirkung auf direkte Anwohner, sondern primär für die breite Allgemeinheit. Das besondere Landschaftsbild am Poltringer Ortsrand ist bisher für alle, die es möchten, kostenfrei zugänglich. Bei einer Bebauung würde es in Teilen privatisiert und dabei auch zum Spekulationsgut gemacht (hohe Grundstückspreise in Aussichtslage). Primär die der Allgemeinheit zugängliche Landschaft würde tatsächlich erheblich beeinträchtigt. **Mangelnde Kindergartenplätze** In der gleichen Sitzung, in der der Auslegungsbeschluss für die Planung „Hottenberg West“ beschlossen wurde, wurde auch die Kindergartenbedarfsplanung für die Gemeinde Ammerbuch vorgestellt26 .Hierbei wurde festgestellt, dass die Kindergartenplätze bereits für die vorhandenen Einwohner in Ammerbuch nicht mehr ausreichen. In Entringen ist aber bereits das Baugebiet „Schlossblick“ beschlossen, welches deutlich mehr Wohnungen bietet als „Hottenberg West“, und in Reusten wird mit „Wolfsberg III“ ein weiteres großes Baugebiet geplant. Es ist nicht ersichtlich, wie die Gemeinde Ammerbuch ihre gesetzliche Verpflichtung 27, Kindergarten- und Krippenplätze zur Verfügung zu stellen, in den kommenden Jahren erfüllen könnte. Weitere Baugebiete machen dies noch viel schwerer möglich. Um ausreichende Zahlen von Plätzen zu erreichen, müssten weitere Einrichtungen gebaut werden, für die erstens Platz und zweitens erhebliche und auf Dauer verfügbare finanzielle Mittel sowie geeignetes Personal vorhanden sein müssten. Dies ist nicht dargelegt und auch nicht plausibel, da die Gemeinde Ammerbuch erhebliche Schulden aufgrund des Neubaus der Gemeinschaftsschule hat.	Die genannten Schutzgüter werden hinsichtlich des Rechts auf „Wohnen“ abgewogen und dem Wohnen Vorrang eingeräumt. In der am 25.07.2022 vorgestellten Kindergartenbedarfsplanung wurden die aktuellen und zu erwartenden Kinderzahlen (ohne Zuzug) mit den aktuell vorhandenen Plätzen verglichen und dabei dargestellt, dass die Kindergartenplätze für Über-Dreijährige in diesem und im nächsten Kindergartenjahr sehr knapp sind und der Rechtsanspruch unter Umständen nicht vollumfänglich erfüllt werden kann. Für Kinder unter drei Jahren gibt es aktuell und in den kommenden Jahren genug Plätze. Es wurde aber auch der bereits beschlossene Ausbau von Plätzen genannt. Im Kapitel III 5.3 wird dargestellt, dass der Poltringer Kindergarten renoviert und erweitert wird und nach seiner Fertigstellung voraussichtlich ab 2024 eine zusätzliche Gruppe mit 25 Plätzen für Kinder ab drei Jahren eingerichtet werden kann. Bei Bedarf können diese zusätzlichen Plätze sogar schon ab 2023 eingerichtet werden. Auch in Reusten werden durch den Umbau der Wolfsbergschule in ein fünfgruppiges Kinderhaus voraussichtlich ab 2024 weitere 25

		Plätze für Kinder ab drei Jahren und bis zu 20 Plätze für Kinder unter drei Jahren zur Verfügung stehen (s. III 6.3). Insgesamt können, wenn Personal aufgefunden wird, im Laufe der Jahre 2023-2025 insgesamt 50 zusätzliche Plätze für Kinder über drei Jahren und 40 Plätze für Kinder unter drei Jahren eingerichtet werden, da auch in Entringen und in Pfäffingen bei Bedarf auch kurzfristig zusätzliche Krippengruppen mit je 10 Plätzen eingerichtet werden können. Bei den Baumaßnahmen in Poltringen und Reusten wurde bereits begonnen. Die Räume für die beiden zusätzlichen Kindergruppen in Entringen und Pfäffingen sind bereits vorhanden. Der Ausbau der Betreuungsplätze kann allerdings nur erfolgen, wenn für die zusätzlichen Gruppen auch Personal gefunden wird. Ob die Plätze für Ammerbuch reichen, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, da aktuell mehrere Neubaugebiete in Ammerbuch geplant sind, deren zeitliches Zusammenspiel einen großen Einfluss auf den zukünftigen Platzbedarf haben wird. Gerade in Poltringen werden die beiden zusätzlichen Gruppen aber die neu zuziehenden Familien gut aufnehmen können.
	Planen im Kontext des Klimawandels In den vergangenen zwei Jahren seit der ersten Auslegung des Bebauungsplans „Hottenberg West“ haben sich die Auswirkungen des Klimawandels, die bereits über die letzten zehn Jahre immer spürbarer wurden, noch einmal deutlich gravierender gezeigt. Dies äußert sich in einer Häufung von Extremwetterereignissen, die wissenschaftlich mit großer Wahrscheinlichkeit dem Klimawandel zugeschrieben werden. Im Sommer 2021 war ganz Deutschland von einer Serie von schweren Unwettern betroffen. Unter anderem traf am 23.6.2021 ein schwerer Hagelsturm Baden-Württemberg und das Neckartal, weitere schwere Gewitter richteten in den folgenden Tagen Schäden im ganzen Land an. In Tübingen verwandelten sich zahlreiche Straßen in Eisströme. Das Impfzentrum in der Paul Horn-Arena lief voll und konnte über Wochen nicht genutzt werden. In Kusterdingen füllte ein Hagelstrom eine Wohnung	

	am Ende einer abschüssigen Straße mit Eis auf, die Bewohner konnten entkommen, aber das Eis bildete eine kompakte Masse, die sich nur noch mit großem Aufwand entfernen ließ. Die Ernte auf zahlreichen Feldern um Tübingen wurde komplett zerstört, viele Gärten verwüstet und zahlreiche private und öffentliche Gebäude sowie Verkehrswege durch eindringendes Wasser schwer beschädigt. In Dusslingen entkamen ein in einem vollgelaufenen Tunnel eingeschlossener Autofahrer und Feuerwehrleute, die zu seiner Rettung gekommen waren, nur knapp dem Ertrinken. Der Tunnel wurde durch die Fluten schwer beschädigt und erst im August 2021 konnte wieder eine Röhre befahren werden29 30 31 . Am 14.7.2021 traf eine Starkregenfront den Westen Deutschlands, welche extreme Hochwasser an mehreren Flüssen und damit die schwerste Naturkatastrophe in Deutschland seit Jahrzehnten auslöste. Allein im Ahrtal in Rheinland-Pfalz starben 134 Menschen, insgesamt gab es 189 Todesopfer in Westdeutschland. Entlang der Ahr wurden zahlreiche Gebäude, komplette Straßenzüge, Bahnlinien und große Teile der Infrastruktur weggeschwemmt. Viele Menschen waren über Monate von zivilisatorischen Grundlagen wie fließendem Wasser, Kanalisation, Strom und Nahrungsmittelversorgung über lokale Läden abgeschnitten und die Heizung konnte bei vielen Häusern auch bis zum Winter nicht wiederhergestellt werden. Es gibt zahlreiche Menschen, die bis in den Sommer 2022 nicht in ihre Wohnungen und Häuser zurückkehren konnten und die teils immer noch nicht wissen, ob dies jemals der Fall sein wird 32 33 34. Die Flut im Ahrtal betraf teils auch Bereiche, die zuvor nicht als gefährdet bekannt waren. Im Jahr 2022 herrschte in ganz Europa Dürre und Hitze, vom äußersten Süden bis nach Norwegen und auch im sonst sprichwörtlich feuchten Großbritannien35 36 37 . Im Westen Baden-Württembergs, wie in großen Teilen Deutschlands, ist der Boden bis in tiefe Schichten stark ausgetrocknet, es herrscht nicht nur schwere oder extreme Dürre, sondern außergewöhnliche Dürre38 . Seit 2018 ist dies durchgehend in größeren oder kleineren Teilen Deutschlands der Fall (der Verlauf der Dürre ist auf der Homepage des Dürremonitors weiter unten animiert dargestellt). Auch der von gefährlichen Starkregenereignissen geprägte Sommer 2021 hat bereits keine nachhaltige Abhilfe bedeutet.	



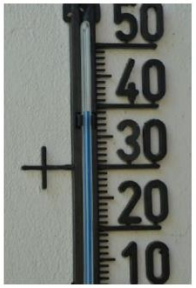
Dürremonitor des UFZ, 15.8.2022 (siehe Fußnote 33 vorherige Seite)

Im Harz sind seit 2018 durch die Trockenheit und massiven Borkenkäferbefall große, zuvor mit Fichten bestandene Waldflächen komplett abgestorben 39, genauso wie Sauerland 40 . Auch der Schwarzwald leidet sehr unter der Trockenheit. Den Waldbesitzern fehlen durch die bereits entstandenen Schäden teils bereits die Mittel für Neuanpflanzungen und damit einen Umstieg auf robustere Baumarten41 . Die wirtschaftlichen Verluste durch das trockenheitsbedingte Waldsterben betrugen 2021 bereits 6 Milliarden Euro 42 .

In ganz Europa gab es im Sommer 2022 zahlreiche Waldbrände 43, auch in Deutschland, unter anderem in Sachsen, Brandenburg und im Harz 44 .

Die Schiffahrt auf dem Rhein wurde im August 2022, wie schon im Herbst 2018, wegen extremen Niedrigwassers eingeschränkt, und ab dem 16.8. sogar teilweise eingestellt 45 46 . An diesem Tag erreichte der Pegel bei Emmerich einen Rekordtiefstand 47 . Dies hat aufgrund des Bedeutung des Flusses als Transportwegs große wirtschaftliche Auswirkungen 48 . Auch am Bodensee war der Wasserstand Anfang August schon fast auf einen Rekordwert gesunken 49. Viele Bootsbesitzer mussten frühzeitig auswassern. In manchen Bereichen kam es zu einer starken Vermehrung von Algen. Die ARD sammelt deutschlandweit Standorte und Fotos von im Sommer 2022 ausgetrockneten Gewässern 50.

	Im Kreis Tübingen wurde im Juli 2022 eine Allgemeinverfügung erlassen, die wegen Niedrigwassers die Wasserentnahme aus Fließgewässern beschränkt 51 . Wetteranomalien sind im Jahr 2022 alltäglich geworden. Die Häufung von Extremwetterereignissen ist genau das, was Klimaforscher seit Jahrzehnten vorhergesagt haben. Besserung ist in absehbarer Zeit nicht zu erwarten, sondern noch erhebliche Verschlechterungen und damit einhergehende Gefahren und Erschwernisse für die Bevölkerung. Die derzeit bereits sichtbaren Folgen des Klimawandels bedeuten einen sehr dringlichen Handlungsbedarf, der sich nicht auf oberflächliche Maßnahmen beschränkt und der hohe gesamtgesellschaftliche Anstrengungen und eine deutliche Priorisierung von Mitteln erfordert. Klimaforscher fordern eine „Notbremse“, da das 1,5 Grad-Ziel nicht mehr realistisch einzuhalten ist 52 . Eine Eindämmung der weiteren Folgen des Klimawandels und eine langfristige Sicherstellung der Grundversorgung der Bevölkerung ist nur mit einem grundlegenden Umdenken in weiten Bereichen des Lebens möglich. Die Prognosen für das Fortschreiten des Klimawandels sind derzeit sehr ungünstig. Es wäre möglich, dass bereits selbstverstärkende Effekte vorhanden sind, und selbst bei nur 1,5 Grad Erwärmung könnten bereits Kippunkte überschritten sein. Bei Beibehaltung der jetzigen Politik wird derzeit eine Erwärmung um 2,6 Grad prognostiziert 53 . Bei einem Fortschreiten der Klimaveränderung nach jetzigem Stand wäre möglich, dass Teile der Nordseeküste bereits im Jahr 2100 überflutet sind54 55. Außerdem sind erhebliche Auswirkungen auf die Landwirtschaft in ganz Europa durch Extremwetterereignisse möglich, welche die Nahrungsmittelversorgung erschweren. Die Dürre in Norditalien hat in diesem Sommer bereits hohe Schäden in der Landwirtschaft angerichtet. Das überflutungsgefährdete Marschland an der Nordseeküste ist für Deutschland ein wichtiger Punkt, da es sich um sehr fruchtbares Land handelt, dessen Ertrag woanders ersetzt werden muss, wenn es endgültig nicht mehr zur Verfügung steht. Kohl und Möhren aus Norddeutschland sind neben Getreideprodukten aus diesen Regionen nicht nur für die dortige lokale Grundversorgung wichtig, sondern werden auch in Baden-Württemberg verkauft, zum Beispiel in Pfäffinger Supermärkten. **Der Klimawandel macht den sparsamen Umgang mit Boden, der landwirtschaftlich nutzbar ist, noch viel dringlicher als sonst. In Zukunft werden wegen der deutlich ungünstigeren Bedingungen - wenig ausgeglichene Wetterverhältnisse, dafür häufige Dürren oder anhaltende Starkregenperioden - viel mehr und nicht weniger Flächen benötigt werden, um die Versorgung sicherzustellen.** **Der Klimawandel macht auch ein stark auf Naturgefahren sicherheitsbezogenes Denken in der Bauleitplanung noch deutlich dringender als es dies sowieso schon war. Die vorliegende Planung wirkt in dieser Hinsicht vollkommen aus der Zeit gefallen. Gefährdungen bei Starkregen und das Lokalklima werden marginalisiert, der Schutz von landwirtschaftlich nutzbaren Flächen und Artenvielfalt als Ressource der Zukunft genauso.**	Kenntnisnahme

	Neubauten tragen, mit unterschiedlichen genaueren Einschätzungen, im Übrigen sehr wesentlich zum CO2-Ausstoß in Deutschland bei 56 57. Um eine weitere Verschlechterung des Klimazustandes zu verhindern, ist entscheidend, sie zu vermeiden. **Lokalklima** Das Plangebiet umfasst ein Tälchen, das südlich beim Poltringer Schloß ins Ammertal ausläuft. Es handelt sich um den letzten unverbauten Taleinschnitt in Poltringen. Taleinschnitte sind, wie seit langer Zeit bekannt ist 58 absolut entscheidende Strukturen für die Belüftung im Siedlungsbereich. In den Umweltinformationen wird die Einschätzung vertreten, dass eingeplante Grünflächen ausreichend für einen klimatischen Ausgleich wären. Dies wird allerdings nicht im Detail oder durch Berechnungsmodelle begründet. Es wird lediglich die häufigste Windrichtung herangezogen und argumentiert, die Fläche wäre ohnehin südexponiert und damit klimatisch belastet. Diese Argumentation ist unvollständig und übergeht wesentliche Aspekte. Erstens ist die statistisch häufigste Windrichtung nur einer von vielen Faktoren, welche die klimatische Situation vor Ort bestimmen, und zweitens wird auf deren Wirkung überhaupt nicht detailliert eingegangen. Die bestehende Bebauung am Talkopf ist mit Sicherheit bereits ungünstig für die Wirkung der Talschneise für die Frischluftzufuhr. Allerdings ist auch das Tal selbst nach wie vor ein kleines Kaltluftentstehungsgebiet, wie man zum Beispiel bei abendlichen Spaziergängen feststellen kann. Außerdem ist das Tal durch die bestehende Bebauung nicht vollständig abgeschlossen, sondern besitzt im oberen Bereich noch eine Verbindung mit den umgebenden Feldern. Die Angaben in den Umweltinformationen sind ungeeignet, um die Situation vor Ort realistisch zu bewerten. Geeignet wäre zum Beispiel eine Untersuchung mit den Kaltluftabflussmodellen KALM und KLAM21 oder den Stadtklimamodellen RayMan, Envi-met und MUKLIMO3 59 . Würde das Gebiet dicht bebaut und eine geteerte Straße am westlichen Talhang erstellt sowie Mehrfamilienhäuser im oberen, südostexponierten Hangbereich, gäbe es zahlreiche Strukturen mit Aufheizungs- und Barrierewirkung und nur noch einen Bruchteil der ausgleichenden Vegetation, die derzeit vorhanden ist. Die Sonne würde auf viele bauliche Strukturen aufgrund der Hangneigung sogar senkrecht auftreffen, was die Aufheizung maximiert. 	

	Wirkung einer Straße vor der Tür und eines Naturgartens: Temperaturen am Haus an der Kreuzung beim Poltringer Schloß, 4.8.2022, circa 17:00, in beiden Fällen im Schatten – links: vor dem Haus auf dem Balkon, 39 Grad, rechts: hinter dem Haus im stark begrünten Naturgarten, 30,5 Grad Die Belüftung würde durch die dichte Bebauung, die kaum Begrünung erlaubt, in jedem Fall sehr stark verringert. Bisher herrscht auch bei warmem Wetter mindestens im oberen Bereich des derzeitigen Schotterwegs und eigentlich im Windschatten der Hecke ein spürbarer Luftzug aus Richtung Westen. Die Bebauung hätte das Potential, nicht nur selbst anfällig für starke Aufheizung zu sein, sondern auch die gesamte Umgebung zu überhitzen. Das Plangebiet heizt sich jetzt bereits tagsüber teils auf, dies wird bisher aber durch die Vegetation und insbesondere durch die Heckenstrukturen sehr stark abgemildert. Bei einer Bebauung käme es nicht wie bisher zu einer schnellen nächtlichen Abkühlung und Kaltluftentstehung, sondern Straßen, Wege und Häuser würden Wärme speichern und eine nächtliche Abkühlung damit weiträumig verhindern. Hitze ist insbesondere für ältere Menschen, kleine Kinder und körperlich Arbeitende gefährlich, aber auch ein allgemeines Gesundheitsrisiko 60. Im Sommer 2022 gab es mehrere Hitzewarnungen für Baden-Württemberg.	Eine Veränderung des Mikroklimas wird durch die Bebauung in jedem Fall gegeben sein, auch eine stärkere Erwärmung ist zu erwarten. Lage und Größe des Baugebiets sind jedoch nicht geeignet, die angrenzenden Bebauungen derart zu belasten, dass es zu erheblichen Verschlechterungen der klimatischen Situation, insbesondere im Hinblick auf nächtliche Abkühlung kommt. Hierfür ist die Kaltluft im Ammertal von entscheidender Bedeutung, die durch das Baugebiet keine signifikante Verringerung erfährt.
	Es ist im Übrigen nicht verständlich, warum eine Südhanglage für die Nutzung erneuerbarer Energien bei Wohnhäusern unbedingt günstiger sein sollte. Wenn damit gemeint sein sollte, dass man Wohnungen im Winter weniger heizen müsste, erübrigt sich dieser Vorteil durch Überhitzung im Sommer, die sehr energieaufwändige Kühlung nötig macht oder andernfalls die Gesundheit von Bewohnern gefährdet. Ein Nachteil für die Nutzung erneuerbarer Energien wäre lediglich eine ausgeprägte steile und schattige Nordhanglage. Auf jeder halbwegs ebenen Fläche haben die Dächer von in den üblichen gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Bauten so viel Abstand, dass sie sich gegenseitig nicht beschatten und eine Nutzung von Solarthermie und Solaranlagen problemlos möglich ist. Dies kann durch eine geeignete Ausrichtung und Höhenverteilung von Bauten stark optimiert werden. Ein solcher Ansatz ist in den Plänen nicht erkennbar. Ketten- und Doppelhäuser in Nord-Süd-Richtung, wie im Plan vorgesehen, sind zum Beispiel von der Ausgangslage her sehr ungünstig für die Nutzung erneuerbarer Energien, da nicht von südlich orientierten Dachflächen auszugehen ist. Die Südhanglage gilt außerdem nicht für das gesamte Plangebiet, sondern nur für den oberen Teil. Die südöstliche Tallage liegt über das ganze Jahr lange Zeit des Tages im Schatten und ist daher sogar wirklich ungünstig für die Nutzung solarer Energie. Eine Dachbegrünung, die abmildernde Effekte sowohl auf Überhitzung als auch auf den Ablauf von Starkregen hätte, ist nicht allgemein, sondern nur für Flachdächer vorgeschrieben und kann so leicht umgangen werden.	Seit dem 01.05.2022 gilt für Wohngebäude die Solardachpflicht, sodass in dem Baugebiet alle Gebäude mit Solaranlagen ausgestattet werden müssen.
	Gesellschaftliche Aspekte **Vertrauensbruch gegenüber Anwohnern** Der Bereich des Plangebiets „Hottenberg West“ wurde im vorherigen Bebauungsplanverfahren Hottenberg Nord/Süd ausgeschlossen sowie Ausgleichmaßnahmen und auch ein Grünzug festgelegt.	

	Die ersten Häuser am Rand des Gebietes standen schon, bevor eine Bebauung doch in Erwägung gezogen wurde. Die Bewohner dieser Häuser haben zum Teil deren Gestaltung zum Beispiel mit sehr großen Fensterflächen nach der Annahme ausgerichtet, dass sie in einer Ortsrandlage verbleiben. Die jetzige Planung wird von diesen Menschen als schwerwiegender Vertrauensbruch empfunden.	Die Besonnung und Belichtung der vorhandenen Bebauung wird nicht beeinträchtigt und in der vorhandenen Situation gibt es kein Recht auf freie Aussicht.
	Gemeindeentwicklung und Wohnungsmarktlage In den Unterlagen zur Planung „Hottenberg West“ werden Extrapolierungen zitiert, wie sich der Bedarf an Wohnungen in Ammerbuch in den kommenden Jahren entwickeln könnte. Diese Fortschreibung wird behandelt, als ob es sich um eine Naturgesetzmäßigkeit handeln würde, der zwingend Folge zu leisten ist. Die Entwicklung von Gemeinden ist aber kein linearer, einfach extrapolierbarer Prozess, sondern von gesellschaftlichen Entwicklungen abhängig, die sich ganz und gar nicht linear verhalten. Zumindest in Teilen sind diese Entwicklungen auch durch die Lokalpolitik steuerbar. Die Einwohnerentwicklung von Gemeinden ist kein Schicksal, dem sich Lokalpolitiker einfach ergeben müssen. Und selbst wo es Entwicklungen gibt, die auf lokaler Ebene nicht steuerbar sind, haben Lokalpolitiker doch jederzeit die Möglichkeit, zum Beispiel über den Städte- und Gemeindebund oder auch direkt für Lösungen zu kooperieren oder auch höhere politische Ebenen anzusprechen und um Aktivität zu bitten. Wachstum im Allgemeinen ist abgesehen davon auch keine Gesetzmäßigkeit und grundsätzlich positiv zu bewerten, sondern im Gegenteil in der Natur begrenzt. Dies liegt unter anderem in endlichen Ressourcen begründet. Verfügbare Flächen und Versorgungsmöglichkeiten lassen nur begrenzte Nutzungen zu, und auch der Zusammenhalt, die Stabilität und Organisation innerhalb von Systemen ist nicht auf beliebige Größen steigerbar. Schlecht gesteuertes oder gar unkontrolliertes Wachstum gehört zu den zerstörerischsten Prozessen der Natur. Krebs ist genau deswegen eine besonders tödliche Krankheit, weil hier unkontrollierte Wachstumsprozesse vorliegen, bei denen lebenswichtige Strukturen zerstört werden. Gesellschaftliche und wirtschaftliche Prozesse sind zwar nicht eins zu eins mit medizinischen Problemen vergleichbar, aber sie haben doch ein Grundprinzip gemeinsam: soll das Gesamtsystem funktionieren, müssen die Verhältnisse zwischen funktionalen Elementen stimmen. Lebenswichtiges muss priorisiert sein und darf nicht durch Konkurrenz von weniger entscheidenden Komponenten behindert werden. Öffentliche Vertreter haben im Sinne ihrer Verpflichtung gegenüber dem Gemeinwohl auch die Aufgabe zu lenken und zu prüfen, welches Wachstum vertretbar, machbar und sinnvoll ist, nicht nur, was die kurzfristige Erfüllung von Wünschen, sondern auch langfristige Entwicklungen betrifft. In diesem Sinn Sinne wäre eine realistische Kosten-Nutzen-Rechnung wichtig, zum Beispiel zum Infrastrukturbedarf wie Kindergärten, Schulen und Wartungs- und Erhaltungskosten, sowie auch zu möglichen Schäden durch Neubauten an Natur, Lebensqualität, Lokalklima sowie Trinkwasser- und Nahrungsmittelversorgung. Bei einer solchen Betrachtung sind die Interessen aller zu beachten, auch die von Menschen, die bereits vor Ort leben. Beschwerden von Anwohnern weniger ernst zu nehmen, weil diese sich ja immer über die verbaute Aussicht ärgern würden – eine oft vorgebrachte Annahme - widerspricht den in §1	Wird zur Kenntnis genommen

	Bau GB genannten Pflichtkriterien für die Bauleitplanung 61 . Bürger sollten nach Maßgabe dieser gesetzlichen Regelung einen absolut sachlichen Umgang und eine ernsthafte Diskussion begründeter Einwände erwarten können. Wenn dies Zeit braucht, ist es vom Gesetz gefordert. Wenn Verwaltung und Gemeinderäte die nötige Zeit nicht wirklich aufbringen können, sollten sie sich auf so viele Vorhaben beschränken, wie sie auch wirklich leisten können, und Verfahren mit erhöhtem Aufwand und Konfliktpotential bereits im Vorfeld ausschließen.	Diese Erwartung wird durch die vorliegende Stellungnahme erfüllt.
	Eine Schätzung der Zählung von Bauanfragen ist außerdem nicht aussagekräftig für den Bedarf an Wohnungen, da sie weder Mehrfachanfragen ausschließt noch ermittelt, ob zum Beispiel Familien oder andere Personen mit Wohnraumbedarf anfragen oder Investoren. Genauso wenig wird die Art des Bedarfs gemessen, die sehr wichtig dafür wäre, um abzuwägen, ob man Schäden in Kauf nehmen sollte. Menschen, die Baugrundstücke anfragen, können tatsächlich beengt leben (Beispiel: mehr Personen als Zimmer in der bisherigen Wohnung) und deswegen einen begründbar erhöhten Bedarf nach Wohnraum haben, oder sich nur mehr davon wünschen, weil sie es schön fänden. Es wird auch nicht erläutert, ob Auswärtige anfragen, die sich einfach nur vorstellen können, in Ammerbuch zu leben, und weit pendeln würden, oder ob es um bereits seit Jahren ansässige Familien geht. Verschiedene Bedürfnisse und Wünsche wären unterschiedlich zu bewerten, wenn für deren Erfüllungen Auswirkungen für die Allgemeinheit entstehen.	Es ist nicht ersichtlich, inwieweit die genannten Kriterien den in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Bedarf an Wohnraum tatsächlich beeinflussen. Dieser hängt z. B: nicht davon ab, ob die Anfragenden bisher beengt wohnen oder nicht oder ob sie schon in Ammerbuch wohnen oder nicht.
	Nachfrage nach Grundstücken und Immobilien darf auch deswegen nicht mit Bedarf gleichgesetzt werden, da Immobilien in sehr vielen Fällen Kapitalanlage sind. Finanzkräftige Anleger, die sowohl mit Verkäufen als auch Vermietung verdienen möchten, konkurrieren auf diesem Markt mit Menschen, die Immobilien zur Eigennutzung suchen, einen wie oben beschrieben hohen Bedarf hätten und zur Finanzierung Kredite bräuchten.	
	Die Planung ist im Übrigen nicht bedarfsgerecht im Sinne dessen, dass für nachweislich mit geeignetem Wohnraum unterversorgte Gruppen gebaut würde. Es gibt keine Quote für eine Sozialbindung. Bedarf bestünde zum Beispiel bei bezahlbarem Wohnraum für Familien, barrierefreien Wohnungen für Behinderte und Ältere und sehr dringend bei temporären Unterkünften für Geflüchtete. Diese Gruppen können sich aber weder Einfamilien- oder Reihenhäuser noch Komfortwohnungen in Aussichtslage leisten, wie dies im Gebiet geplant ist. Sie bräuchten dagegen bezahlbare Mietwohnungen und eine sehr gute ÖPNV-Anbindung, die im Gebiet gar nicht möglich ist.	
	Für die genannten Gruppen mit erhöhtem Bedarf ist das Gebiet großteils sogar ausgesprochen ungeeignet, da die steile Zufahrtsstraße ohne Gehweg wie bereits beschrieben ein sehr gefährliches Hindernis für Kinder und Menschen mit Mobilitätsproblemen darstellt.	
	Eine finanzielle Entspannung des Wohnungsmarktes könnte dann eintreten, wenn das Angebot die Nachfrage überschreiten würde. Die vorliegende Planung könnte aber bestenfalls die in den Planungsunterlagen beschriebene „Nachfrage“ von ein bis zwei Wochen decken.	
	Der weitere Bau von Komfortwohnungen und Einfamilienhäusern für finanziell Begünstigte ist geeignet, die Preisspirale auf dem Wohnungsmarkt weiter nach oben zu treiben und nicht dazu, sie zu bremsen. Menschen aus unteren und mittleren Einkommengruppen können sich schon lange keine Häuser in der Region mehr leisten 62 . Personen mit hohen und teils sehr hohen Ressourcen wie finanziell	Die Gemeinde ist grundsätzlich bestrebt, den unterschiedlichen Bedürfnissen der Bürgerinnen und Bürger nach dem passenden Wohnraum auch entsprechend differenziert nachzukommen. Dies wurde z. B. auch im Bebauungsplan Schlossblick unter Beweis gestellt.

	besser gestellte Haushalte und Investoren konkurrieren in der Folge um wenige, sehr begehrte Objekte. Die Konkurrenz führt zu weiteren Preissteigerungen und eben gerade nicht dazu, dass unterversorgten Durchschnittsfamilien das Finden geeigneten und bezahlbaren Wohnraums erleichtert wird. Durchschnittsfamilien sind die größten Verlierer der Dynamik, weil sie weder Anspruch auf Sozialwohnungen (wenn es denn überhaupt solche gibt) haben noch sich Spekulationspreise leisten können. Es hat auch keinen nachhaltigen Effekt, wenn einige Häuser unter Sozialkriterien vergeben werden, da dies den Gesamtmarkt nicht wesentlich beeinflusst. Weiteres Bauen wirkt in der jetzigen Immobilien- und Wohnungsmarktslage zusätzlich aus einem weiteren Grund absolut kontraproduktiv. Die bebaubaren Restflächen werden nämlich immer knapper und dadurch – das Angebot kann unmöglich die Nachfrage übersteigen - sowohl teuerer als auch noch mehr zu Spekulationsobjekten. **Ein absoluter Mangel an Wohnraum kann auch gar nicht die Ursache der Wohnungsmarktprobleme sein, denn laut Statistischem Landesamt Baden-Württemberg 63 ist die Durchschnittswohnfläche pro Person seit dem Jahr 2000 von 40,3 Quadratmeter pro Person auf 47 Quadratmeter im Jahr 2021 gestiegen**. Dies ist eine Fläche, die einer einfachen Zweizimmerwohnung entspricht, in der auch zwei Personen schon ohne große Einschränkungen leben können. Die Idee, Wohnungsmarktprobleme mit einem Überangebot zu bekämpfen, mag in früheren Jahrzehnten funktioniert haben, weil es zu dieser Zeit noch genug Platz für Neubauten gab. Dieser Platz ist heutzutage aber nicht mehr vorhanden. Die Natur steht unter Druck, und die Landwirtschaft kann auch nicht beliebig viel Platz entbehren, erst recht nicht in Hinblick auf den Klimawandel. Bei Neubauten verliert die Landwirtschaft oft doppelt – für die Baugrundstücke, und zusätzlich für benötigte naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen. Neubauten können auch bei Betrachtung der bisherigen Ergebnisse nicht die Lösung sein: Im Kreis Tübingen wurde in den vergangenen zwanzig Jahren überall so viel gebaut wie es möglich war, die Lage am Wohnungsmarkt hat sich aber nicht entschärft, sondern drastisch verschlechtert. Wenn man annimmt, dass Neubauten zu einer Entspannung des Wohnungsmarktes führen, dann muss dieser Effekt auch real zu beobachten sein. Das Gegenteil ist aber der Fall. Die Preissteigerungen auf dem Immobilienmarkt haben an manchen Orten, zum Beispiel in Bayern, schon dazu geführt, dass Ortsansässige seit Generationen im Familienbesitz befindliche Immobilien verkaufen müssen, weil sie sich die Erbschaftssteuer nicht leisten können 64 65. Sie können auch dazu führen, dass Vermieter, die soziale Preise zum Beispiel für Angestellte bieten möchten, Probleme mit Steuerforderungen bekommen 66. Eine weitere Befeuerung des Wohnungsmarktes in der Region könnte auch das landschaftlich schöne Ammerbuch in eine solche Situation bringen. Insofern wäre es sinnvoll, die Probleme des Wohnungsmarktes dort anzugehen, wo wirklich solche zu finden sind. Ein wesentliches Problem des Wohnungsmarktes ist, dass die Wohnfläche sehr ungleich verteilt ist 67 . Ältere Menschen und Singles haben zum Teil sehr große Wohnflächen, gerade Familien aber nur geringe. Insbesondere bei Familien wäre aber von objektiv feststellbarem Bedarf zu sprechen, da	

	Heranwachsende ein steigendes Bedürfnis nach Privatsphäre haben und eine gemeinsame Unterbringung mit Geschwistern in einem Zimmer deswegen irgendwann zum Problem wird. Als Anreiz zum verstärkten Teilen von Wohnraum könnte man analog zur Zweitwohnungssteuer, die viele Kommunen festsetzen, eine Unterbelegungsabgabe für stark überdurchschnittliche Wohnflächen pro Person einführen. Wichtig wäre, soziale Kriterien zu berücksichtigen. Nicht jedem alleinlebenden älteren Menschen ist zum Beispiel tatsächlich eine Vermietung möglich oder zuzumuten. Grundsätzlich wäre eine solche Abgabe aber im Vergleich zu anderen kein ungewöhnlicher Eingriff, und das Eigentum Älterer wäre hier auch mit den Rechten Jüngerer abzuwägen: letztere können sich inzwischen oft auch mit sehr anspruchsvollen Ausbildungen und bestem Verdienst (Ärzte) weder Wohneigentum noch wirklich gut für Familien geeignete Wohnungen leisten, insbesondere, nachdem inzwischen die Zinsen gestiegen sind68 . Wer gutes Geld verdient, viel arbeitet und sich dafür grundlegende Bedürfnisse trotzdem nicht erfüllen kann, der ist in einer deutlich beklemmteren Lage als Ältere, die mit ihrem Eigentum einen Beitrag zur Gemeinschaft leisten sollten und dafür im Falle einer Vermietung sogar selbst davon profitieren könnten – im Idealfall sowohl durch Geld als auch durch Gemeinschaft und gelegentlich eine helfende Hand. **Das Grundgesetz legt fest: „Eigentum verpflichtet. Sein Gebrauch soll zugleich dem Wohle der Allgemeinheit dienen“ 69 . Dies gilt selbstverständlich auch für Immobilienbesitzer und muss eingefordert werden, wenn durch andere Lösungsversuche Schäden entstünden**. Um Hausbesitzer trotzdem nicht nur zu fordern, wäre es auch möglich, Vermietung aktiv zu fördern, zum Beispiel durch organisatorische Hilfen. Auch die Vermittlung von Wohngemeinschaften und der Wohnungstausch könnten gefördert werden. Dabei könnten bestehende Strukturen genutzt werden. Es gibt zum Beispiel Unternehmen, die Immobilienverwaltung anbieten, und auch Vereine, die Hilfen bieten. Solche Angebote müssten vor allem zusammengefasst, übersichtlich gemacht und sichtbar beworben werden. Gemeinden könnten hier eine Grundplattform bieten oder anregen, die für alle offen ist, so dass sie sich nirgendwo unangemessen in wirtschaftliche Prozesse einmischen. Auch der vermietungsgerechte und flexibilisierende Umbau von Wohnungen könnte gefördert werden. Am wirksamsten wäre ein solcher Ansatz, wenn die Lokalpolitik dies als Initiative auf die bundespolitische Ebene herantragen würde – dies sollte, da auch Parteien Vertreter im Gemeinderat haben, die Bundestagsabgeordnete stellen, möglich sein. Ein weiteres Problem des Wohnungsmarktes ist die Binnenwanderung innerhalb Deutschlands. In Südwestdeutschland liefern sich junge Akademiker eine wenig fruchtbare Konkurrenz auf dem Wohnungsmarkt, in anderen Regionen, zum Beispiel in Teilen Ostdeutschlands oder des Ruhrgebietes, fehlen sie. Solche Probleme können Kommunen natürlich nicht für sich selbst lösen, aber sie können selbstverständlich mit anderen zusammenarbeiten, um dies zu tun. Es gibt auch feste Strukturen wie den Deutschen Städte- und Gemeindebund, die man dafür nutzen könnte.	

	Abgesehen davon können auch Gemeindevertreter einer Region frei untereinander darüber kommunizieren, wie sich die Politik der Nachbarn aufeinander auswirkt. Insbesondere die Stadt Tübingen hat in den vergangenen Jahren so intensiv um Unternehmen und Institutionen geworben, dass sie die zusätzlichen Arbeitnehmer nicht mehr unterbringen kann, was Auswirkungen für das gesamte Umland hat. Es wäre durchaus möglich, über diese Situation eine offene Diskussion zu führen. Dies wäre notwendig – an der weiträumig gespannten Wohnungsmarktlage bessert sich nämlich eben nichts, wenn man einigen wenigen Haushalten den Bau von Einfamilienhäusern ermöglicht. Die Masse der Menschen, die viel und hochqualifiziert arbeiten und sich trotzdem im Verhältnis dafür wenig leisten können, wird dadurch nicht nennenswert geringer. Was mit Sicherheit geschieht ist, dass Menschen, die zwar wenig Wohnraum, aber dafür immerhin noch Freiräume in Form von Natur hatten, diese Freiräume auch noch zugunsten einiger weniger genommen werden. Das kann nicht der Sinn guter Kommunalpolitik sein, die dem Gemeinwohl verpflichtet sein muss: "(3) Die Gemeinderäte entscheiden im Rahmen der Gesetze nach ihrer freien, nur durch das öffentliche Wohl bestimmten Überzeugung. An Verpflichtungen und Aufträge, durch die diese Freiheit beschränkt wird, sind sie nicht gebunden."70 **Bürgerbeteiligung und Umgang mit Bürgern** Die Auslegung der Pläne erfolgte 2022 nun zum zweiten Mal vor den Sommerferien. Dies ist nicht fair gegenüber den Bürgern, da viele Familien zu dieser Zeit im Urlaub sind, weder die Zeitung noch das Gemeindeblatt lesen und auch nicht wirklich Zeit haben, Stellungnahmen zu verfassen. Es gab außerdem auch nur eine Informationsveranstaltung zur Auslegung der ersten Planung, bei der die Bürger vor vollendete Tatsachen gestellt wurden, zu denen noch Fragen gestellt, aber keine eigenen Vorschläge mehr gemacht werden konnten. Die neueren Planzeichnungen wurden zwar bei einer Bürgerversammlung im Herbst 2021 ausgehängt, aber ohne weitergehende Informationen und wiederum ohne die Möglichkeit offener Diskussionen. Der erste Umweltbericht zum Planverfahren war, wie auch die untere Naturschutzbehörde feststellte, lückenhaft. Mehrere fachkundige oder interessierte Bürger stellten fest, dass es neben den erwähnten Tierarten auch wie oben beschrieben Eidechsen, lebende Schlingnattern, Laubfrösche, seltene Wildbienen und zahlreiche andere, teils ebenfalls seltene Insektenarten im Gebiet gibt. Die kritische Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde zum ersten Verfahren wurde erst nach hartnäckigen Nachfragen eines Anwohners zur Verfügung gestellt, obwohl das Informationsfreiheitsgesetz 71 vorsieht, dass Planungsunterlagen den Bürgern zugänglich gemacht werden. Die Gemeinde Ammerbuch hatte, obwohl sie mit mehr als 11000 Einwohnern die Größe einer kleinen Stadt besitzt, über Jahre niemanden, der für Naturschutz zuständig war. Dies hätte viele Probleme vermeiden können. Wenn jemand mit guten Fach- und Ortskenntnissen über längere Zeiträume Artvorkommen in einem Gebiet beobachten kann, lassen sich am leichtesten Gebiete für Projekte	Kenntnisnahme

	finden, in denen es möglichst wenige Naturschutzkonflikte gibt. Es ist dann durchaus möglich, Planungen dadurch optimal vorzubereiten, dass man im Vorfeld bereits Ausgleich schafft und dessen Wirksamkeit auch stichhaltig und transparent belegt. Auch Naturschutzorganisationen können bereits im Vorfeld von Planungen einbezogen werden, um teure, zeitaufwändige und konfliktträchtige Überraschungen zu vermeiden. Dies ist absolut im Interesse aller Beteiligten und wird von manchen Gemeinden auch erfolgreich praktiziert. Selbst langjährige Mitarbeiter von Kommunen können nicht jede Art in einem Gemeindegebiet im Blick behalten. Dazu fehlt in der Regel die Zeit. Viele seltene Pflanzen- und Tierarten sind unauffällig, klein, sehr gut getarnt oder alles davon. Sie zu finden braucht viel Zeit, Ruhe und Erfahrung, auch mit konkreten Standorten. Laubfrösche zum Beispiel sind in Hecken aufgrund ihrer Färbung nur sehr selten und mit sehr viel Glück optisch auszumachen. Am leichtesten sind sie durch ihre charakteristischen blechernen Quaklaute zu identifizieren. Sie quaken, sofern sie sich abseits von Laichstandorten bewegen, aber auch nur sporadisch. Man kann Stunden an einem besiedelten Standort verbringen, ohne einen einzigen Frosch quaken zu hören. Um einen realistischen Eindruck von der Reviernutzung in einem Gebiet zu haben, der etwas über die lokale Gefährdung aussagt, braucht es daher sehr viel Zeit, Geduld und Erfahrung damit, zu welchen Zeiten die lokale Population verstärkt quakt. Die Wahrscheinlichkeit, dass aufmerksame Anwohner ein realistisches Bild einer solchen Population haben, ist daher um ein Vielfaches größer, als dass jemand, der mit einem begrenzten Stundenbudget arbeitet, ohne vorherige Hinweise auch nur einen einzelnen Frosch findet. Das Problem der fehlenden Zeit gilt erst Recht für externe Gutachter. Diese arbeiten mit begrenzten Stunden, in der Regel auch mit stark begrenzter Ortskenntnis und können meist nur rechtlich besonders bedeutende Naturschutzangelegenheiten prüfen. Beides zusammen kann eigentlich nur dazu führen, dass immer wieder bedeutende Artvorkommen übersehen werden. Konflikte sind, wenn sich Kommunen nur auf externe Gutachter verlassen, daher vorprogrammiert. Leider hat die Gemeinde Ammerbuch in den vergangenen Jahren wenige Anstrengungen unternommen, selbst ein wirklich realistisches Bild der Natur vor Ort aufzubauen, und dies gerade beim Verfahren „Hottenberg West“ zu erheblichen Teilen eben den fachkundigen Bürgern überlassen. Diese haben unzählige Arbeitsstunden unbezahlt geleistet, um die Lücken in den Ausführungen der Gemeinde zu korrigieren (zum Beispiel die Dokumentation des Vorkommens der Wildbienen und Laubfrösche, dies fehlte im ersten Planungsversuch vollständig). Wenn man fachkundige und interessierte Bürger einbinden möchte, was grundsätzlich absolut sinnvoll ist, dann sollte man diese wenigstens dadurch entschädigen, dass ihre Ausführungen wirklich ernsthaft diskutiert werden. Die Voruntersuchung des Standorts hätte aus mehreren Gründen von Anfang an deutlich gründlicher ausfallen müssen: einmal aufgrund des Ausschlusses des Gebiets im vorherigen, angrenzenden Verfahren, außerdem aufgrund der leicht in öffentlichen Karten einsehbaren Grundbedingungen (Nähe zum NSG, Biotop und Biotopverbundfläche im Gebiet, Wasserschutzgebiet) und weiterhin, weil die Sturzflut im Gebiet 2016 der Gemeinde bekannt gewesen sein muss, schließlich hat der Bauhof den Radlader geschickt, der im Anschluss den angespülten Schotter auf der Kreuzung am Schloss	Die gesetzlichen Vorschriften für die Aufstellung des Bebauungsplanes sind eingehalten.

	entfernte. Abgesehen davon hätten Schlüsse aus der wärmeliebenden Flora am Standort gezogen werden müssen, die zusammen mit dem Strukturreichtum des Gebietes eindeutig für eine hohe Artenvielfalt spricht. Laut § 1 Baugesetzbuch72 sind „die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Dies ist essentielle Aufgabe der öffentlichen Verwaltung und Bürger sollten erwarten können, dass diese absolut ernst genommen und sehr sorgfältig ausgeführt wird und sie nicht unnötige Arbeit haben oder in ungewollte Konflikte verwickelt werden, weil dies nicht vollständig passiert. Gute Bürgerbeteiligung ist kein Planungshindernis, sondern stellt sicher, dass die Interessen aller Bürger und auch kommender Generationen bestmöglich miteinander vereinbar gemacht werden können. Sie muss Verfahren auch nicht verlängern, weil diese viel besser geführt werden können, wenn Kritikpunkte so früh wie möglich bekannt sind. Am vorteilhaftesten für die Planung und die Allgemeinheit ist, wenn Probleme bekannt werden, bevor überhaupt nennenswerte Planungsaufwände in Kauf genommen wurden. Hätte man zu dem Zeitpunkt, zu dem die Planung „Hottenberg West“ begonnen wurde, ein Verfahren an einem geeigneteren Standort eingeleitet, könnte dieses auch ohne Inanspruchnahme des §13b Baugesetzbuch längst abgeschlossen und sogar erste Häuser gebaut sein. Hätte man die Bürger bei der Standortfindung von Anfang an einbezogen, hätte man erfahren können, dass am jetzigen Standort sehr seltene Tiere leben, dies zu langwierigen Konflikten führt, und es viel bessere Plätze zum Bauen gibt. Leider gab es aber auch zu umfangreichen Stellungnahmen von Bürgern mit zahlreichen Belegen unterschiedlicher Art kaum Rückfragen oder Antworten. **Vorschläge zur alternativen Gestaltung der Fläche als Ausgleichsfläche** Die Gemeinde Ammerbuch plant weitere Baugebiete und hat daher einen hohen Bedarf an Ausgleichsflächen, aber kaum noch Möglichkeiten, die in dieser Hinsicht eine gute Wirkung zeigen könnten. Dies hat sich bereits in der mangelhaften Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen zu den Baugebieten „Hottenberg Nord“ und „Hottenberg Süd“ in Poltringen gezeigt. Das Gebiet „Hottenberg West“ wäre aufgrund seines Strukturreichtums, seiner Vernetzung mit dem NSG Ammertalhänge und der bereits vorhandenen, zahlreichen seltenen Arten sehr gut als Ausgleichsfläche geeignet. Dazu könnten bereits kleinere Umgestaltungen beitragen. Wesentliche Beschränkungen für die Arten im Gebiet sind der Prädationsdruck durch Haustiere, die Landschaftspflege und die Art des Mähens sowie die intensive Bewirtschaftung der Äcker im Gebiet. Diese Aspekte lassen sich gut so beeinflussen, dass eine Steigerung des Artenreichtums oder Förderung der Populationen gefährdeter Arten eintritt. Positive Effekte aufgrund gesteigerten Blütenreichtums wären zum Beispiel zu erwarten, wenn die Äcker in Zukunft ökologisch bewirtschaftet würden. Hilfreich wäre außerdem, vor Haustieren sichere	

	Ruheräume für Wildtiere zu schaffen, indem man sensible Teilbereiche geeignet einzäunt. Die Bereiche mit Halbtrockenrasenflora sollten außerdem jährlich zu einem geeigneten Zeitpunkt (zum Beispiel Ende September) gemäht werden. Es wären auch vielfältige andere Möglichkeiten denkbar, die den Wert der Flächen sowohl für die Natur als auch für Menschen stark erhöhen würden. Dies könnte zum Beispiel durch die Anlage einer Obstwiese, eines Kräutergartens oder eines Gemeinschaftsgartens im Bereich des unteren Ackers geschehen. Eine Terrassierung des Geländes mit Trockenmauern könnte sowohl den Oberflächenabfluss bremsen und mindern als auch hochwertige neue Lebensräume für Reptilien schaffen. Offener Boden, in dem Bienen nisten oder der Reptilien als Lebensraum dient, könnte geschaffen werden, indem man Kindern einen wandernden „Matschplatz“ anbietet. Der sensible und rutschgefährdete Bereich der Hecke müsste dabei natürlich unbedingt ausgespart bleiben. Sinnvoll für Bienen und auch die Funktionalität der Gräben vor Ort wäre, immer dort, wo der Graben anfängt, zuzuwachsen und sich mit Erde zuzusetzen diesen vorsichtig wieder auszuheben und Bereiche mit offener Hangkante bis auf notwendige Mäharbeiten unangetastet zu lassen. Die Hangexposition würde in den oberen Bereichen der jetzigen Äcker außerdem die Aufstellung von Solarzellen begünstigen. Dies beträfe ungefähr die Hälfte des Gebietes. Der südöstliche, untere Talbereich des Plangebietes wäre mit oder ohne Bebauung für Solarenergie schlecht geeignet, da er insbesondere in den Wintermonaten zu lange im Schatten liegt. Das freie Aufstellen von Solaranlagen ist auf Punktfundamenten möglich und beeinträchtigt den Boden daher wenig. Bei geeigneter Konstruktion ist unter der Anlage weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung, zum Beispiel durch eine Obstkultur, möglich (Agri-Photovoltaik). Die Artenvielfalt vor Ort könnte von Solarzellen sogar profitieren (B. Raab: Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. In: ANLiegen Natur, 37(1), 2015, S. 67-76, Laufen. anl.bayern.de). Die Standortvorrausetzungen sind in dieser Hinsicht, da es um die Umnutzung intensiv genutzter Ackerflächen in direkter Nachbarschaft eines sehr hochwertigen Biotops ginge, ausgesprochen günstig. Eine mögliche Auswirkung auf Feldlerchen wäre zu prüfen, eine Kulissenwirkung wäre bei geeigneter Konstruktion aber vermutlich vermeidbar. Eine Konstruktion, die in dieser Hinsicht optimiert ist, würde auch Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimieren. Das geneigte Geländeprofil ist dabei grundsätzlich gut dafür geeignet, dass sich ein kleiner Solarpark gut ins Landschaftsbild einfügt und auch eine Kulissenwirkung vermieden wird. Aufgeständerte Solarzellen wären wesentlich niedriger als Häuser, insbesondere Mehrfamilienhäuser. Entlang der Ziegeläckerstraße verläuft eine Stromtrasse, die den Anschluss an das Stromnetz begünstigen könnte. Würde man einen kleinen Solarpark über eine Bürgerenergiegenossenschaft betreiben, könnten außerdem sowohl die Grundstücksbesitzer als auch alle anderen interessierten Bürger von Ammerbuch dauerhaft davon profitieren. Der Aufbau erneuerbarer Energien ist vor dem Hintergrund des Ukrainekriegs und der damit verbundenen großen Schwierigkeiten auf dem gesamten Energiemarkt sowie der immer stärkeren Auswirkungen des Klimawandels im Vergleich zum Wohnungsbau bei steigender Wohnfläche pro Person als deutlich dringlicher anzusehen.	

	Für eine biodiversitätsfördernde Gestaltung der Fläche wären je nach konkreter Anlage Fördermittel aus verschiedenen Töpfen denkbar und gegebenenfalls auch eine Forschungskooperation mit Hochschulen der Umgebung (HFR Rottenburg oder Universität Tübingen). Natürlich hat aber auch die bisherige Ackernutzung einen Sinn für die Allgemeinheit und ist mit der weiteren Existenz des Naturstandortes vereinbar, nur Bebauung ist dies nicht. **Fazit** **Eine Bebauung des Gebietes „Hottenberg West“ würde einen gravierenden Umweltschaden verursachen. Diese Bewertung ist insbesondere begründet durch mehrere in Baden-Württemberg stark gefährdete und weitere gefährdete Arten, die sich im Gebiet fortpflanzen oder entscheidende Teile ihres Lebens dort verbringen. Die Wirksamkeit vorgeschlagener Ausgleichsmaßnahmen ist in den Planungen nicht schlüssig belegt. Die Vielzahl der seltenen und geschützten Arten im Gebiet insgesamt stellt die Möglichkeit eines faktisch wirksamen Ausgleichs grundsätzlich in Frage. Außerdem hat die Gemeinde Ammerbuch schon in der Vergangenheit weder Landschaftspflege noch Ausgleichsmaßnahmen zu vorherigen Baugebieten überzeugend umgesetzt.** **Es bestehen erhebliche Konflikte mit weiteren Schutzgütern wie Landschaft, Erholung und Lokalklima.** **Es bestehen deutliche Risiken für mögliche Bewohner durch Sturzfluten und schlechte Ausbaumöglichkeiten der Zufahrtsstraße.** **Die geologischen Bedingungen vor Ort würden erhöhte Baukosten durch Arbeiten im anstehenden Gestein sowie der Notwendigkeit von Abdichtungsmaßnahmen und wahrscheinlich Hangbefestigungen und bedeuten. Dies ist nicht mit dem Ziel der Schaffung bezahlbaren Wohnraums vereinbar.** **Das Gebiet wäre aufgrund seines Strukturreichtums und seiner guten Anbindung an das NSG Ammertalhänge um ein Vielfaches besser als Ausgleichsfläche als zur Bebauung geeignet. Die Gemeinde Ammerbuch hat kaum geeignete Ausgleichsflächen zur Verfügung und würde diese dringend benötigen.** **Das Verhältnis zwischen Schaden für die Allgemeinheit und Nutzen ist für die vorliegende Planung sehr schlecht. Das Ziel, Wohnraum zu schaffen, wäre an anderer Stelle mit sehr viel weniger Schaden, Aufwand und Konflikten erreichbar.** **Gemeinderäte sind dem Gemeinwohl verpflichtet. Es gibt aber wie oben beschrieben viele Gründe, anzunehmen, dass diese Planung der Allgemeinheit schadet. Wem soll sie überhaupt dienen?** Fußnoten: 1 Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland Art. 20a, https://www.gesetze-im-internet.de/gg/art_20a.html 2 §15 Bundesnaturschutzgesetz, Absatz 1, https://dejure.org/gesetze/BNatSchG/15.html	

	3 https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/__1.html 4 https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/ 5 zu finden auf der Seite des Heimat- und Wandervereins Ammerbuch https://www.hwv-ammerbuch.de/?p=2248 6 Juliane Drobnik, Peter Finck und Uwe Riecke, Die Bedeutung von Korridoren im Hinblick auf die Umsetzung des länderübergreifenden Biotopverbunds in Deutschland, BfN-Skripten 346, 2013, https://www.bfn.de › service › skripten › skript_346 7 https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/rote-listen 8 Erich Oberdorfer, Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete, Ulmer Verlag 2001 9 Mertz, Pflanzenwelt Mitteleuropas und der Alpen, Nikol Verlagsgesellschaft 2002, S.222 10 Glandt/Trapp: Die Amphibien und Reptilien Europas, Quelle & Meyer Verlag 2022 11 https://www.bfn.de/artenportraits/coronella-austriaca 12 https://www.bfn.de/artenportraits/coronella-austriaca 13 https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/amphibien 14 https://www.bfn.de/artenportraits/hyla-arborea 15 https://www.bfn.de/artenportraits/hyla-arborea 16 http://www.wildbienen.de/wbs-dist.htm 17 https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/besonders-und-streng-geschuetzte-arten 18 https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/rote-listen 19 §15 Bundesnaturschutzgesetz, Absatz 1, https://dejure.org/gesetze/BNatSchG/15.html 20 http://www.wildbienen.de/wbs-dist.htm 21 Kurzanleitung der LUBW zur Heckenpflege: https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/26785 22 §15 Bundesnaturschutzgesetz, Absatz 1, https://dejure.org/gesetze/BNatSchG/15.html 23 https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/ , Thema Wasser, Hochwasser 24 https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/projekte/ 25 § 1 Baugesetzbuch: http://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/__1.html 26 „Viele Kinder, wenig Plätze“, Schwäbisches Tagblatt 27.7.2022 27 Achtes Sozialgesetzbuch, Kinder- und Jugendhilfegesetz, §24, Absatz 2 und 3, https://dejure.org/gesetze/SGB_VIII/24.htm 28 https://www.spiegel.de/wissenschaft/hitze-ueberschwemmungen-stuerme-extremwetter-wird-durch-klimawandel-wahrscheinlicher-a-f5eb6d1b-cd80-4f02-91b9-07df204cfbb5 29 https://www.tagblatt.de/Nachrichten/Das-Unwetter-am-23-Juni-2021-t188.html, https://www.tagblatt.de/Nachrichten/4000-Retter-im-Einsatz-506766.html 30 https://www.tagblatt.de/Nachrichten/Live-Blog--506590.html 31 https://www.tagblatt.de/Nachrichten/B27-Tunnel-Freie-Fahrt-durch-die-Westroehre-512433.html 32 https://www.daserste.de/information/reportage-dokumentation/dokus/sendung/die-flut-chronik-eines-versagens-102.html 33 https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/flut-rekonstruktion-ahrtal-protokoll-100.html 34 https://reportage.wdr.de/chronik-ahrtal-hochwasser-katastrophe#links-zu-weiteren-hochwasser-reportagen	

	35 https://www.spiegel.de/ausland/portugal-wie-schaefer-und-winzer-unter-der-duerre-leiden-a-6d4766cba548-4bd2-8ba1-d49156e7bceb 36 https://www.spiegel.de/wirtschaft/norwegen-will-stromexporte-nach-europa-notfalls-zurueckfahren-a49dc88a7-67fc-4c61-a657-bb24c767d966 37 https://www.spiegel.de/ausland/duerre-news-am-freitag-grossbritannien-ruft-fuer-weite-landesteile-duerrenotstand-aus-a-8abdbf03-c526-4805-adad-95bd15e7ee02 38 https://www.ufz.de/index.php?de=46506 39 https://www.mdr.de/nachrichten/sachsen-anhalt/magdeburg/harz/waldsterben-aufforstung-trockenheitborkenkaefer-krisenstab-100.html 40 https://www.rnd.de/panorama/hitzewelle-und-borkenkafer-verlieren-wir-unsere-walderO6K5J4Q54FAF5PMCGTGZXKVVBU.html 41 https://www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/suedbaden/trockenheit-waelder-100.html 42 https://www.spiegel.de/wirtschaft/wald-bedroht-deutschlands-725-milliarden-euro-schatz-ist-in-gefahr-a80e4cf90-fdcc-4d45-a9ce-6c793f33b91c 43 https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/waldbraende-wo-es-in-europa-brennt-a-bb04d5f6-980f-48adb8e7-22b3ee9b35e9 44 https://www.spiegel.de/panorama/waldbrand-im-harz-ausgebrochen-fast-40-hektar-betroffen-a-35237342- 8471-408e-95dc-2ee530cee1ea 45 https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/mainz/rhein-faehre-nierstein-stellt-den-betrieb-wegen-niedrigwassers-ein-100.html 46 https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/ludwigshafen/fracht-unternehmen-stellen-schifffahrt-abmontag-ein-100.html 47 https://www.spiegel.de/panorama/rekord-tiefstand-des-rheins-mit-pegel-null-a-61d6fe26-2ff9-4a92-a414-fa2e2a2a7f16 48 https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/niedrigwasser-im-rhein-steigert-die-rezessionsgefahr-a0331870d-f20d-4424-91f4-e8096f48021c 49 https://www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/friedrichshafen/immer-weniger-wasser-im-bodensee100.html 50 https://www.daserste.de/unterhaltung/film/unser-wasser/aktionen/karte-trockenheit-crowd-science100.html 51 https://www.kreis-tuebingen.de/niedrigwasser.html 52 https://www.spiegel.de/wissenschaft/klima-katastrophe-in-europa-wir-steuern-auf-weit-hoehere-werte-zua-e2790245-a5ee-4b21-b202-5fa9d16e6bf7 53 https://www.spiegel.de/wissenschaft/klimawandel-selbst-bei-nur-1-5-grad-erwaermung-koennten-mehrerekipppunkte-ueberschritten-werden-a-99a00054-de02-4152-8487-2824b9991386 54 https://www.ndr.de/nachrichten/hamburg/Fluten-in-Hamburg-Was-Forscher-erwarten,flut238.html 55 https://www.ndr.de/fernsehen/sendungen/hamburg_journal/Simulation-Steigender-Meeresspiegel-trifftauch-Hamburg-,hamj125212. 56 https://www.tagesspiegel.de/wissen/mehrfamilienhauser-sind-sinnvoller-als-singlewohnungen6598321.html 57 https://www.quarks.de/umwelt/darum-brauchen-wir-eine-bauwende/ 58 https://www.stadtklima-stuttgart.de/index.php?service_kontakt_75_jahre_stadtklimatologie 59 Städtebauliche Klimafibel https://www.staedtebauliche-klimafibel.de/	

	60 https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-gesundheit/gesundheitsrisiken-durch-hitze#hitzeperiode 61 § 1 Baugesetzbuch: http://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/__1.html 62 https://www.spiegel.de/wirtschaft/service/immobilien-wo-der-zinsanstieg-den-traum-vom-eigenheim-bedroht-a-2e674e87-afa6-4f7c-8dc4-eb034eaea515 63 https://www.statistik-bw.de/Wohnen/WkostenVerhaeltnis/BW-BT_wohnflaecheEW.jsp 64 https://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/erbschaftsteuer-uebernahme-des-elternhauses-hoehere-freibetraege-noetig-a-aa978145-4f30-4442-adc6-ebddba412a86 65 https://www.br.de/nachrichten/bayern/mietwahnsinn-soziale-vermieter-ist-im-erbfall-alles-aus,RqrHaaT 66 https://www.br.de/mediathek/video/muenchen-finanzamt-bestraft-vermieter-fuer-billige-mietenav:62a8acdcdfcef600087d9e47 67 https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/wohnen/wohnflaeche#folgen-derflachennutzung-durch-wohnen-fur-die-umwelt 68 https://www.spiegel.de/wirtschaft/service/immobilien-wo-der-zinsanstieg-den-traum-vom-eigenheim-bedroht-a-2e674e87-afa6-4f7c-8dc4-eb034eaea515 69 https://dejure.org/gesetze/GG/14.html Artikel 14 Absatz 2 GG 70 § 32 Abs. 3 GemO https://dejure.org/gesetze/GemO/32.html 71 https://www.landesrecht-bw.de/jportal/?quelle=jlink&query=InfFrG+BW&psml=bsbawueprod.psml&max=true&aiz=true 72 http://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/__1.html	

6.	**Bürger 6**	
	Erfordernis der Planaufstellung sowie Ziele und Zwecke der Planung Anmerkungen zu Punkt 1.0, Begründung Bebauungsplan “Hottenberg West“ (HW) Auf den Seiten 2 und 3 der Begründung geht es um Ammerbuch, nicht konkret um das geplante NBG Hottenberg West. Hierzu einige konkrete Anmerkungen: (1) Diverse Zitate aus dem Gesamtörtlichen Entwicklungskonzept (GEK) 2015 sind geeignet um die Siedlungspolitik Ammerbuchs zu diskutieren; sie erlauben keine Beurteilung und Bewertung der Notwendigkeit von aktuellen Plangebieten im Außenbereich, wie z.B. die Plangebiete Hottenberg West oder Wolfsberg III Süd in Reusten. (2) Die Gemeinde Ammerbuch hatte im August 2022 11.672 Einwohner/innen. Diese Zahl findet sich auf einer Webseite der Gemeinde, d.h. diese Zahl sollte unstrittig sein.1 **Bevölkerungswachstum bis 2030** In der Begründung wird auf Seite 3 darauf hingewiesen, dass die im GEK 2015 genannte Prognose des Statistischen Landesamtes überholt ist und die aktuelle Bevölkerungsvorhersage des Statistischen Landesamts für 2030 einen Einwohnerzuwachs (mit Wanderungen) auf 11.835 prognostizieren würde (für 2035 auf 11.910). Dies sei ein um 670 Einwohner höherer Wert, aus dem ein wesentlich höherer Wohnungsbedarf resultieren würde. Dieser sei durch die allgemeine Bautätigkeit nicht gedeckt. Zusätzliche Projekte, wie z.B. der Hottenberg West oder der Schlossblick seien deshalb notwendig. **Die Darstellung des Bevölkerungszuwachses ist fehlerhaft. Der Aussage des Planungsbüros Gauss, dass der Hottenberg West notwendig wäre, wird widersprochen**. • Warum fehlen in der Begründung Informationen zur Webseite des Statistischen Landesamtes, auf denen sich die zitierten Daten befanden und warum fehlt das Datum, an dem diese Daten zuletzt vom Planungsbüro Gauss gesehen wurden? Die in der Begründung des Planungsbüros Gauss genannten Daten stimmen nicht mit den Daten des Statistischen Landesamtes vom Juli/August 2022 überein. Dort stehen in der Bevölkerungsvorausberechnung seit einiger Zeit für 2030 (mit Wanderungen) 11.535 EW und für 2035 11.647 EW2 und nicht, wie in der Begründung des Bebauungsplans HW 11.835 und 11.910. Die rein statistisch berechneten Zahlen für eine theoretische Bevölkerungsentwicklung haben erkennbar nichts mit der Realität zu tun und sind völlig ungeeignet um Bauprojekte auf lokaler Ebene zu begründen. Letztendlich beruhen diese Zahlen auf dem Zensus 2011, Zitat: „Die Bevölkerungsdaten stammen aus der Statistik der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis der endgültigen Ergebnisse des Zensus 2011.“3 . Selbst die Zahl des Stat. Landesamtes für Ammerbuch 2035, 11.647 EW ist kleiner als die Zahl der Einwohner/innen, die die Gemeinde Ammerbuch für den August 2022 nennt, 11.672. • Warum beziehen sich die Gemeindeverwaltung Ammerbuchs und das Planungsbüro Gauss nicht auf die aktuell vorliegenden Einwohnerzahlen, die der Gemeinde vorliegen und im Internet genannt werden, z.B. den Stand Juli/August 2022?	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☐ Kenntnisnahme Die Berechnungen für die Gemeinderatssitzung am 06.12.2021 wurden naturgemäß auf der Grundlage der **damals** veröffentlichten Zahlen des Statistischen Landesamts (Stand 15.11.2021) vorgenommen. Das Landesamt hat diese Zahlen, was die Vorausberechnung der Bevölkerung betrifft, inzwischen nach unten korrigiert. Insofern waren die Zahlen vom 15.11.21 zwar veraltet, aber nicht falsch. Sie ändern auch nichts an der grundsätzlichen Feststellung, dass die damalige Prognose des GEK von 2015 nunmehr auch durch die aktuelle Prognose des Statistischen Landesamts völlig überholt ist. Die Zahlen des GEK wurden in der ersten Auslegung von zahlreichen Einwendern herangezogen, um den Bedarf für neuen Wohnraum in Ammerbuch generell in Zweifel zu ziehen. Die damalige Prognose des GEK sah für 2030 eine Einwohnerzahl von 11.165 vor. Nunmehr prognostiziert das Landesamt in der Vorausberechnung (Stand 20.10.2022) für 2030 eine Einwohnerzahl von 11.535 und für 2035 von 11647, also 370 Einwohner mehr als bei der ursprünglichen Prognose und immerhin noch 207 Einwohner mehr als der für 2022 vom Landesamt nachträglich zugrunde gelegte Einwohnerstand **(11.328)**. Nur **diese** vom Landesamt in der Vorausberechnung veröffentlichte Zahl ist für den Zuwachs und für die Vorausberechnung maßgebend und nicht etwa die auf der Homepage der Gemeinde veröffentlichte Einwohnerzahl (11.666), die nichts mit dem System des Statistischen Landesamts für die Vorausberechnung zu tun

	• Warum fehlen in der Begründung konkrete Informationen, d.h. prüfbare Zahlen zur aktuellen Bautätigkeit in Ammerbuch und den damit verbundenen neuen Wohneinheiten, die z.B. im Zeitraum 2015 bis 2022 geschaffen wurden und schon jetzt erkennbar, bis 2023/24 voraussichtlich noch geschaffen werden – ohne die geplanten Neubaugebiete Hottenberg West und Wolfsberg III Süd? • Warum bezieht sich das Planungsbüro Gauss auf das Poltringer Baulandkataster 2018 und lässt das Baulandkataster 2022 unerwähnt? Warum wird die erkennbare Bautätigkeit und die damit verbundenen neuen Wohneinheiten im Hottenberg Nord/Süd nicht einmal ansatzweise diskutiert? Im Baulandkataster Poltringen 2018 (15. Juni 2018) wurden 27 Baulücken gelistet, im Baulandkataster 2022 (7.2.2022) noch 20, d.h. 7 weniger als 44 Monate vorher, d.h. ca. 26% der Baulücken aus dem Jahr 2018 wurden bebaut – insbesondere im Hottenberg Nord/Süd. Dies verdeutlicht, dass sukzessive Grundstücke bebaut werden und sich die Zahl der Baulücken langsam verkleinert, die Zahl der Wohneinheiten aber schrittweise erhöht. Zumindest ein Teil dieser Grundstücke (aus Baulücken) kommt auch auf den freien Markt. Das ist eine Tatsache. **Nachfrage nach erschlossenem Wohnbauland im Einzugsgebiet von Tübingen** Im Begründungs-Entwurf steht auf Seite 4: “*Um den dennoch sehr hohen Bedarf und die damit verbundene Nachfrage nach erschlossenem Wohnbauland im Einzugsgebiet von Tübingen gerecht zu werden, ist es absolut erforderlich, dass auch die auf der Gemarkung Poltringen zur Verfügung stehenden Flächen entwickelt werden.“* **Der Aussage, dass die Nachfrage nach erschlossenem Wohnland im Einzugsgebiet von Tübingen es “absolut erforderlich“ machen würde, die zur Verfügung stehenden Flächen auf der Gemarkung Poltringen zu entwickeln wird widersprochen.** Die Tatsache, dass im Einzugsgebiet von Tübingen eine Nachfrage nach erschlossenem Wohnland besteht ist kein Argument für ein Neubaugebiet Hottenberg West in Ammerbuch! Es bleibt vollkommen unklar, in welchem Umfang in der Gemeinde Ammerbuch insgesamt neues Wohnbauland entstehen soll um einen Bedarf im Einzugsgebiet von Tübingen gerecht zu werden und warum dies ggf. in nicht-integrativen Lagen, wie z.B. dem Hottenberg (oder Reusten), sinnvoll sein sollte, d.h. in Lagen, bei denen die Neubürger/innen mit großer Sicherheit nicht auf PKWs verzichten werden. • Wie sollen wir die Mobilitätswende in Deutschland, Baden-Württemberg oder im Landkreis Tübingen hinbekommen, wenn so widersprüchliche Planungen, wie der Hottenberg West oder Wolfsberg III tatsächlich umgesetzt werden? **Neubaugebiete sollten, wenn der Bedarf tatsächlich nachgewiesen wurde, nur noch in integrativen Lagen entstehen, d.h. in Lagen mit einer sehr guten Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel. Dies ermöglicht den Bewohner/innen auf einen PKW zu verzichten**. **Nachhaltige Arrondierung ?** Im Begründungs-Entwurf steht auf Seite 4:	hat. Eine statistisch belastbare Vorausberechnung ist nur innerhalb desselben Systems möglich, alles andere würde Äpfel mit Birnen vergleichen. Da es keine anderen statistisch belegten Zahlen als die des Statistischen Landesamts für die Vorausberechnung gibt, können auch nur sie als Beleg für den künftigen Einwohnerzuwachs herangezogen werden. Im Übrigen ist festzustellen, dass die tatsächliche Entwicklung der Einwohnerzahlen im näheren Umkreis von Tübingen (z. B. Steinlach-Wiesaz, Härten, Ammertal) in den letzten 20 Jahren weit über die vom Statistischen Landesamt ursprünglich prognostizierte Entwicklung hinausging, so dass auch in Zukunft tendenziell höhere Einwohnerzahlen zu erwarten sind. Belastbare statistische Zahlen für die Entwicklung des Wohnungsbestands in der Gesamtgemeinde Ammerbuch liefert das Statistische Landesamt https://www.statistikbw.de/Wohnen/GebaeudeWohnungen/99045041.tab?R=GS416048. Demnach gab es Ende 2015 in Ammerbuch 5066 Wohnungen, Ende 2021 5220. Dieser Zuwachs von gerade mal 154 Wohnungen (26 Wohnungen pro Jahr) ist nicht geeignet, den jetzigen und künftigen Wohnungsbedarf in Ammerbuch zu decken. Daran ändert auch nichts, dass laut Baulandkataster in den letzten 3 ½ Jahren in Poltringen sieben Baulücken geschlossen wurden. Für die Entwicklung von Bauland muss Ammerbuch auf die Flächen zurückgreifen, die im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen ausgewiesen sind. Das gilt umso mehr, als die tatsächlich vorhandenen Potentiale im Innenbereich, wie schon mehrfach ausgeführt, nahezu ausgeschöpft sind. Im Gegensatz zu anderweitigen Behauptungen hat die Gemeinde in aller Regel keinen Zugriff auf Baulücken und sonstige Flächen im Innenbereich. Vorhandene Potentiale wurden und werden erschlossen (Beispiel Schlossblick). Insoweit kann auch der unstreitig bestehende sehr hohe Bedarf im Einzugsgebiet von Tübingen auch in Ammerbuch nur begrenzt befriedigt werden.

	“Mit dem Wohnbaugebiet erfolgt eine städtebaulich sinnvolle sowie wirtschaftliche und nachhaltige Arrondierung der vorhandenen Ortslage ganz im Sinne der Ziele des Gemeindeentwicklungsplanes. *Der vom Wohngebiet „Hottenberg-Süd“ in den Außenbereich hinausragende „Sporn“ wird an seiner nordwestlichen Außenkante aufgegriffen und nach Südwesten städtebaulich abgerundet.* *Das Wohngebiet kann zudem problemlos an die bestehenden Infrastrukturen angeschlossen werden.Darüber hinaus kann das nicht verschmutzte Oberflächenwasser zukünftig gedrosselt in den bereits bestehenden Graben eingeleitet werden.“* Derartige Formulierungen sind aus sachlogischen Gründen keine Begründung für einen Bebauungsplan. Statt zu begründen, warum das geplante Neubaugebiet städtebaulich sinnvoll ist wird dies nur behauptet. Der Behauptung, dass das Plangebiet Hottenberg West eine städtebaulich sinnvolle und nachhaltige Arrondierung darstellt wird widersprochen. Das Gegenteil ist der Fall. • Eine ca. 275 Meter lange Sackgasse mit Wendehammer in Poltringen ist, unter Berücksichtigung aller Tatsachen, städtebaulich nicht sinnvoll. • Eine Arrondierung, bei der der Lebensraum von drei FFH-Arten betroffen ist und seltene Wildbienenarten lokal vermutlich verloren gehen, als „nachhaltig“ zu bezeichnen, ist nicht nachvollziehbar. • Unter Berücksichtigung der Größe des Plangebietes, den heutigen Material- und Personalkosten, ist eine Arrondierung,, für die eine 275 Meter lange, neue Straße in Form einer Sackgasse mit Wendehammer zwingend notwendig ist, nicht als wirtschaftlich zu bezeichnen. • Der beschriebene “Sporn“ wird nicht abgerundet. Eine Abrundung sieht anders aus. Die moderate Ausbuchtung beim Hottenberg Nord wird verbreitert und es entsteht ein „Sporn“ in Richtung des FFH-Gebiets. In der Sitzungsvorlage vom 19.4.2021 (TOP 4 der Sitzung des Gemeinderats) befindet sich ein Abwägungsprotokoll zur Beteiligung der Öffentlichkeit4 . Diese Abwägung der „nichtumweltbezogenen Stellungnahmen“ wurde von einem Mitarbeiter des Planungsbüros Gauss am 19.4.2021 im Schnelldurchlauf erläutert. In der Tabelle wurde auf Fragen und Anmerkungen zu den oben angesprochenen Punkten wie folgt geantwortet (S. 20 der Abwägungstabelle): *„Eine Stellungnahme zu einzelnen Formulierungen ist nicht erforderlich. Hier ist der Gesamtzusammenhang zu sehen: Aus diesem Grund wird nicht auf die „haarspalterische“ Aufarbeitung der Begründung eingegangen. und folgende zusammenfassende Aussage als Stellungnahme gemacht:* *Das Baugesetzbuch macht in § 2a folgende Aussage: ...“* und *„Die Art und Weise, wie der Verfasser der Stellungnahme mit dem akribischen Hinterfragen und Abarbeiten von den einzelnen Aussagen, Sätzen und Begriffen der Begründung umgeht sowie das indirekte Aussprechen von „Drohungen“ ist unangemessen und bringt zwischen den „Zeilen“ zum*	Die Verwaltung hält daran fest, dass es sich beim Gebiet „Hottenberg-West“ um eine städtebaulich sinnvolle sowie wirtschaftliche und nachhaltige Arrondierung der vorhandenen Ortslage handelt. Dies wurde mehrfach begründet, u. a. mit der Anwendbarkeit des § 13b BauGB, die nur bei entsprechenden Abrundungen zulässig ist. Die Nachhaltigkeit der Planung wird auch dadurch offenkundig, dass sie von sorgfältig und umfassende erarbeiteten Umweltinformationen begleitet wird, die in zahlreichen Ausgleichsmaßnahmen münden und die in dieser Art und Tiefe bei einen Bebauungsplan nach § 13b BauGB, bei dem eigentlich auf einen Umweltbericht verzichtet werden könnte, Seltenheitswert haben. Die übrigen Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

	Ausdruck, dass der Verfasser der Stellungnahme, der gleichzeitig Angrenzer ist, grundsätzlich gegen das neue Wohngebiet in seiner Nachbarschaft ist.“ Hierzu einige Anmerkungen: Das Planungsbüro Gauss liefert 2021 eine formale Begründung für den Bebauungsplan Hottenberg West, die in weiten Teilen nur auf unbegründeten Behauptungen besteht. Wenn man diese Behauptungen als Bürger sachlich hinterfragt, wird einem, wie 2021 passiert, eine „haarspalterische Aufarbeitung“ vorgeworfen und auf wichtige Fragen und Anmerkungen wird nicht eingegangen. Dadurch wird ein Abwägungsprotokoll zu einer Farce und es entsteht der Eindruck, dass man in einem Planfeststellungsverfahren ohne Begründungen alles behaupten kann, z.B. auch, was nachhaltig oder städtebaulich sinnvoll ist – ohne nähere Begründungen. Das Planungsbüro Gauss hat 2021 einen rhetorischen Trick genutzt, um Antworten auf berechtigte Fragen und Anmerkungen zu umgehen. Im vorliegenden Fall das sogenannte „Argumentum ad hominem“, bedeutet: Auf Fragen und Anmerkungen reagiert das Planungsbüro mit einem Angriff auf den Bürger, hier: Es gäbe eine „haarspalterische Aufarbeitung“, indirekte „Drohungen“ und letztendlich handele sich um einen Angrenzer, der „grundsätzlich gegen das neue Wohngebiet in seiner Nachbarschaft ist“. Die Fragen und Anmerkungen bleiben dann unbeantwortet. Eine derartige Reaktion ist unprofessionell und befremdlich. Das Planungsbüro Gauss und die Gemeinde Ammerbuch wird gebeten, auf Fragen und Anmerkungen sachlich zu antworten und auf pauschale Diskreditierungen von Bürger/innen, die eine abweichende Meinung vertreten, zu verzichten. Darüber hinaus wird das Planungsbüro Gauss, ersatzweise die Verwaltung Ammerbuchs gebeten, mitzuteilen, welche Aussagen 2021 als indirekt ausgesprochene „Drohungen“ interpretiert wurden. Für das laufende Verfahren wird um eine Versachlichung gebeten.	
	Innenentwicklung vor Außenentwicklung Im Begründungs-Entwurf steht auf Seite 4: “*Nach dem Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ reizt die Gemeinde Ammerbuch ihre Entwicklungsflächen für Innenentwicklung so weit wie möglich aus. Auch auf der Gemarkung Poltringen wird dieses beispielsweise über abgeschlossene bauliche Nachverdichtungen im Bereich zwischen Blasenbergstraße und Turnerstraße ersichtlich. “*	Die Behauptung, „Brachflächen, Baulücken und Nachverdichtungen bieten in Ammerbuch hinreichend viele Möglichkeiten zur Deckung des Bedarfs an Wohneinheiten bis 2030“ trifft nicht zu und ist in keiner Weise belegt. Die Verwaltung hat bereits mehrfach erläutert, dass sie - wenn

	Der Grundsatz “**Innenentwicklung vor Außenentwicklung**“ bezieht sich nicht nur auf die Flächen, die einer Gemeinde zur Verfügung stehen, sondern **stellt ein allgemeines Ziel dar (vgl. §1a, Absatz 2 BauGB) und bezieht sich auf alle Flächen**. Für die Beurteilung, ob die Gemeinde Ammerbuch genug für die Innenentwicklung leistet, reicht ein Einzelbeispiel, welches man zudem kontrovers diskutieren könnte, in keinster Weise aus. In der Begründung fehlt eine ernsthafte Auseinandersetzung mit dem wichtigen Thema “Innenentwicklung vor Außenentwicklung“. Brachflächen, Baulücken und Nachverdichtungen (§ 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB) bieten in Ammerbuch hinreichend viele Möglichkeiten zur Deckung des Bedarfs an Wohneinheiten bis 2030. In der Begründung fehlt auch eine konkrete und aktuelle Aufstellung der vorhandenen Innenentwicklungspotentiale und eine ergebnisoffene Abwägung von Alternativen zum Neubaugebiet Hottenberg West. Es besteht, unter Berücksichtigung aller Tatsachen und Ziele, überhaupt keine Notwendigkeit dafür, ein im Außenbereich liegendes Gebiet, z.B. das Plangebiet Hottenberg West oder das Plangebiet Wolfsberg III Süd in Wohnbauland umzuwandeln. Mit einer verstärkten Innenentwicklung könnte Ammerbuch das Ziel erreichen, den künftigen Wohnraumbedarf durch die Nutzung von innerhalb der Siedlung liegenden, bereits erschlossenen Flächen zu decken und gleichzeitig auf die Erschließung von Neubaugebieten im angrenzenden Umland zu verzichten. Die Gemeinde Ammerbuch hat sich in der Vergangenheit viel zu wenig mit dem wichtigen Thema Innenentwicklung und den Innenentwicklungsmöglichkeiten beschäftigt und sich ohne Not, seit 2016 auf die Planung von Neubaugebieten im Außenbereich fixiert. Dies lässt sich u.a. durch die Veranstaltungen 2016 (Präsentationsthema: Entwicklung von Neubaugebieten in Ammerbuch)5 , sowie die weitere Vorgehensweise der Verwaltungsspitze belegen. Die Webseite der Gemeinde zum Thema Innenentwicklung (Startseite > Bauen & Umwelt > Wohnbauentwicklung > Innenentwicklung) 6 zeigt seit Jahren keine Veränderungen. Wenn die Gemeinde in diesem Bereich seit 2017/18 ernsthaft tätig geworden wäre und innovative Konzepte entwickelt hätte, inkl. Projektideen und Förderungsmöglichkeiten, dann hätte man diese Informationen doch auf diese Seite gestellt um interessierte Bürgerinnen und Bürger zu erreichen. **Übergang zwischen Bebauung und freier Landschaft** In der Begründung des Bebauungsplans fehlt eine Erörterung bzw. Bewertung des Übergangs zwischen Bebauung und freier Landschaft in dieser topographisch besonderen Ortsrandlage und die möglichen Auswirkungen des Neubaugebiets Hottenberg West auf den Ortsrand und die Außenwirkung. Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Hottenberg Süd wurde schon 2003 erkannt, dass eine intensiv begrünte Hangkante in Verbindung mit einer frei bleibenden Talsohle einen sinnvollen Abschluss der Bebauung darstellt. Der damals geplante harmonische Übergang in die freie Landschaft und die frei bleibende Talsohle wurde realisiert (siehe Abb. 1 und 2 auf der folgenden Seite).	überhaupt – nur einen äußerst beschränkten Zugriff auf solche Flächen hat. Es ist auch nicht richtig, dass sich die Gemeinde „in der Vergangenheit viel zu wenig mit dem wichtigen Thema Innenentwicklung...beschäftigt“ hat. Der beste Beleg „Schlossblick“ wird in der Stellungnahme bezeichnenderweise nicht erwähnt.

	In diesem Zusammenhang erscheint es wichtig den vorliegenden Bebauungsplanentwurf Hottenberg West mit dem Bebauungsplan Hottenberg Nord zu vergleichen. Hier ein Zitat aus der Begründung zum Bebauungsplan Hottenberg Nord: *“Besonderer Wert wird auf den Übergang in die umgebende Landschaft und die vorhandenen wichtigen Landschaftselemente gelegt. Aus diesem Grund wird der westliche Teil im Talbereich nicht bebaut und der Grünzug weiter nach Norden verlängert.“* Bei dieser Entwicklung des Grünzugs geht es um die Flurstücke 448/4 und 448/7. Bedingt durch die aktuelle Planung würde die den Grünzug verlängernde Feldhecke auf dem Flurstück 448/7 nahezu komplett verloren gehen. **Regionalplan** Unter Punkt 2.0 des Begründungs-Entwurfs wird der regionale Grünzug auf Seite 4f. wie folgt angesprochen. “*Das Gebiet grenzt an einen regionalen Grünzug. Nach der Raumnutzungskarte ist eine eindeutige Zuordnung jedoch nicht möglich. Es handelt sich zudem um einen regionalen Grünzug, der lediglich als Vorbehaltsgebiet und nicht als Vorranggebiet ausgewiesen ist. In den regionalen Grünzügen, die als Vorbehaltsgebiet festgelegt sind, soll durch die Träger der Bauleitplanung vor der Inanspruchnahme eine sorgfältige Abwägung zwischen den Belangen des Freiraums und der geplanten baulichen Nutzung stattfinden. Diese Abwägung ist im Falle des Geltungsbereichs vollumfänglich erfolgt.* *Aufgrund des bestehenden Siedlungsdrucks wird der Bedarf an Wohnbaugrundstücken höher gewichtet als das Vorbehaltsgebiet „Regionaler Grünzug“.* “ **Der Aussage des Planungsbüros Gauss, dass die Abwägung zwischen den Belangen des Freiraums und der geplanten baulichen Nutzung vollumfänglich erfolgt ist, wird widersprochen**. Bei einer vollumfänglichen Abwägung gehört zu den Belangen des Freiraums immer auch der damit im Zusammenhang stehende Flächenschutz (»Bodenschutzklausel«, §1a BauGB), sowie der Artenschutz, d.h. der Schutz des Lebensraums von Pflanzen- und Tierarten, insbesondere von gefährdeten Arten.	An die Abwägung, ob ein sog. Vorbehaltsgebiet im Regionalplan einer Wohnraumentwicklung entgegensteht, werden generell geringere Anforderungen gestellt als z. B. bei einem Vorranggebiet. Die Gemeinde hat dafür in der Abwägungstabelle einen Vorschlag für die Abwägung unterbreitet, der vom Gemeinderat gebilligt wurde. Als Argumente wurden der in Ammerbuch vorhandene Siedlungsdruck und der bestehende Bedarf an Wohnbaugrundstücken herangezogen, die höher gewichtet wurden als die Belange des Freiraums. Diese Argumentation und die darauf beruhende Abwägung sind nicht zu beanstanden. Der in der Stellungnahme erwähnte Artenschutz wurde besonders beachtet, die entsprechenden Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen wurden in der jüngsten Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde nicht beanstandet. Auch der Regionalverband hat in seiner jüngsten Stellungnahme die Abwägung zum Vorbehaltsgebiet nicht beanstandet.

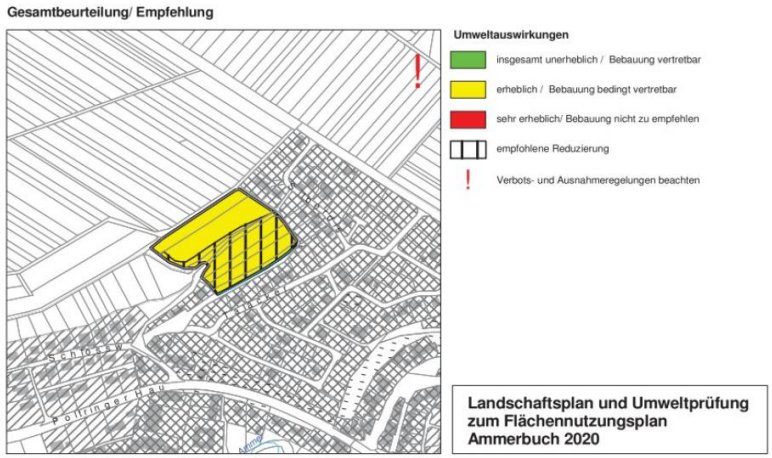
Abb. 1: Blick auf den Übergang der Bebauung in die freie Landschaft mit begrünter Hangkante oberhalb des Grabens (Juli 2020).

Abb. 2: Blick auf den weiteren Verlauf des in Abb. 1 dargestellten Übergangsbereichs zwischen Bebauung und freier Landschaft (Juli 2020).

	II. Städtebauliche Verträge In Ammerbuch erfolgt eine Baulandentwicklung nur dort, wo die Gemeinde zuvor Eigentümerin aller Grundstücke geworden ist.7 Die Gemeinde versucht dementsprechend alle Grundstücke eines künftigen Baugebiets aufzukaufen, um dann die Bodenneuordnung als Eigentümer durchzuführen (Selbstumlegung). Den ursprünglichen Eigentümern wird ein Recht zum Wiederkauf der neugeordneten Grundstücke eingeräumt. Dabei geht die Gemeinde davon aus, dass sich alle im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Erweiterungsflächen für Wohnbau grundsätzlich als Standort eines neuen Baugebietes eignen, ohne dies vor den konkreten Aufkaufverhandlungen ergebnisoffen zu überprüfen, z.B. im Zusammenhang mit den aktuellen Rahmenbedingungen in der Gemeinde. Dies bedeutet, dass die Baulandentwicklung in Ammerbuch sehr stark von der Bereitschaft der Eigentümer zum Verkauf ihrer Flächen abhängt. **Öffentlich-rechtliche Verträge** Entsprechend Burmeister (2003: S. 127) sind Verträge, die im Rahmen eines Aufkaufmodells abgeschlossen werden, öffentlich-rechtliche Verträge, da der öffentliche Zweck der Bodenordnung die an sich privatrechtlich einzustufenden Grunderwerbsvorgänge überlagert. Somit handelt es sich bei den Kaufverträgen im Zusammenhang mit dem geplanten Neubaugebiet Hottenberg West um öffentlich-rechtliche Verträge. Der Sichtweise der Verwaltung (E-Mail vom 17.9.2018), dass es sich um privatrechtliche Kaufverträge handelt wird hiermit widersprochen. Da die Kaufverträge für Grundstücke im geplanten Neubaugebiet Hottenberg West Leistungen der Grundstückseigentümer/innen an die Gemeinde enthalten (z.B. kommen Kosten der Baureifmachung zum Abzug) handelt es sich um städtebauliche Verträge im Sinne von §11 BauGB. **Zur Entwicklung von Neubaugebieten im Aufkauf- und Rückerwerbmodell** Durch das in Ammerbuch praktizierte Aufkaufmodell hat die Gemeinde frühzeitig Tatsachen geschaffen. Diese Vorgehensweise wird nachdrücklich kritisiert. Die Verwaltungsspitze hat spätestens ab 2016 mit den Eigentümern der Flächen im Plangebiet Hottenberg West Gespräche und Verhandlungen geführt und in diesbezüglichen Präsentationen von einem “Win-Win für Eigentümer und Gemeinde“ gesprochen.8 Vorhandene Planungsalternativen spielten keine Rolle. Der Verzicht auf ergebnisoffene Diskussionen über Planungsalternativen erzeugt aus sachlogischen Gründen einen Widerspruch zur gesetzlich vorgeschriebenen Abwägungspflicht nach §1 (7) BauGB. Mit Hilfe des Aufkaufmodells versuchen Gemeinden mitunter, einen erheblichen Teil der bebauungsplanbedingten Bodenwertsteigerung für sich abzuschöpfen. **Planungsgewinne** Die nach einem Aufkauf- und Rückerwerbungsmodell einbehaltenen Leistungen der Gemeinde (hier: hälftiger Anteil des Wertzuwachses) müssen angemessen sein und in einem sachlichen Zusammenhang mit dem Baugebiet verwendet werden.9 §11 (2) BauGB ist zu berücksichtigen. Nach Burmeister (2003) muss die Gemeinde nachweisen können, dass ein bei An- und Verkauf der	Die Ausführungen zu (vermeintlichen) Städtebaulichen Verträgen und die Kritik am Ankauf- und Rückerwerbsmodell der Gemeinde werden zur Kenntnis genommen. Das von der Gemeinde praktizierte Modell wurde rechtlich überprüft, Einzelheiten sind im Internet unter https://www.ammerbuch.de/bauen-umwelt/wohnbauentwicklung/neubaugebiete abrufbar. Bisher hatte der Verfasser in seinen bisherigen Stellungnahmen die grundsätzliche Anwendbarkeit des § 13b BauGB auf den Bebauungsplan „Hottenberg-West“ vehement verneint. Stattdessen zweifelt er nun an der generellen Zulässigkeit und Sinnhaftigkeit der (zugegebenermaßen umstrittenen) Vorschrift, eine Diskussion, die für das laufende Verfahren ohne jeden Belang ist. Wie bereits erwähnt, war der Aufwand, der bei „Hottenberg-West“ mit allen einschlägigen Umweltthemen betrieben wurde mindestens so hoch wie bei vergleichbaren „normalen“ Verfahren außerhalb der §§ 13a und 13b BauGB.

	Grundstücke erzielter bzw. von Anfang an eingeplanter Einnahmeüberschuss vollständig zur Finanzierung der öffentlichen Infrastruktur im Baugebiet verwendet worden ist. Der 2016 gestartete Versuch der Gemeindespitze Ammerbuchs im Zusammenhang mit Neubaugebieten, wie z.B. dem Neubaugebiet Hottenberg West einen Gewinn zu erzielen um damit den Haushalt zu entlasten wird kritisiert, da dieses Motiv eine sachgerechte Abwägung im Sinne des BauGB von Anfang an verhindert hat. Bedingt durch diverse Aussagen aus dem Gemeinderat (sinngemäß: „Wir brauchen das Geld.“) und insbesondere durch die Haushaltsrede 2020 der Bürgermeisterin besteht der Verdacht, dass der bei An- und Verkauf der Grundstücke erzielte Einnahmeüberschuss der Aufbesserung des gemeindlichen Haushalts dienen soll. Die Bürgermeisterin hat die Bedeutung der Neubaugebiete deutlich in einem Zusammenhang mit der problematischen Haushaltssituation gestellt. 10 Auch bei dem sogenannten Bürgergespräch am 12.12.2019 hat die Bürgermeisterin die Bedeutung des Neubaugebiets Hottenberg West in einen Zusammenhang mit dem Haushalt gestellt. Der Wunsch der Gemeinde nach Abschöpfung von Planungsgewinnen ist vielleicht verständlich; die Gemeinde darf aber im Zusammenhang mit städtebaulichen Verträgen keinen Gewinn erzielen. § 11 BauGB erlaubt nur die Weitergabe tatsächlich anfallender Kosten. Der Gemeinderat wird gebeten sich mit der Frage zu beschäftigen, ob es sich bei den Kaufverträgen um eine unzulässige Abschöpfung der planungsbedingten Bodenwertsteigerung handelt. Dies würde gegen das Gebot der Angemessenheit bzw. das Gebot des sachlichen Zusammenhangs verstoßen. Bei einem Verstoß gegen das städtebauliche Vertragsrecht wären die Verträge nichtig. Es bestehen rechtliche Bedenken und der Gemeinderat wird gebeten zu prüfen, ob die öffentlichrechtlichen Kaufverträge zum Erwerb von Grundstücken im Planungsgebiet Hottenberg West (Verträge über insgesamt 9.538 m²) einer rechtlichen Überprüfung standhalten. 11 **III. Zur “Umweltinformation mit integrierter artenschutzrechtlicher Prüfung“** In der “Umweltinformation“ (Menz Umweltplanung, 25.7.2022) wird der Flächennutzungsplan 2020 nur kurz zur Darstellung der geplanten Wohnbauflächen erwähnt. Es fehlt eine Diskussion der Aussagen zum möglichen Plangebiet Hottenberg West im “Umweltbericht zur Fortschreibung des FNP Gemeinde Ammerbuch 2020“12. In diesem Umweltbericht (Teil B des FNP 2020, verfasst von: menz + weik GbR, 1.12.2008) finden sich Aussagen zum Hottenberg West, die nicht zu den Aussagen in der Umweltinformation passen. **Kaltluftentstehungs- und Abflussgebiet** Im Umweltbericht 2008 wird das Gebiet Hottenberg West als *“Kaltluftentstehungs- und Abflussgebiet mittlerer siedlungsklimatischer Relevanz“* eingestuft. In der Umweltinformation 2022 (Seite 10) steht hingegen: “*Durch die bestehende angrenzende Bebauung nördlich und östlich des Geltungsbereichs sind die ehemals großflächigen Kaltluftentstehungsflächen am Hottenberg stark reduziert worden bzw. sind*	In der Gemeinderatssitzung am 06.12.2021 wurde ausführlich auf die Auswirkungen der Bebauung auf die Kaltluftzufuhr eingegangen und erläutert, dass genau

	Abflusshindernisse entstanden, sodass kein nennenswerter Abfluss mehr zu erwarten ist, der für die Durchlüftung der hangabwärts liegenden Bebauung von Relevanz ist.“ Dieser Bewertung des Umweltbüros Menz wird widersprochen. Nach wie vor hat der Hottenberg West (Hanglage/Talmulde) eine Bedeutung für den Kaltluftzufluss. Im westlichen/nordwestlichen Bereich liegen Kaltluftentstehungsflächen. Durch den Dichteunterschied zwischen kalter und wärmerer Luft entsteht ein Kaltluftzufluss in den Talbereich, d.h. die kalte bzw. kühlere Luft hangabwärts in die tieferen Bereiche, Richtung Ortskern von Poltringen strömen (abendlicher und nächtlicher Frischluftzustrom). In der Umweltinformation wird die Tatsache ausgeblendet, dass es weiterhin Kaltluftentstehungsgebiete gibt und ein Abfluss über den Hang von westlichen Richtungen kommend erfolgt (die Bestandsbebauung behindert nur den Abfluss aus nördlicher Richtung). Befremdlich erscheint auch der folgende Absatz in der Umweltinformation, der sich an den oben zitierten Absatz direkt anschließt. *“Für eine zukünftige Neubebauung im Gebiet Hottenberg-West sind jedoch ausreichend große unbebaute Grünflächen bzw. Verdunstungsflächen als Maßnahme zur Klimaanpassung vor dem Hintergrund der hohen klimatischen Vorbelastung und der prognostizierten Zunahme der Sommer- und Hitzetage von großer Bedeutung.“* Dieser Text verdeutlicht eine sehr einseitige Sichtweise. Die noch vorhandene Bedeutung des Plangebiets für die Kaltluftsntstehung und den Kaltluftzufluss in die tieferen Bereiche wird pauschal bestritten. Gleichzeitig werden dann aber Maßnahmen zur Klimaanpassung und deren großer Bedeutung im Zusammenhang mit einer Bebauung genannt. **Das Gebiet Hottenberg West ist auch 2022 noch ein Kaltluftentstehungs- und Abflussgebiet mittlerer siedlungsklimatischer Relevanz (Umweltbericht 2008). Es wäre wichtig die noch vorhandene Kaltluftabflussbahn zu erhalten.** Die Bewertung in der ausgelegten Umweltinformation steht im Widerspruch zum Umweltbericht 2008. Unabhängig von der Bestandsbebauung kann kalte Luft von Westen kommend hangwärts in den Talbereich strömen. Dies ist in Zeiten des Klimawandels von Bedeutung. Hinsichtlich der hohen Wärmebelastung im Sommerhalbjahr, der ungünstigen Durchlüftungsverhältnisse im Talbereich Poltringens und der Bedeutung lokaler Austauschprozesse wird auf den Landschaftsplan 2020 verwiesen. Entsprechend dem Landschaftsplan 2020 “zeigt sich eine hohe Häufigkeit von ungünstigen Verhältnissen in den größeren Tälern, von der die Ortslagen Poltringens und Pfäffingens am stärksten betroffen sind“ (Landschaftsplan 2020: Seite 61). Die hohe Wärmebelastung im Sommerhalbjahr, u.a. für Poltringen, wird im Landschaftsplan 2020 dargestellt (Abb. 2, Seite 60). Bei ungünstigen Durchlüftungsverhältnissen sind Siedlungsgebiete, wie z.B. der Talbereich von Poltringen, auf lokale Luftaustauschprozesse angewiesen.	deswegen die Baufenster im südlichen und nördlichen Bereich des Bebauungsplans gegenüber der ursprünglichen Planung erheblich eingeschränkt wurden. Dies wurde auch anhand einer Folie verdeutlicht. Eine Veränderung des Mikroklimas wird durch die Bebauung in jedem Fall gegeben sein, auch eine stärkere Erwärmung ist zu erwarten. Lage und Größe des Baugebiets sind jedoch nicht geeignet, die angrenzenden Bebauungen derart zu belasten, dass es zu erheblichen Verschlechterungen der klimatischen Situation, insbesondere im Hinblick auf nächtliche Abkühlung kommt. Hierfür ist die Kaltluft im Ammertal von entscheidender Bedeutung, die durch das Baugebiet keine signifikante Verringerung erfährt. Im Rahmen der FNP-Fortschreibung wurden zahlreiche Gebiete untersucht, von einigen wurde aus umweltfachlicher Sicht abgeraten, bei einigen Gebiete wurde eine Reduktion empfohlen. Auf dieser Grundlage trifft der Gemeinderat eine abwägende Entscheidung, bei der neben den Umweltbelangen weitere Belange, wie Bevölkerungsentwicklung, Wohnbaubedarf, Wirtschaftlichkeit, städtebauliche Gesichtspunkte etc.

	Empfehlung zur Reduzierung von Umweltauswirkungen 2008 Im Umweltbericht 2008 wird eine Reduzierung der Umweltauswirkungen empfohlen (siehe Abb. 3). Auch auf diesen Aspekt wird in der aktuell vorliegenden “Umweltinformation“ nicht eingegangen. Als mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen werden im Umweltbericht 2008 auf Seite 65 u.a. genannt: “Kaltluftabflussbahn freihalten“; “Feldhecken und Bach von Bebauung freihalten“; “Böschung, Feldhecken und Talmulde von Bebauung freihalten“.  Abb. 3: Empfohlene Reduzierung von Umweltauswirkungen (Abb. aus dem Umweltbericht 2008 zur Fortschreibung des FNP Gemeinde Ammerbuch 2020). **Reptilien: Schlingnatter (Coronella austriaca)** Die Erfassung der Reptilien beruht auf acht Begehungen 2022. Im Kurzbericht zu Erweiterungsmöglichkeiten des Bebauungsplans13 steht, dass bei einer Begehung am 10.7.2018 auf dem Flurstück Nr. 3027 eine tote Schlingnatter gefunden wurde Die Entfernung zur Feldhecke am südwestlichen Rand des Plangebiets Hottenberg West beträgt ca. 15 Meter (siehe den unteren roten Punkt in Abb. 4). Dieser Fund wird in dem Bericht von Dagmar Menz wie folgt bewertet:	einfließen. Bei dieser Abwägung wurden einige Gebiete wegen der starken Umweltauswirkungen nicht in den FNP aufgenommen. Der Gemeinderat hat sich aber in der Abwägung im Fall von Hottenberg West für ein Weiterverfolgen des Gebietes entschieden.

	"*Im Falle einer Erweiterung des Gebiets Hottenberg-West auf die angrenzenden Flächen Flurstück Nr. 3027, 3029 und 3030 sind voraussichtlich sehr umfangreiche CEF-Maßnahmen für die streng geschützte Schlingnatter vorzunehmen. Zudem wären ergänzende Bestandsaufnahmen zu der Art notwendig, die einen längeren Zeitraum beanspruchen, sodass sich das Verfahren deutlich (mindestens um ein Jahr) verzögert.* *…* *Für den bisher geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplans Hottenberg West bedeutet der Schlingnatternnachweis, dass die Feldhecke am südwestlichen Geltungsbereichsrand unbedingt erhalten werden sollte, um Eingriffe in Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zu vermeiden."* Dies bedeutet, dass eine Empfehlung vorliegt, eine Feldhecke im Plangebiet Hottenberg West wegen der Schlingnatter unbedingt zu erhalten. Im Umweltbericht 2022 steht zu diesem Fund 2018, ohne weitere Erläuterungen: „Dabei handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um den Beuteverlust eines Greifvogels.“. Durch diese spekulative Annahme und die damit im Raum stehende Möglichkeit, dass ein Greifvogel die Schlingnatter sonstwo erbeutet haben könnte, entsteht der Eindruck, dass sich die Bewertungen des Umweltbüros einseitig an den Planungszielen der Gemeinde Ammerbuch orientieren. • Unabhängig vom Totfund ist z.B. ein Ruhe- und Versteckplatz einer adulten Schlingnatter 2021 bekannt (vgl. Abb. 5 auf S. 16). Über diese Beobachtung wurde eine Mitarbeiterin des Umweltbüros Menz bei einer ihrer Begehungen informiert. • Während des "Bürgergesprächs" am 12.12.2019 wurde Herr Menz (Menz Umweltplanung) auf die Beobachtung einer jungen Schlingnatter (ca. 15cm lang) auf dem Flurstück 3515, in einer Entfernung von ca. 10-15 Meter nördlich des geplanten Neubaugebietes Hottenberg West hingewiesen (vgl. Abb. 6 auf S. 16). Er hat anschließend nur darauf hingewiesen, dass er keine Schlingnattern im Plangebiet festgestellt hätte und Einzelbeobachtungen nicht von Bedeutung sind, da Schlingnattern in angrenzenden Lebensräumen vorkommen. • Vier oder fünf der sechs ausgelegten „Schlangenbretter“ (Bitumenwellpappe, 100cm*50cm), die das Umweltbüro ausgelegt hatte, lagen in geringer Entfernung auf z.T. sehr stark geneigten Flächen in unmittelbarer Nähe zum Schotterweg im Hottenberg West. Ob dies tatsächlich optimale Versteckmöglichkeiten für Schlingnattern darstellen ist fraglich. Hinzu kommt die Tatsache, dass Schlingnattern künstliche Verstecke vermutlich nur nutzen, wenn sich nicht hinreichend viele natürliche, bekannte Verstecke im Untersuchungsgebiet befinden. Die Entfernung zwischen dem Fundort der toten Schlingnatter 2018 und der 2019 beobachteten Jungschlange beträgt ca. 150 Meter Luftlinie, welche mitten durch das Plangebiet verläuft. Schlingnattern sind wegen ihrer scheuen Lebensweise nur schwer und verhältnismäßig aufwändig zu erfassen, von daher sind hinreichend viele Begehungen notwendig, um eine belastbare Aussage zum lokalen Vorkommen von Schlingnattern zu formulieren. Ein großes Problem stellt auch die Beurteilung der Größe des genutzten Lebensraums von Schlingnattern dar. Als Räuber nehmen sie einen hohen Rang in der Nahrungskette ein (im Hottenberg West gibt es zumindest Blindschleichen, Waldmäuse	Der Erhalt dieser Feldhecke ist Bestandteil des Bebauungsplans. Die Untersuchungen zu Reptilien wurde aufgrund des Fundes wiederholt und verdichtet. Dabei wurden anerkannte Methoden zur Beobachtung der Art eingesetzt. Ein Nachweis der Art konnte nicht erbracht werden, auch die nachgewiesene Dichte sonstiger Reptilien, die als Nahrung der Schlingnatter dienen können war gering. Aus diesem Grund wurden die artenschutzrechtlichen Konsequenzen auf die festgestellte Art (Zauneidechse) ausgelegt.

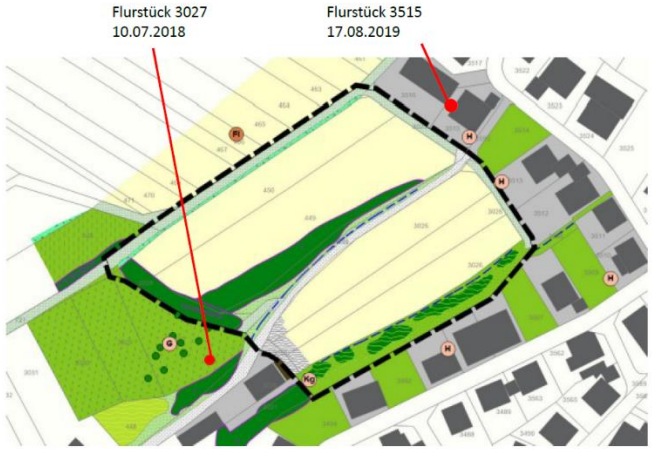
	und mitunter auch Zauneidechsen), was einen hohen Raumbedarf verursacht. Männchen legen idR größere Distanzen zurück und beanspruchen einen größeren Aktionsraum (home-range) als Weibchen, d.h. der benötigte Lebensraum von Schlingnattern liegt mitunter bei mehr als 2 ha (Käsewieter 2002). **Fazit:** Es gibt durch Photos belegte Schlingnatterbeobachtungen auf direkt an den Hottenberg West angrenzenden Flächen (2018, 2019 und 2021), unabhängig von nicht durch Photos belegten früheren Einzel-Beobachtungen. Darüber hinaus liegen auch Beobachtungen nördlich der Schlossweinbergstraße vor. Bedingt durch die vermutlich relativ geringe Dichte, vielleicht 1-2 Schlingnattern pro Hektar und den Aktionsradius (einige Hundert Meter) ist der Hottenberg West mit einiger Sicherheit ein (Teil-)Lebensraum für die Schlingnatter. Als Art des Anhangs IV der europäischen FFH-Richtlinie ist die Schlingnatter streng zu schützen. Es wird nachdrücklich empfohlen dies bei der Planung des Neubaugebietes Hottenberg West in angemessener Weise zu berücksichtigen.  **Abb. 4:** Abbildung 1 aus dem Kurzbericht 2018 (Menz Umweltplanung). Zusätzlich ist der Beobachtungsort der jungen Schlingnatter 2019 eingetragen. Der Abstand zwischen den beiden Fundorten (rote Punkte) beträgt ca. 150 Meter.	

Abb. 5: Ruheplatz einer Schlingnatter, 9.6.2021,Entfernung (Luftlinie) zum Hottenberg West ca. 70m.

Abb. 6: Schlingnatter auf dem Flurstück 3515, 17.8.2019,Entfernung (Luftlinie) zum Hottenberg West ca. 10-20m (Jungschlange, Körperlänge ca. 15 cm, d.h. in 2019 geboren).

Abb. 7: Zauneidechse auf dem Flurstück 3515, 8.5.2018, Entfernung (Luftlinie) zum Hottenberg West ca. 20-25m.

Amphibien

Abb. 8: Laubfrosch (Hyla arborea) auf der Terrassentür eines an das Plangebiet HW angrenzenden Hauses, 7.9.2022. (keine eigene Aufnahme)

Im August und September 2021 und 2022 hört man regelmäßig die Rufe im HW: einen 12 Sekunden langen Ausschnitt vom 12.9.2022 steht im Internet zur Verfügung:

https://www.hottenberg-west.de/dokumente/Laubfrösche_2022-09-12_Hottenberg-West_19-55_Uhr.mp3

	Beim Plangebiet Hottenberg West handelt es sich um einen Sommer-/Herbstlebensraum von Laubfröschen, die hier mit einiger Sicherheit auch überwintern. In der ersten Umweltinformation zum Bebauungsplan Hottenberg West (14.7.2020) wird der Laubfrosch nicht einmal erwähnt, d.h. die FFH-Art wurde übersehen. Bei einem normalen Bebauungsplanverfahren mit UVP wäre dieser Fehler vermutlich nicht passiert. Die Verwaltung hat einseitig nur die vermeintlichen Vorteile des §13b BauGB genannt. In der zweiten Umweltinformation zum Bebauungsplan Hottenberg West (25.7.2022) wird der Laubfrosch zumindest erwähnt (auch jetzt nur wegen der Rückmeldungen aus der Bevölkerung). In dem Bericht werden insgesamt nur zwei rufende Männchen bei einem Kontrollgang im August 2021 genannt. Die Sommerpopulation ist aber mit Sicherheit um einiges größer. Im Zeitraum Anfang August bis Ende September 2021 konnten nahezu täglich Rufe der Laubfrösche aufgezeichnet werden, an verschiedenen Stellen, darunter mitunter auch kleinere „Chöre“, z.B. wenn Männchen auf rufende andere Männchen reagieren oder bei einsetzendem Regen. Der letzte Ruf 2021 wurde am 20.10.2021 gehört. Im April 2022 wurden dann an den gleichen Plätzen wie 2021 (aber nur selten) Rufe gehört, ein Indiz für die Überwinterung an diesen Stellen (z.B. am 14.4.2022). Etwas später als 2021, vermutlich wegen der Wetterbedingungen, setzten dann 2022 die Herbstrufe im Hottenberg West ein.	Die Nutzung des Gebietes durch den Laubfrosch wurde gezielt nach anerkannten Untersuchungsstandards ermittelt. Aufgrund der festgestellten Rufaktivitäten erfolgte die Einstufung als Sommer- und potenzielles Winterhabitat. Weitere Beobachtungstermine sind dazu nicht erforderlich.
	Der Aussage des Umweltbüros, dass es genügend Ruhestätten für den Laubfrosch im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer geben würde wird widersprochen. Laubfrösche verteilen sich nicht gleichmäßig auf die vorhandenen Heckenstrukturen im Umfeld eines Fortpflanzungsgewässers. Offensichtlich sind bestimmte Gebiete als Sommerlebensraum sehr viel attraktiver als andere. Das ist eine Tatsache, die berücksichtigt werden sollte. Der Aussage, dass durch das Anlegen von zusätzlichen Reptilienhabitaten auch ein Angebot an Ruhestätten für den Laubfrosch geschaffen würde und dementsprechend auch der Verlust an potenziellen Ruhestätten vorgezogen ausgeglichen würde, wird deshalb ebenfalls widersprochen. **Die Sekundärlebensräume des Laubfrosches sind zu schützen und auch das Umfeld dieser Teillebensräume ist schützenswert. Großflächige Schutzkonzepte unter Berücksichtigung des Metapopulationskonzeptes können beim Laubfrosch langfristige Erfolge bewirken. Dazu gehört u.a. auch der Schutz der Laubfrösche in den wichtigen Sekundärlebensräumen. Regionale Grünzüge sind zum Beispiel wichtig, die Feldhecke sollte erhalten bleiben. Ohne ernsthafte Schutzkonzepte ist mit einem Bestandsrückgang zu rechnen.**	Diese Zusammenhänge wurden berücksichtigt. Selbst wenn man ein Überqueren der L359 nach Süden völlig ausschließt, bestehen nördlich der Landesstraße große zusammenhängende Komplexe Im Bereich Märgental, Schlossweinberg, Türlesbach und Türlesbrunnen die als Sommer und Winterhabitat in Frage kommen.
	Wildbienen Im Hottenberg West nistet u.a. die sehr seltene Wildbienenart Anthophora aestivalis (Abb. 9) und ihre Kuckucksbiene Melecta luctuosa. Die Pelzbiene Anthophora aestivalis nistet in selbstgegrabenen Hohlräumen in Mikro-Steilwänden im Hottenberg West. Viele weitere Wildbienenarten lassen sich im Hottenberg beobachten. Im Umweltbericht werden 26 Arten genannt. Diese, insbesondere natürlich die seltenen Arten, sind zu schützen. Die Tatsache, dass die Gemeinde Ammerbuch am 28.7.2022 den Bereich zwischen Feldhecke und Schotterweg im Plangebiet Hottenberg West gemäht hat, z.T. bis auf das Bodenniveau (und entsprechenden	

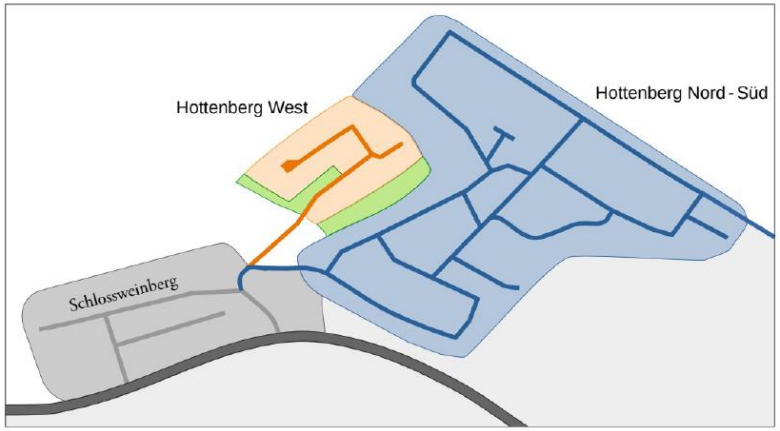
	Schäden), verdeutlicht die fehlende Bereitschaft der Gemeindeverwaltung mit diesen wichtigen Naturflächen sorgsam umzugehen (Abb. 10). Stellungnahme zum Bebauungsplanentwurf Hottenberg West Abb. 9: *Anthophora aestivalis*, 29.8.2021. (keine eigene Aufnahme). Abb. 10: Gemähter Bereich zwischen Feldhecke und Schotterweg im Hottenberg West. Deutlich erkennbar auch ein zerstörtes „Schlangenbrett“ (Bitumenwellpappe). 28.07.2022.	Die Vorkommen der Wildbienen sind bekannt und werden im Bebauungsplan durch Schutzmaßnahmen berücksichtigt.

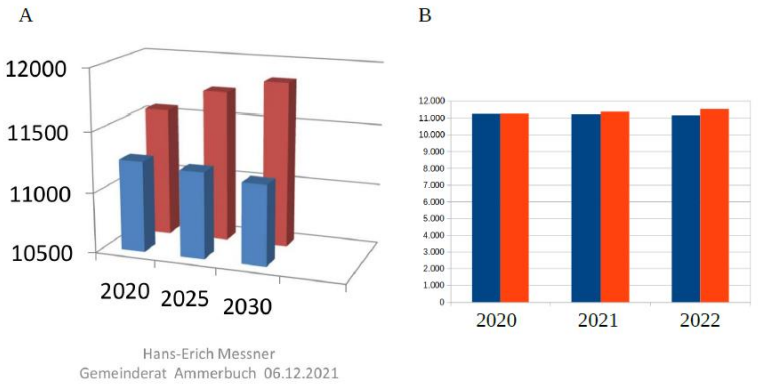
	Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen Die zum Schutz des Lebensraums von Reptilien und gefährdeter Wildbienen im Hottenberg West vorgesehene Fläche (Abb. 18 im Umweltbericht) wird mit großer Sicherheit, wenn der Plan umgesetzt wird, nicht erfolgreich wirken. Die Vorstellung, dass zukünftig, an dieser Stelle (Abb. 18 im Umweltbericht), nahe der Straße und umgeben von Wohnbauten Zauneidechsen leben sollen, erscheint unrealistisch. Die Zauneidechsenpopulation im Umfeld des Hottenbergs, leider eine Tatsache, ist seit 15 Jahren rückläufig. Das hat viele Gründe, sollte aber in der Planung berücksichtigt werden.	
	Hinsichtlich der Wildbienen wäre es sehr wichtig die gesamte Kante neben dem Schotterweg, mit allen Mikrosteilhänge, zu erhalten und diese vielleicht auch – vorsichtig – zu erweitern. Zusätzlich könnte man im gesamten Gebiet darauf achten, dass unter Berücksichtigung der mittleren Flugdistanzen von Wildbienen (ca. 100 – 150 Meter) immer genügend geeignete Nahrungspflanzen über die Flugzeit der seltenen Arten vorhanden sind. Insgesamt sprechen die Sachargumente dafür, den gesamten Hottenberg West als Naturschutzmaßnahme zu erhalten bzw. noch weiterzuentwickeln. Sollte der Plan umgesetzt werden, werden kleine Populationen von selteneren Wildbienenarten verloren gehen. Das ist zu befürchten.	Diese Einschätzung wird nicht geteilt, es gibt zahlreiche Beispiele von Reptilienvorkommen in Siedlungsnähe. Zudem sind planexterne Maßnahmen zur Förderung der Art vorgesehen.
	Wasserhaushalt Die Darstellung des Umweltbüros, dass der kleine Gewässerrandstreifen (Bereich neben dem Graben) als Rückhaltefläche für Niederschlagswasser zu gestalten sei, bleibt unverständlich. Welche Niederschlagsmengen können damit maximal, zum Beispiel bei einem Starkregenereignis, zurückgehalten werden?	Derartige Maßnahmen sind im Bereich der bestehenden offenen Bodenstellen am Hang vorgesehen, auch für den dauerhaften Erhalt der offenen Bereiche und entsprechender Nahrungsräume sind Maßnahmen vorgesehen.
	Beim Rückhaltebecken ist zudem vollkommen unklar, wie dieses dimensioniert werden soll und in welchem Verhältnis dieses Volumen ggf. zu den Niederschlagsmengen bei einem Starkregenereignis steht.	
	Ausgleichsmaßnahmen Ausgleichsmaßnahmen sind selten erfolgreich und werden sehr oft nicht zielführend umgesetzt. Unabhängig vom Hottenberg West wird empfohlen alle Ausgleichsmaßnahmen in Ammerbuch durch eine unabhängige Institution zu überprüfen. Es bestehen wegen der Intransparenz in Ammerbuch begründete Zweifel an der Qualität der Umsetzung, u.a. auch bei den Maßnahmen zum Hottenberg Nord und Süd.	Die Ausgestaltung der Fläche erfolgt im Zuge der Erschließungsplanung, im Bebauungsplan wird die Funktion der Fläche bestimmt.
	IV. Bebauungsplanverfahren Der Gemeinderat hat am 23.7.2018 und erneut am 6.12.2021 beschlossen, den Bebauungsplan Hottenberg West nach § 13b BauGB aufzustellen. Dementsprechend soll der Außenbereich Hottenberg West in einem beschleunigten Verfahren entwickelt werden.	Diese Überprüfung hat bereits stattgefunden.
	Paragraph 13b BauGB	

	§ 13b BauGB steht im direkten Zusammenhang mit § 13 BauGB (Vereinfachtes Verfahren) für die beschleunigte Aufstellung von Bebauungsplänen und § 13a BauGB, der Bebauungspläne der Innenentwicklung regelt. In beschleunigten Verfahren ist die Aufstellung von Bebauungsplänen ohne Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) möglich. Der Wissenschaftliche Dienst des Deutschen Bundestags führt hierzu aus: “Das beschleunigte Verfahren nach § 13a ist bei seiner Einführung in das BauGB einer umfangreichen Prüfung hinsichtlich seiner Europarechtskonformität unterzogen worden. Die Vorschrift sollte unter anderem einer umweltpolitisch unerwünschten Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen entgegenwirken. Kleinräumige Bebauungspläne der Innenentwicklung entfalten in der Regel keine naturschutzrechtliche Relevanz. Für derartige Bebauungspläne war es nach der Gesetzesbegründung daher gerechtfertigt, diese von einer naturschutzrechtlichen Ausgleichungspflicht auszunehmen.“ Zur Einführung des § 13b BauGB haben sich nicht nur zahlreiche Umweltverbände kritisch geäußert, sondern auch der Wissenschaftliche Dienst des Bundestags14. Die Gesellschaft für die Prüfung der Umweltverträglichkeit e.V. hat mit Datum 15.9.2017 eine Beschwerde wegen Verstoß gegen das EU-Recht (Verletzung der Richtlinie 2001/42/EG) an die EU-Kommission gerichtet (Aktenzeichen CHAP(2017)03197).15 Die Beschwerde der UVP-Gesellschaft e.V. wird von den folgenden Organisationen unterstützt16: Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (bdla), Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (BUND), Deutschen Naturschutzrings e.V. (DNR), - Bundesverband Beruflicher Naturschutz e. V. (BBN), Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU), Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung (SRL). Die Wissenschaftlichen Dienste des Bundestags weisen u.a. darauf hin, dass auch bei einer Einbeziehung von Außenbereichsflächen in einen Bebauungsplan nach §13b BauGB die Innenentwicklungspotentiale von der Gemeinde zu ermitteln sind.12 **§13b BauGB konterkariert die in § 1a BauGB klargelegten „Ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz“ und die im BauGB festgelegte Bodenschutzklausel, mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Er widerspricht der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt und der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. §13b verhindert die Umsetzung des Flächensparziels und steht auch im Widerspruch zum planerischen Ziel „Innen- vor Außenentwicklung“.** Zu einem zielführenden Bebauungsplanverfahren gehört auch die Darstellung von Planungsalternativen. Im Aufstellungsbeschluss vom 23.7.2018, im Auslegungsbeschluss vom 27.7.2020, im Aufstellungsbeschluss vom 6.12.2021, sowie im Auslegungsbeschluss vom 25.7.2022 findet sich allerdings immer die Aussage: *“Seitens der Verwaltung werden keine Alternativen gesehen*.“ Die fehlende Bereitschaft in Alternativen zu denken erschwert sowohl eine zielführende Kommunikation (keine echte Bürgerbeteiligung), als auch eine sorgfältige Abwägung aller relevanten Planungsziele und Auswirkungen (§13b BauGB). Die Verwaltungsspitze hat seit Jahren erkennbar kein Interesse über Alternativen zu Neubaugebieten auf der grünen Wiese öffentlich zu diskutieren.	Der Verfasser hatte in seinen bisherigen Stellungnahmen die grundsätzliche Anwendbarkeit des § 13b BauGB auf den Bebauungsplan „Hottenberg-West“ vehement verneint. Nunmehr zweifelt er zusätzlich an der generellen Zulässigkeit und Sinnhaftigkeit der (zugegebenermaßen politisch umstrittenen) Vorschrift, eine Diskussion, die für das laufende Verfahren ohne jeden Belang ist. Wie bereits erwähnt, war der Aufwand, der bei „Hottenberg-West“ mit allen einschlägigen Umweltthemen betrieben wurde mindestens ebenso so hoch wie bei vergleichbaren „normalen“ Verfahren außerhalb der §§ 13a und 13b BauGB.

	Wohnbaubeirat Der Gemeinderat hat am 22.5.2017 beschlossen, einen Wohnbaubeirat für die kommunalen Wohnbauflächen in Ammerbuch zu bilden. In den Gemeinderatssitzungen, in denen das geplante NBG Hottenberg West auf der Tagesordnung stand (23.7.2018, 18.11.2019, 27.7.2020, 19.4.2021, 26.7.2021, 6.12.2021 und 25.7.2022) wurden keine Empfehlungen des Wohnbaubeirats diskutiert oder veröffentlicht. Auch bei der Informationsveranstaltung am 21.10.2019 oder dem “Bürgergespräch“ am 12.12.2019 zum Plangebiet wurde die Öffentlichkeit nicht über Empfehlungen des Wohnbaubeirats informiert. Der Hinweis, dass Empfehlungen und Diskussionsergebnisse des Wohnbaubeirats von den Planern in die Planungsentwürfe aufgenommen werden und diese dann in der Folge im Gemeinderat öffentlich beraten werden verdeutlicht die Intransparenz. Die Verwaltung schreibt: “*Beim Wohnbaubeirat handelt es sich um ein nicht-öffentliches „Arbeits“-Gremium, das lediglich beratende Funktion gegenüber den beauftragten Planern bei der Erarbeitung von Konzepten für die Entwicklung von Wohnbauflächen auf dem Gemeindegebiet hat.“17* Laut Sitzungsprotokoll vom 22.5.2017 ist der Wohnbaubeirat ein beratendes Gremium, (beratender Ausschuss gemäß §41 GemO), welches dem Gemeinderat Vorschläge unterbreiten soll. Empfehlungen sollen in öffentlichen Beratungen des Gemeinderats einfließen. **Das Öffentlichkeitsprinzip ist tragender Verfahrensgrundsatz des kommunalen Verfassungsrechts**. Ein Wohnbaubeirat, der nur im Hintergrund arbeitet, ist ein Verstoß gegen das Öffentlichkeitsprinzip. Ein beratender Ausschuss entwickelt Ideen und Empfehlungen für den Gemeinderat, die dann aber auch durch die Sitzungen des Gemeinderats in transparenter Weise öffentlich werden. **Ortschaftsrat Poltringen** Der Ortschaftsrat hat sich in seiner öffentlichen Sitzung am 5.11.2019 einstimmig dafür ausgesprochen, die Planung auf der Basis der Vorentwurfsvariante „E“ weiter zu verfolgen und empfiehlt dem Gemeinderat das Verfahren auf der Basis dieser Variante weiter zu betreiben. Fragen und Anmerkungen der anwesenden Bürger/innen waren während der gesamten Sitzung des Ortschaftsrates am 5.11.2019 nicht zulässig. In einem Brief des OR vom 17.10.2020 steht aber: *„So war auch Herr Gauss vom Planungsbüro Gauss bei der Ortschaftsratsitzung am 05.11.2019 anwesend und gab abermals Informationen zum städtebaulichen Entwurf Variante E des Quartieres Hottenberg West. In dieser öffentlichen Sitzung im Feuerwehrhaus Poltringen, bei der auch Sie anwesend waren, gab es erneut Gelegenheit für die anwesenden Bürger Fragen hervorzubringen. Diese wurden von allen Beteiligten wahrgenommen und überdacht. Vieles konnte sofort beantwortet werden.“* Zur Kenntnis: Die anwesenden Bürgerinnen und Bürger aus Ammerbuch (ohne Funktion im Gemeinderat oder Ortschaftsrat) hatten am 5.11.2019 kein Rederecht.	Die Behauptung, dass „ein Wohnbaubeirat, der nur im Hintergrund arbeitet, ein „Verstoß gegen das Öffentlichkeitsprinzip“ sei, ist abwegig und rechtlich unhaltbar. Der Öffentlichkeitsgrundsatz gilt nur für Gemeinderatssitzungen. Es gibt keine rechtliche Grundlage dafür, warum das vom Verfasser selbst so zitierte „nicht-öffentliche „Arbeits“-Gremium, das lediglich beratende Funktion gegenüber den beauftragten Planern“ hat, dem Öffentlichkeitsgrundsatz unterliegen soll. Wird zur Kenntnis genommen

	Informationsveranstaltung (21.10.19) und Bürgergespräch (12.12.19) Bei beiden Veranstaltungen, von denen es keine öffentlichen Protokolle gibt, war es nicht möglich Alternativen zu Neubaugebieten im Außenbereich sinnvoll anzusprechen. Der ursächliche Grund hierfür liegt insbesondere darin, dass es keine unabhängige Moderation gab und beide Veranstaltungen allein von der Verwaltung vorbereitet wurden, d.h. bei beiden, einseitig auf die Sichtweise der Verwaltungsspitze ausgerichteten Veranstaltungen gab es keine Rednerinnen oder Redner, die eine von der Verwaltung abweichende Meinung auch nur ansatzweise vertreten haben. Vor dem Bürgergespräch am 12.12.2019 wurde die Bürgermeisterin noch schriftlich kontaktiert und um eine Mitsprache bei der Vorbereitung des Bürgergesprächs gebeten. Erfolglos. Im Dezember 2019 habe ich den den Ortschaftsrat kontaktiert und am 21.1.2020 diverse Fragen, Anregungen und Bedenken angesprochen. Am 30.1.2020 wurde, wie am 21.1. dem Ortschaftsrat zugesagt, eine unvollständige Liste mit konkreten Punkten, bei denen betroffene Anwohner/innen Diskussionsbedarf sehen, übermittelt, sowie Informationen zu den Vorteilen einer Bürgerbeteiligung. Ob und wie diese Punkte anschließend die Planungsbüros, die Verwaltung oder den Gemeinderat erreicht haben, entzieht sich meiner Kenntnis. Beim Tagesordnungspunkt Hottenberg West in der Gemeinderatssitzung am 27.7.2020 (Auslegungsbeschluss), hat der Ortschaftsrat Poltringen zumindest keine einzige Frage gestellt. Die von der Bürgermeisterin am 21.10.2019 versprochene »Kommunikation auf Augenhöhe« hat es beim Thema Hottenberg West nicht gegeben. Eine echte Bürgerbeteiligung hat es auch nicht gegeben. Das ist eine Tatsache, die man nicht dadurch aus der Welt schafft, dass man sie ignoriert. **Anlage 9 der Auslegungsunterlagen** Der Aussage des Rechtsberaters der Verwaltung, Herr Messner, dass alle Voraussetzungen für die Anwendung des §13b BauGB beim Plangebiet Hottenberg West gegeben sind, wird widersprochen. **Das Neubaugebiet Hottenberg West liegt zwar räumlich neben dem Wohngebiet Hottenberg Nord/Süd, es fehlt aber der städtebauliche Anschluss** (Abb. 11). Der Hottenberg West ist faktisch ein neues Baugebiet neben den bestehenden Gebieten, mit einer ca. 275 Meter langen Sackgasse und Wendehammer, siehe die folgende Abbildung.	Im Gemeinderat wurden wiederholt die zweifellos gegebene Anwendbarkeit des § 13b BauGB erläutert und die Gegenargumente widerlegt. Dies wurde auch in der Präsentation vom 25.07.22 dokumentiert. Es ist nicht nachvollziehbar, warum dies in der Stellungnahme wiederum in Frage gestellt wird. Schon die Behauptung, dass Hottenberg-West „neben“ dem Wohngebiet „Hottenberg-Nord und Süd“ liege, ist offenkundig falsch. Das Gebiet wird vielmehr vom bebauten Gebiet an zwei Seiten eingerahmt, fast die Hälfte der Planfläche hat eine gemeinsame Grenze

	 Abb. 11: Fehlender städtebaulicher Anschluss des Plangebiets Hottenberg West an die vorhandene Wohnbebauung. Der Rechtsberater hat die Mitglieder des Gemeinderats am 6.12.2021 nicht ertüchtigt, sich eine eigene Meinung über den §13b BauGB zu bilden, sondern hat die zahlreichen Nachteile und Widersprüche des beschleunigten Verfahrens ausgeblendet. Die Darstellung des Rechtsberaters auf Folie 6 zum Bevölkerungswachstum beruht auf den Prognosen des Statistischen Landesamtes. Diese Zahlen sind fehlerhaft (siehe Seite 3). Die Abbildung auf Folie 6 ist befremdlich; die Y-Achse beginnt bei 10.500 und es wurde eine dreidimensionale Ansicht gewählt (Abb. 12). Der Bedarf an zusätzlichem Wohneinheiten wurde weder von Herrn Messner am 6.12.2021, noch vom Planungsbüro Gauss nachgewiesen. Dieser Bedarf kann auf der Basis konkret vorliegender Ist-Zahlen (Bevölkerung, vorhandene Wohneinheiten, konkret geplante Bauvorhaben), der Darstellung und öffentlichen Diskussion aller Planungsziele und nachvollziehbarer Prognosen ermittelt werden. Der Aussage des Rechtsberaters, dass kein Umweltinformationsanspruch des einzelnen Bürgers im Bebauungsplanverfahren bestehen würde, bevor der Gemeinderat die Stellungnahmen abgewogen hat, wird widersprochen. Entsprechend der Aarhus-Konvention vom 25.6.1998, am 15.1.2007 von Deutschland ratifiziert, stützt sich das Recht der europäischen Bürgerinnen und Bürger im Umweltschutz auf den folgenden drei Säulen: - Zugang zu Umweltinformationen - auf Antrag (z.B. über das Umweltverwaltungsgesetz in BW) - Öffentlichkeitsbeteiligung im Umweltschutz (z.B. BauGB §§ 3 und 4) - Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten	mit dem bebauten Gebiert. Dies reicht nach allen bekannten Meinungen für das in § 13b vorgeschriebene „Anschließen an im Zusammenhang bebaute Ortsteile“ aus. Die Berechnungen für die Gemeinderatssitzung am 06.12.2021 wurden naturgemäß auf der Grundlage der **damals** veröffentlichten Zahlen des Statistischen Landesamts (Stand 15.11.2021) vorgenommen. Das Landesamt hat diese Zahlen, was die Vorausberechnung der Bevölkerung betrifft, inzwischen nach unten korrigiert. Insofern waren die Zahlen vom 15.11. 21 zwar veraltet, aber nicht falsch. Sie ändern auch nichts an der grundsätzlichen Feststellung, dass die damalige Prognose des GEK von

	Hierbei handelt sich um ergänzende Rechtswege und nicht um konkurrierende Informationsrechte. Die vierseitige Stellungnahme von Prof. Dr. Büchner fokussiert sich auf das BauGB; es fehlt eine Gegenüberstellung verschiedener juristischer Sichtweisen. Das BVerwG hat Umweltinformationsansprüche während Planfeststellungsverfahren bejaht (Beschluss vom 12.6.2007 BVerwG 7 VR 1/07). Zitat: “Der Anspruch auf freien Zugang zu Umweltinformationen nach § 3 Abs. 1 Satz 1 UIG besteht unabhängig von einem Planfeststellungsverfahren und seiner Beteiligung an ihm. ...“ Der Rechtsberater hat die Mitglieder des Gemeinderats am 6.12.2021 nicht ertüchtigt, sich eine eigene Meinung über die Umweltinformationsrechte von Bürgerinnen und Bürgern zu bilden, zum Beispiel während eines Planfeststellungsverfahrens. Seine Ausführungen waren fehler- und lückenhaft.  Abb. 12: (A) Abbildung in der Anlage 9, (B) Abbildung mit bei 0 startender Y-Achse, ohne 3D und mit den aktuellen Werten des Statistischen Landesamtes (vgl. Seite 3). Blaue Balken: GEK 2015, rote Balken: Stat. Landesamt. **V. Fazit** (1) Die Begründung der Notwendigkeit der Planaufstellung durch das Planungsbüro Gauss ist mangelhaft. Das ist eine Tatsache, die man nicht dadurch aus der Welt schafft, dass man sie ignoriert oder leugnet. (2) Die Schaffung von Wohnraum, insbesondere von bezahlbarem Wohnraum, ist ein gemeinwohlorientiertes Ziel. Ebenso sind der Flächenschutz, der Artenschutz, der Schutz von Lebensräumen, der Klimaschutz und die damit verknüpfte Mobilitätswende gemeinwohlorientierte	2015 nunmehr auch durch die aktuelle Prognose des Statistischen Landesamts völlig überholt ist. Die Zahlen des GEK wurden in der ersten Auslegung von zahlreichen Einwendern herangezogen, um den Bedarf für neuen Wohnraum in Ammerbuch generell in Zweifel zu ziehen. Die damalige Prognose des GEK sah für 2030 eine Einwohnerzahl von 11.165 vor. Nunmehr prognostiziert das Landesamt in der Vorausberechnung (Stand 20.10.2022) für 2030 eine Einwohnerzahl von 11.535 und für 2035 von 11647, also 370 Einwohner mehr als bei der ursprünglichen Prognose und immerhin noch 207 Einwohner mehr als der für 2022 vom Landesamt nachträglich zugrunde gelegte Einwohnerstand **(11.328)**. Nur **diese** vom Landesamt in der Vorausberechnung veröffentlichte Zahl ist für den Zuwachs und für die Vorausberechnung maßgebend und nicht etwa die auf der Homepage der Gemeinde veröffentlichte Einwohnerzahl (11.666), die nichts mit dem System des Statistischen Landesamts für die Vorausberechnung zu tun hat. Eine statistisch belastbare Vorausberechnung ist nur innerhalb desselben Systems möglich, alles andere würde Äpfel mit Birnen vergleichen. Da es keine anderen statistisch belegten Zahlen als die des Statistischen Landesamts für die Vorausberechnung gibt, können auch nur sie als Beleg für den künftigen Einwohnerzuwachs herangezogen werden. Im Übrigen ist festzustellen, dass die tatsächliche Entwicklung der Einwohnerzahlen im näheren Umkreis von Tübingen (z. B. Steinlach-Wiesaz, Härten, Ammertal) in den letzten 20 Jahren weit über die vom Statistischen Landesamt ursprünglich prognostizierte Entwicklung hinausging, so dass auch in Zukunft tendenziell höhere Einwohnerzahlen zu erwarten sind. Bekanntermaßen hat die Gemeinde genau zu der Frage, ob sie während eines Bebauungsplanverfahrens Umweltinformationen nach den Umweltinformationsgesetzen herausgeben muss, eine Stellungnahme von Herrn Prof. Büchner eingeholt. Die Stellungnahme vom 03.11.2021 kommt zu dem Ergebnis, dass die Vorschriften, die im Baugesetzbuch die Beteiligung der Öffentlichkeit regeln (§§ 3

	Ziele. Diese Ziele sollten nicht gegeneinander ausgespielt werden. Es ist möglich alle Ziele gleichzeitig zu berücksichtigen. (3) Auf Neubaugebiete in nicht-integrativen Lagen, d.h. ohne einen fußläufigen, d.h. sehr guten Anschluss an umweltverträgliche und qualitativ gut entwickelte Verkehrssysteme (in Ammerbuch die drei Bahnhöfe), sollte die Gemeinde in Zeiten des Klimawandels und unter Berücksichtigung der angestrebten Mobilitäts- und Verkehrswende grundsätzlich verzichten. Sie werden aus sachlogischen Gründen auch nicht benötigt um Wohnraum für einen maßvollen Anstieg der Bevölkerungszahl in Ammerbuch zu schaffen. (4) Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Flora, Fauna und Landschaft sollten grundsätzlich so gering wie möglich gehalten werden. Die Leitidee »Innenentwicklung vor Außenentwicklung« ist ernsthaft und glaubwürdig zu berücksichtigten. Innovative Konzepte der Innenentwicklung könnten in Ammerbuch jederzeit entwickelt und umgesetzt werden. (5) Das Gebot gerechter Abwägung ergibt sich direkt aus dem Rechtsstaatsprinzip. **VI. Literaturverzeichnis** Burmeister, Thomas 2003: Der städtebauliche Vertrag als rechtliches Instrument der Kooperation mit Privaten bei der Baulandentwicklung und -erschließung. Dissertation, Berlin, 396 Seiten. Im Internet unter: https://depositonce.tu-berlin.de/handle/11303/1012, zuletzt gesehen am 2.10.2020. Deutscher Städtetag 2018: Nachhaltige städtische Mobilität für alle, Agenda für eine Verkehrswende aus kommunaler Sicht. Positionspapier des Deutschen Städtetages vom 21.6.2018, Berlin und Köln, 40 Seiten. Im Internet unter: http://www.staedtetag.de/imperia/md/content/dst/veroeffentlichungen/mat/positionspapiernachhaltige-staedtische-mobilitaet.pdf, zuletzt gesehen am 4.10.2020. Käsewieter, Daniel 2002: Ökologische Untersuchungen an der Schlingnatter (Coronella austriaca Laurenti 1768). Dissertation, Bayreuth, 111 Seiten. Im Internet unter: https://epub.uni-bayreuth.de/1009/1/Dissertation.pdf, zuletzt gesehen am 4.10.2020. Umweltbericht zur Fortschreibung des FNP Gemeinde Ammerbuch, 1.12.2008, 152 Seiten + Anhang. Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags, Ausarbeitung, 17.1.2017: Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren. AZ WD 7 – 3000 – 001/2017, 10 Seiten. Im Internet unter: https://www.bundestag.de/resource/blob/496940/fd90db88ec19bee622321eaa69dd5c9f/WD-7- 001-17-pdf-data.pdf, zuletzt gesehen am 4.10.2020.	– 4 a), nach herrschender Meinung in der Literatur gegenüber den Umweltinformationsgesetzen eine abschließende Spezialregelung darstellen und daher – jedenfalls bis zur Abwägung durch den Gemeinderat – kein Anspruch auf Herausgabe dieser Informationen während des laufenden Verfahrens besteht. Die Gemeinde hat diese Auffassung auch dem Landratsamt und auch dem Regierungspräsidium, das bisher anderer Auffassung war, übersandt und gleichzeitig mitgeteilt, dass sie (wie übrigens andere Kommunen im Landkreis auch) künftig nach dieser herrschenden Meinung verfahren werde. Dies wurde von keiner Seite beanstandet.

	Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags, Dokumentation, 6.2.2020: Aussetzung der Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 13b BauGB. AZ: WD 7 - 3000 – 017/20, 8 Seiten. Im Internet unter: https://www.bundestag.de/resource/blob/684642/adaa7273fafa226d91fae3aa855a75c7/WD-7-017-20-pdf-data.pdf, zuletzt gesehen am 4.10.2020 **Fußnoten:** 1 https://www.ammerbuch.de/gemeinde-ammerbuch/unsere-gemeinde/einwohnerzahlen-fakten, zuletzt gesehen am 12.9.2022. 2 https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Vorausrechnung/98015021.tab?R=GS416048, zuletzt gesehen am 13.9.2022. 3 https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Vorausrechnung/Methode.jsp, zuletzt gesehen am 13.9.2022. 4 Abwägungsprotokoll zur Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öff. Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB. Anlage 5 zu TOP 4 der Sitzung des Gemeinderats am 19.4.2021. 5 Entwicklung von Neubaugebieten in Ammerbuch: Informationsveranstaltung für Eigentümer, 18.10.2016 in der Turnhalle Altingen, 27.10.2016 in der Turnhalle Pfäffingen. Im Internet unter: https://www.ammerbuch.de/fileadmin/Dateien/bauverwaltung/Infoveranstaltung_Baulandentwicklung.pdf, zuletzt gesehen am 14.09.2022. 6 https://www.ammerbuch.de/bauen-umwelt/wohnbauentwicklung/innenentwicklung 7 Webseite zu Neubaugebieten unter: https://www.ammerbuch.de/index.php?id=291&L=2, gesehen am 2.10.2020 8 Entwicklung von Neubaugebieten in Ammerbuch: Informationsveranstaltung für Eigentümer, 18.10.2016 in der Turnhalle Altingen, 27.10.2016 in der Turnhalle Pfäffingen,: Folie 12 und 38. Im Internet unter: https://www.ammerbuch.de/fileadmin/Dateien/bauverwaltung/Infoveranstaltung_Baulandentwicklung.pd f, gesehen am 2.10.2020. 9 Bunzel (Hrsg.), Städtebauliche Verträge – ein Handbuch, 2. Aufl. 1999, S. 51 unter Verweis auf BVerwG, U. v. 6.7.1984 - 4 C 24.80 -, NJW 1985, S. 989; vgl. auch Birk, Städtebauliche Verträge, 4. Aufl. 2002, S. 193 f., 212 ff. , zitiert in Burmeister 2003, Seite 129. 10 Haushaltsrede 2020 von Frau Bürgermeisterin Halm am 20.1.2020; Amtsblatt der Gemeinde Ammerbuch Nr. 5 (2020): Seite 4/5. 11 Siehe z.B.: Ulrich Numberger: Zur Zulässigkeit von städtebaulichen Verträgen, die eine Bodenwert-abschöpfung beinhalten. Im Internet unter: https://messerschmidt-kollegen.de/aktuelles/news_zulaessigkeit_von_staedtebaulichen_vertraegen.html, gesehen am 2.10.2020. 12 https://www.ammerbuch.de/fileadmin/Dateien/bauverwaltung/FNP/FNP_011208_Umweltbericht_gesamt_ebook.pdf, gesehen am 15.09.2022 13 Dagmar Menz, 10.07.2018: Kurzbericht zu Erweiterungsmöglichkeiten des Bebauungsplans im Gebiet Schlossweinberg und zu Maßnahmen auf dem Flurstück Nr. 448; 4 Seiten 14 Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestags 2017: Einbeziehung von Außenbereichsflächen in Verfahren, Seite 10.	

	15 EU-Beschwerdeschreiben des Vorstands der UVP-Gesellschaft vom 15.9.2017 zur Baurechtsnovelle. Im Internet unter: http://www.uvp.de/images/_downloads-public/EU-Beschwerde_BauGB_20170915.pdf, gesehen am 2.10.2020. 16 Begleitschreiben zur EU-Beschwerde. Im Internet unter: http://www.uvp.de/images/_downloads-public/EUBeschwerde_13b_Baugb_Unterstuetzungspapier_20170830.pdf, gesehen am 2.10.2020 17 Aus einem Schreiben der Verwaltung vom 2.10.2020.	
7.	**Bürger 7**	
	Sehr geehrte Damen und Herren Gemeinderäte, sehr geehrte Frau Bürgermeisterin Halm, ich mache hiermit grundsätzliche Zweifel geltend und widerspreche der Fortführung des Verfahrens ohne weitere Prüfungen. Es sollte nochmals abgewägt werden, inwieweit die abgespeckte Version des Bebauungsplans für Hottenberg West wirklich den Bedarf nach mehr Wohnraum in Ammerbuch abmildert, in Bezug zu den starken Eingriffen in die Natur, die dafür nötig sind. In der öffentlichen Anhörung vor der ersten Auslegung des Bebauungsplans wurde von der Gemeinde vorgetragen, dass sich die Erschließung bei geringerer Bebauung nicht lohnen würde. Man sollte meiner Meinung nach nicht um jeden Preis an der Restbebauung festhalten. Ich bezweifle, dass wirklich nach weiteren Alternativen gesucht wurde, um diesen Eingriff weiter zu minimieren oder zu unterlassen. **Einwendung 1: Keine Arrondierung:** Das Areal, das erschlossen und bebaut werden soll, befindet sich im Außenbereich und stellt keine Arrondierung vorhandener Bebauung dar. Ich zweifle an, dass hier das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB angewandt werden kann. Man könnte nur dann von Arrondierung sprechen, wenn auch in der Schloßweinbergstraße die Bebauungslinie weiter oben im Gelände verlaufen würde. Außerdem würde der am nordwestlichen Ortsrand vorhandene Grünzug, der sich bis zum Naturschutzgebiet im Westen Poltringens erstreckt, zu stark eingeschränkt. Dieses Gelände kann nicht auf die gleiche Weise bebaut werden wie der Hottenberg. Der vom Wohngebiet „Hottenberg-Süd“ in den Außenbereich nach Nordwesten hinausragende „Sporn“ bildet an seiner südwestlichen Außenkante einen Abschluss und lässt das Tal noch frei. Weniger als die Hälfte der Plangrenze bildet eine gemeinsame Grenze mit bebautem Gebiet. Das bebaute Gebiet nach Osten hin ist zusätzlich im Gelände durch Hang und Bachbett (Graben) abgegrenzt.	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☐ Kenntnisnahme Im Gemeinderat wurden wiederholt die zweifellos gegebene Anwendbarkeit des § 13b BauGB erläutert und die Gegenargumente widerlegt. Dies wurde auch in der Präsentation vom 25.07.22 dokumentiert. Es ist nicht nachvollziehbar, warum dies in der Stellungnahme wiederum in Frage gestellt wird. Das Gebiet wird vielmehr vom bebauten Gebiet an zwei Seiten eingerahmt, fast die Hälfte der Planfläche hat eine gemeinsame Grenze mit dem bebauten Gebiert. Dies reicht nach allen bekannten Meinungen für das in § 13b vorgeschriebene „Anschließen an im Zusammenhang bebaute Ortsteile“ aus.

	Einwendung 2: Erschließung über die Taläckerstraße zweifelhaft, Forderung Erschließung von Nordosten her zu prüfen: Die jetzige Planung bedeutet mehr Flächenversiegelung und mehr Eingriff in bestehende wertvolle Naturstrukturen, als wenn von Nordosten her – über den Silberdistelweg und den bestehenden und zu erweiternden Fußweg erschlossen würde. Ich fordere, soweit möglich für die Erschließung an vorhandene Infrastruktur anzuschließen. Eine Erschließung über die Taläckerstraße ist ohne Zerstörung der Hecke und der Saumstrukturen zum vorhandenen Schotterweg hin in der Mitte des Gebietes nicht möglich. Die Hecke wird stark verkürzt. Der Plan sieht ja jetzt eine geringere Bebauung als der erste Entwurf vor. Umso realistischer wäre eine Planung mit der Erschließung von Nordosten her. Es muss geprüft werden, ob eine Zufahrt und Erschließung vom Silberdistelweg her über den jetzigen Fußweg, der natürlich verbreitert werden müsste, möglich ist. Dadurch könnte ein großer Teil der Hecke mit dem daran entlanglaufenden Schotterweg in der bisherigen Form erhalten werden. Der Schotterweg könnte weiter als Fußweg genutzt werden. Im oberen Bereich würde er als Bürgersteig an der Straße weitergeführt. Es könnten über 600 Quadratmeter Neuerschließung und Versiegelung eingespart werden. Und die Hecke sowie die Saumstrukturen entlang des Schotterwegs würden im unteren Bereich weniger entwertet. Auch wären diese Bereiche von den Bauarbeiten weniger betroffen. Würde der Schotterweg Fußweg werden und von Nordosten her über den jetzigen Fußweg und dann gabelförmig in den oberen und in den unteren Teilbereich erschlossen und auf eine Durchfahrt zur Taläckerstraße verzichtet, könnte das Gebiet bei Erhalt von Hecken und Saumstrukturen erschlossen werden, der Plan gewänne an Umweltverträglichkeit durch Erhalt vorhandener Strukturen und weniger Flächenversiegelung. Ein weiterer Vorteil der Erschließung von Nordosten her ist die Verkehrssituation an der Taläckerstraße/Einmündung Schloßweinbergstraße. Schon jetzt ist diese Einmündung unübersichtlich. Wegen der Unübersichtlichkeit kommt es dort immer wieder zu gefährlichen Begegnungen zwischen Autos und zwischen Autos und Fahrradfahrern. Eine zusätzliche Einmündung würde das verschlimmern.	Für die Erarbeitung des Erschließungskonzeptes für das Baugebietes gab es insbesondere folgende Kriterien: - Anbindung an das best. Straßennetz. - Gute und einfache Auffindbarkeit. - Kurze Erreichbarkeit des Gebietes selbst und zentraler Einrichtungen. - Berücksichtigung vorhandener Wegebeziehungen. - Topographische Rahmenbedingen. - Sparsamer Umgang mit Grund und Boden. - Aufteilung der Verkehrsmengen zur Minimierung von Beeinträchtigungen. - Erreichbarkeit der zu erschließenden Grundstücke. - Vermeidung von Doppelerschließung.
	Einwendung 3: Ziel und Zwecke des Bebauungsplanverfahrens zweifelhaft: Die Gemeinde Ammerbuch kann über dieses kleine Areal keinen nennenswerten Beitrag leisten, um der Nachfrage nach Bauland aus dem Einzugsgebiet Tübingens zu befriedigen. Dieses Argument könnte immer und nie gelten. Die Gemeinde Ammerbuch verfügt weiterhin über viele Baulücken. Auch in Poltringen. Einige Häuser stehen leer. Die Gemeinde verfolgt das Ziel Innen- vor Außenentwicklung nicht ernsthaft genug. Es könnten Instrumente des Bau- bzw. Vermietungszwangs ausprobiert werden. Man sollte abwarten, ob es durch den Bau des Seniorenheims und damit verbundenem Umzug in dieses oder ins Betreute Wohnen zu einem erhöhten Angebot im Bestand kommt.	Für die Entwicklung neuer Wohnungen ist die Gemeinde auf die Flächen angewiesen, die im Flächennutzungsplan eine Wohnbebauung vorsehen. Auf die angesprochenen Baulücken hat die Gemeinde, wie bereits mehrfach erläutert, in aller Regel keinen Zugriff. Wie das Beispiel „Schlossblick“ zeigt, nimmt die Gemeinde den Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ sehr ernst und nutzt die vorhandenen Potentiale.

	Dokument Begründung, Punkt 2: „Aufgrund des bestehenden Siedlungsdrucks wird der Bedarf an Wohnbaugrundstücken höher gewichtet als das Vorbehaltsgebiet „Regionaler Grünzug“.“ Ich zweifle diese Gewichtung an. Zumal im Entwurf vom 27.07.2022 mit weniger Einwohnern für dieses Baugebiet gerechnet wird als im ursprünglichen Entwurf. Wir befinden uns mitten im Klimawandel, so dass die Abwägung wesentlich öfter für die Natur ausgehen muss. Punkt 3: würde der Flächennutzungsplan von 2006-2008 heute aufgestellt, würde der Einfluss auf den Klimawandel anders bewertet. Punkt 7: „Arten- und Biotopschutz Für den Untersuchungsraum lagen keine ausreichenden Daten zu Artenvorkommen vor. Aufgrund der strukturellen Eignung des Gebietes ergab sich die Notwendigkeit für vertiefende Untersuchungen der Artengruppen Vögel, Reptilien und Haselmaus. Die Geländearbeiten wurden in den Monaten Mai bis September 2017 durchgeführt.“ Im Nachgang wurden 2021 zwar auch Amphibien, Fledermäuse und Wildbienen untersucht, man hat sich aber auf kurze Begehungen bzw. Mitteilungen anderer verlassen. Auch die ausgelegten Wellpappen zur Beobachtung von Schlingnattern und Eidechsen waren nicht gepflegt und eingewachsen. Insgesamt waren die Untersuchungszeiträume kurz. Punkt 8.8.5: Maßnahmen Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Artenschutz Die CEF-Maßnahme auf Flurstück 448/4 ist ein Witz: Die Gemeinde nennt das auf den Stock setzen einer kleinen Heckenfläche in der Nähe eine „vorgezogene teilweise Ausgleichsmaßnahme“, obwohl Heckenpflege ja wohl eine ziemlich normale Angelegenheit ist. Außerdem soll auf Reustener Gemarkung ein weiterer Ausgleich für einen Teil der Hecke entwickelt werden. Davon hat aber Poltringen für sein Mikroklima nichts. Punkt 8.10: „Maßnahmen zur Klimaanpassung und zum Schutz der menschlichen Gesundheit Im Rahmen … eine zusammenhängende unbebaute Grünfläche bzw. Verdunstungsfläche als Maßnahme zur Klimaanpassung … von großer Bedeutung. Hierzu soll entlang des Grabens am östlichen Gebietsrand eine Grünfläche mit mind. 10 m Breite von Bebauung freigehalten und als Verdunstungsfläche gestaltet werden.“ Schon jetzt ist die klimatische Vorbelastung vorhanden. Nun sollen 1, 26 ha bebaut werden und davon fast nur ein10 m breiter Gebietsrand mit Graben freigelassen werden. Das ist nicht genug. Eine kühlende Hecke soll durch sich aufheizende Baukörper teilweise ersetzt werden. Die Verdunstungs- und Versickerungsflächen werden so minimiert. Das wiegen ein 10 m breiter Gebietsrand und Zisternen nicht auf. **Einwendung 4: Regenabflussmengen müssen neu bewertet werden.** Betrachtet man die Hochwasserkatastrophen in Rheinland Pfalz und Nordrhein Westfalen im letzten Jahr, wird auch deutlich, dass man die Regenabflussmengen neu bewerten muss. Die jetzt geplante Retentionsfläche wäre sicher nützlich bei einem Ereignis wie vor ein paar Jahren, wo das Wasser von	Wird zur Kenntnis genommen

	der Hochfläche her in die Keller des Silberdistelwegs und vor allem auch durch die Klinge, die die Gemeinde gerne bebauen würde, talwärts schoss. Bei einer dazukommenden Versiegelung wäre aber zu prüfen, ob sie nicht zu klein bemessen ist. Wenn ja, würde sich der mögliche Wohnraum weiter verkleinern! **Schlussfolgerung:** Mit seinen Heckenstrukturen, die nicht ohne Grund geschützt sind, dient dieser Taleinschnitt „Hottenberg-West“, den die Gemeinde bebauen will, der Biotopvernetzung rund um Poltringen und ist so nicht ersetzbar. Es handelt sich hier um ein Refugium auch für seltene Wildbienen und andere wärmeliebende Tierarten. Es handelt sich um ein Tal, über das Kaltluft in die unteren Teile Poltringens abfließen kann, auch um Bodengefüge – besonders im unteren Teil, das nicht einfach zu bebauen ist. Es ist Teil der Fußwege, die der Naherholung dienen. In der Gesamtschau zu berücksichtigen sind auch schon beschlossene Erschließungen rund um Poltringen, die das Mikroklima verändern werden. Der Ortseingang von Poltringen südöstlich des Ortes verliert bald sein grünes Ambiente. Dort in der Nähe der Ammer wurden für das Seniorenheim, das dort gebaut wird, Gebüsche und Heckenstrukturen entfernt, die z.B. als Jagdgebiet für Fledermäuse und Puffergebiet für Arten, die von der Renaturierung der Ammer profitieren könnten, dienten. Auch im Gebiet „HottenbergWest“ würden Jagdgebiete für Fledermäuse verloren gehen. Keine 100 m Luftlinie von dort am Ortsausgang Richtung Oberndorf will die Gemeinde Flächen aufkaufen für ein Gewerbegebiet. Hier wäre es stattdessen leicht möglich an der Anliegerstraße die gegenüberliegende Seite mit Einzelhäusern zu bebauen. Es wäre keine zusätzliche Straße nötig. Auf das Gewerbegebiet könnte zunächst verzichtet werden. Auch das neue Wohngebiet südöstlich von Oberndorf ist nur ein paar 100 m entfernt und versiegelt ebenfalls neue Flächen. Ebenso wird das Gebiet Reusten-Wolfsberg II Auswirkungen auf die Biotopstruktur und das Landschaftsbild in unmittelbarer Nähe zu Poltringen haben. Da die Bebauung durch das Seniorenheim, die Wohngebiete in Reusten und bei Oberndorf bereits beschlossen und zum Teil begonnen sind, fordere ich ein Moratorium für jegliche weitere Bebauung im Außenbereich von Poltringen. Überlassen wir das doch den Generationen nach uns, ob Poltringen weiter verstädtert werden soll, oder ob wir hier mit noch bestehender und weiterer Biotopvernetzung und Naherholung nicht eher etwas gegen Klimawandel und Artensterben in der Region Tübingen tun können.	Wird zur Kenntnis genommen

8	**Bürger 8**	
	1. Schutz des Ökosystems Ammer Ausgehend von dem Vorhaben der Kreisstadt Herrenberg bezüglich der aktuell geplanten Erschließung des Gebiets Herrenberg Süd, der aktuell geplanten Erweiterung des Wohngebiets Wolfsberg in Reusten und der geplanten Bebauung des „Hottenberg West“ stellt sich die begründete Sorge ein, dass eine Einleitung des Niederschlagswassers der genannten Gebiete in die Ammer Auswirkungen auf das Ökosystem der Ammer haben werden. Der Bebauungsplan des Hottenberg West thematisiert das Ökosystem Ammer nicht.	Um das Ökosystem der Ammer nicht negativ zu beeinflussen wird das eingeleitete Wasser hinsichtlich seines Schadstoffpotentials und Einleitmenge beschränkt. Es wird lediglich unverschmutztes Oberflächenwasser von Dach und Hofflächen eingeleitet. Es werden Rückhaltemaßnahmen zur Beschränkung der Einleitmenge getroffen.
	Fragen: Kann der Hottenberg West folglich zu einem möglichen Hochwasserschaden im Bereich der Ammer beitragen? Welche Detailkonzepte inklusive Berechnungen zu Kapazitäten (Hochwassergefahr), Auswirkungen auf das Ökosystem Ammer und erforderliche Maßnahmen werden bei der Bebauung des Hottenberg West berücksichtigt?	Ein 10-jährlicher Regen ist auch schon ein „Starkregenereignis“ und darauf wird die Rückhaltung ausgelegt. „Starkregenereignisse“ über einer Jährlichkeit von 10 können nicht mehr vollständig zurückgehalten, sondern nur noch in der geplanten Rückhaltung gepuffert werden. Beim Thema Hochwasserschutz für die Ammer ist das gesamte Einzugsgebiet der Ammer zu betrachten und nicht ausschließlich die Erschließung Hottenberg West.
	2. Erhalt der Kaltluftzufuhr **Fragen:** Welche Auswirkungen hat die Bebauung des Hottenberg West auf das Ökosystem Ammer und die angrenzenden Wohngebiete? Warum wurden die Häuser, entgegen der Empfehlung des Umweltberichtes zum FNP, gegen die Fließrichtung der Kaltluft geplant? Die ersten Planentwürfe zum Hottenberg West hatten dies noch berücksichtigt. Welche Maßnahmen werden ergriffen, um die Zerstörung dieser wichtigen Kaltluftzufuhr zur Ammer und in die Wohngebiete abzuwenden? Die geplante Grünfläche entlang des Grabens besteht bereits, ist also keine Verbesserung und somit keine Maßnahme, die durch eine Zerstörung initiiert wird.	In der Gemeinderatssitzung am 06.12.2021 wurde ausführlich auf die Auswirkungen der Bebauung auf die Kaltluftzufuhr eingegangen und erläutert, dass genau deswegen die Baufenster im südlichen und nördlichen Bereich des Bebauungsplans gegenüber der ursprünglichen Planung erheblich eingeschränkt wurden. Dies wurde auch anhand einer Folie verdeutlicht. Für die weitere Beurteilung wird aus der Umweltinformation vom 25.07.2022 zitiert: „Für eine zukünftige Neubebauung im Gebiet Hottenberg-West sind jedoch ausreichend große unbebaute Grünflächen bzw. Verdunstungsflächen als Maßnahme zur Klimaanpassung vor dem Hintergrund der hohen klimatischen Vorbelastung und der prognostizierten Zunahme der Sommer- und Hitzetage von großer Bedeutung.“
	3. Energiekonzept Hottenberg West Der am 25.07.2022 vorgelegte Bebauungsplan zum Hottenberg West sieht kein modernes und nachhaltiges Energiekonzept vor. Es sind entgegen dem Bebauungsplan zum Baugebiet Wolfsberg in Reusten beispielsweise weiterhin Heizöl und Gas als Energiequellen möglich. **Fragen:** Warum wird, selbst nach der Weiterentwicklung des Bebauungsplans Hottenberg West, im Sommer 2022 noch immer an den nicht mehr zeitgemäßen Energiequellen festgehalten? Wie wird sichergestellt, dass die bestehende Bebauung, bei entsprechender Wetterlage, nicht durch Immissionen beeinträchtigt wird?	

	4. Ökologischer Schaden durch Anwendung des § 13b BauGB Die Anwendung des § 13b BauGB macht eine Bebauung von Flächen möglich, ohne den dadurch entstandenen ökologischen Schaden ausgleichen zu müssen. **Fragen:** Wie hoch sind die ökologische Schäden, die erwartet werden, aber nicht ausgeglichen werden müssen? Mit welchen freiwilligen Maßnahmen der Gemeinde Ammerbuch wird diesen begegnet?	In der als Teil der Planunterlagen veröffentlichten Umweltinformation werden die Umweltauswirkungen der Planung ausführlich dargestellt.
9.	**Bürger 9**	
	Sehr geehrte Damen und Herren, hiermit geben wir fristgerecht folgende Stellungnahme zum erneuten, überarbeiteten Bebauungsplanentwurf Hottenberg West ab. Die zum letzten Mal vorgebrachten Argumente wurden im „Bürgerdialog in Entringen“ grundlegend nicht behandelt und alle als nicht relevant abgetan, ohne sachliche Argumente dagegen aufweisen zu können. Dies allein zeigt schon wie seitens der Gemeindeverwaltung, insbesondere von Frau Halm mit den Bedenken der hier ansässigen Bürgern umgegangen wird. Die folgenden Argumente sprechen weiterhin klar gegen das Baugebiet: 1. Windschneise zur Belüftung des Dorfes: Ein damaliges Gutachten hatte zu Beginn des Baugebiets Hottenberg West bekundet, dass eine Windschneise zur Belüftung des Dorfes notwendig ist. Dieses scheint komischerweise nicht mehr auffindbar laut Rückfrage. 2. Naturschutz: In und um unseren Garten sind lauter Laubfrösche gerade aktuell wieder zu finden und zu hören. Dafür muss man sich hier nur abends für eine Stunde an den Feldweg stellen und auf den klar und eindeutig abgrenzbaren Ruf des Laubfrosches hören. Dass die Untersuchung mit den Fallen nur einen einzelnen Laubfrosch entdeckte, ist unseres Erachtens nichts als nicht sachgemäß und ordentlich durchgeführte Begutachtung. An den Fangstellen wurde im gesamten Zeitraum von unserer Terasse aus lediglich ein einziges Mal eine kontrollierende Person beobachtet, was die Glaubhaftigkeit des Gutachtens obendrein in Frage stellt. Neben den Laubfröschen sind weiterhin im bewaldeten Grünstreifen / Feldhecke verschiedenste Eidechsen und Bienenarten zu finden. Die Laubfrösche, deren Lebensraum nun bedroht ist, sind durch die Nähe des Grünstreifens ebenso in unserem Garten in der Taläckerstraße 21 zu finden, daher anbei einige Bilder der Frösche, die wir im Garten entdeckt hatten. An: Bauamt: Sachgebiet Bauverwaltung Gemeinde Ammerbuch, Rathaus Entringen Kirchstraße 6 72119 Ammerbuch	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme **1.-3.** Wird zur Kenntnis genommen 2. Die Untersuchungen wurden nicht mit Fallen durchgeführt und es wurden mehrere rufende Laubfrösche festgestellt. Alle geeigneten Habitate wurden als Sommer- und potenzieller Winterlebensraum eingestuft und entsprechend bewertet

	 3.1. Das geplante Neubaugebiet ist auch nach den in Ammerbuch geplanten Erweiterungsmaßnahmen zur Erweiterung des notwendigen Wohnraums und der Einwohnerzahlen nicht notwendig, da die geplanten Ziele innerhalb Ammerbuchs bereits erfüllt sind. Hieraus lässt sich demnach nur schließen, dass das Geld für die Schaffung neuer Baugrundstücke der Hauptgrund für das geplante Baugebiet darstellt. Da die Umlagen für die Erschließung des Baugebiets jedoch deutlich teurer werden, ist die Wirtschaftlichkeit im Allgemeinen des Baugebiets in Frage zu stellen. ◊ Dies lässt eher auf leider doch allzu oft vorkommende Vetternwirtschaft innerhalb der Gemeindeverwaltung und Dorfvertretung schließen. 3.2. Hinzuzufügen ist, dass es auch im bisherigen Baugebiet Hottenberg West noch viele Baulücken gibt. Nach kurzer Zählung kommen wir auf mindestens 13 Baugrundstücke direkt im bisherigen Neubaugebiet, die noch nicht bebaut wurden. Es wäre demnach nur sinnvoll diese Baulücken erst einmal zu schließen analog dem geplanten Vorgehen von Herrn Palmer in Tübingen. Die Entwicklung des Dorfes innerorts ist der Ausdehnung auf jeden Fall vorzuziehen. 4. Auslegung des bisherigen Bebauungsplans: Durch die bisher niedriger liegende, abschießende Hausreihe der Taläckerstraße ist das äußere Erscheinungsbild des Dorfes gewahrt und zeigt, von den Feldern aus Richtung Reusten aus blickend, keine, das Erscheinungsbild des Dorfes und die Wurmlinger Kapelle verdeckende Häuserwand.	4. Für die Entwicklung neuer Wohnungen ist die Gemeinde auf die Flächen angewiesen, die im Flächennutzungsplan eine Wohnbebauung vorsehen. Auf die angesprochenen Baulücken hat die Gemeinde, wie bereits mehrfach erläutert, in aller Regel keinen Zugriff. Wie das Beispiel „Schlossblick“ zeigt, nimmt die Gemeinde den Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ sehr ernst und nutzt die vorhandenen Potentiale.

Dies ist an der vorgeschriebenen Ausrichtung der Häuser durch die vorgeschriebene Giebelrichtung mit Blick nach Nordnordwest und dem engen Baufenster nahe der Straße am Hang klar ersichtlich. (siehe Ausschnitt bisheriger Bebauungsplan rechts.)

Zusätzlich ist die bisherige letzte Häuserreihe als Abschlussreihe optimal geeignet, da diese durch die tiefere Lage im „Tal“ von weitem nahezu verschwindet.

5. Ein weiteres Argument ist, dass die Stadt Ammerbuch schon vor dem Erwerb der beiden zur Bebauung geplanten Äcker geeignetes Bauland an der Ziegeläckerstraße besitzt, das zur Erschließung weitaus weniger Resourcen verschwenden würde. Dies lässt erneut die Vermutung zu weniger wirtschaftlichen Gründen zu und erzeugt erneut einen Geschmack der Vetternwirtschaft.
Neben den genannten Gründen, die sämtlich nicht für das geplante Baugebiet sprechen, wird durch den Zuwachs der Einwohnerzahlen der Verkehr innerhalb Poltringens zunehmen. Der Ausbau von Ammerbucher Ortschaften, wie beispielsweise Entringen, Altingen oder Pfäffingen, die eine Anbindung an den Bahnverkehr nach Tübingen und Herrenberg aufweisen, wäre natürlich für die Umwelt weniger schadhaft und daher weitaus sinnvoller.

6. Gegen bzw. für eine Änderung der Auslegung spricht der folgende Aspekt:

Die nebenstehende Fotomontage baut nicht auf den Festsetzungen des Bebauungsplanes auf.
Folgende Visualisierung wurde auf Grundlageeines digitalen Geländemodells (DGM) erstellt, wobei die max. zulässigen Festsetzungen des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden:

	Die damalige Empfehlung des Wohnbaubeirats vom 02.07.2018 wird weiterhin nicht beachtet in dem es hieß, dass nur Einfamilienhäuser in diese Erweiterung des Baugebiets geplant werden sollten. Wieso werden extra zu diesem Grund gegründete Gremienausschüsse einfach von der Gemeindeverwaltung ignoriert? Die nun folgenden Argumente sprechen gegen Details des vorgelegten Bebauungsplanentwurfs: 7. Der Wind weht über 80% im Jahr aus Richtung der Felder von Reusten in Richtung Poltringen direkt auf die bisherige abschließende Häuserreihe zu. (siehe Bild 5) Sämtliche Abgase von Öl-, Gas-, Pelletsheizungen oder Kaminöfen würden bei einer Erweiterung des Baugebiets über 80% im Jahr direkt in Richtung der bisherigen Anwohner geblasen, insbesondere, da die Schornsteine der neuen tieferliegenden Häuser mindestens 5m tiefer im Niveau liegen als die bisher bestehende Häuserreihe. Dies wird die Luftqualität deutlich verschlechtern. Der damalige Verweis auf genügend Abstand ist Aufgrund des starken und dauerhaften Windes nicht zutreffend. *Abbildung 1: Hauptsächliche Windrichtung* Abbildung 1: Hauptsächliche Windrichtung → Nachhaltige Lösungsoption mit Umweltschutzfunktion: Die Heizungsart der geplanten Häuser müsste auf abgasneutrale Heizungssysteme begrenzt werden, wie Wärmepumpen und Solaranlagen oder eine vorgeschrieben Filterinstallation nur Abgasnachbehandlung und Schadstoffreduktion. 8. Die 2 Mehrfamilienhäuser sind weiterhin auf einem riesigen Baufenster vorgesehen und sind mit 4 Vollgeschossen für eine Randlage innerhalb eines kleinen Dorfes absolut überdimensioniert. Dies entspricht nicht einer ländlichen Randbebauung. Diese Häuser würden von weithin über die Felder sichtbar sein. Hinzu kommt, dass diese großen Mehrfamilienhäuser nicht in das bisherige Baugebiet	7. Sämtliche Feuerungsanlagen im Neubaugebiet müssen den immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen entsprechen und werden dauerhaft überwacht, sodass Gesundheitsgefährdungen der Nachbarschaft ausgeschlossen sind. 8. Die Möglichkeit unterschiedliche Bau- und Wohnformen entwickeln zu können, ist für die weitere Siedlungsentwicklung angemessen.

	und die angrenzenden Gebiete passen und damit sicherlich auch das neue und die bisherigen Baugebiete abgewertet werden. 9. Die durchgängig geplante Reihenhausfront und das angrenzende Doppelhaus entsprechen einer Riegelbebauung in Ortsrandlage passen in keinster Weise ins bisherige Bild des früheren Bebauungsplans. → Lösung: Die Aufteilung in Einfamilienhäuser würde diesen massigen Trümmern passend zum aktuellen Gebiet umwandeln. 10. Ein weiterer großer Kritikpunkt ist die bisherige Ausrichtung der Häuser im Tal des geplanten Baugebiets, da die Häuser, der bisherigen Abschlussreihe der Häuser der Taläckerstraße entgegen ausgerichtet sind, wodurch man von vorne herein von Wohnzimmer in Wohnzimmer schauen wird. →Lösung: Eine Drehung der Ausrichtung der Häuser mit Blick in Richtung des Tals / der Kirche würde diesen negativen Umstand bereinigen und wird von uns dringend empfohlen. 11. Für uns persönlich wäre es auch sehr wichtig, dass der bisherige Weg in die Natur auf die verschiedenen Feldwege um die bisherigen Felder nicht verbaut wird, da wir mit unserem Hund diesen Weg ins Grüne täglich mehrfach nutzen. Ob die bisherigen Wege erhalten bleiben, konnten wir auf dem Plan nicht genau nachvollziehen, daher die Anmerkung.	9.Mit dem Bebauungsvorschlag werden unterschiedliche Bevölkerungsgruppen angesprochen. 10. Der Abstand von bestehender Bebauung zur geplanten wird ca. 30 Meter betragen. Aus diesem Grund kann nicht von Beeinträchtigungen gesprochen werden.
10.	**Bürger 10**	
	Sehr geehrte Bauverwaltung / Gemeindeverwaltung, hiermit wird fristgerecht auf die Gebietsentwicklung „Hottenberg West“ eingegangen: <u>Teil 1: Widersprüche / Planungsfehler des neuen Bebauungsplans:</u> 1. Mehrfamilienhäuser mit 4 Vollgeschossen unter Berücksichtigung des Daches und einem solch großen Baufenster sind für das Randgebiet von Tübingen bereits sehr hoch. Für ein kleines Dorf wie Poltringen ist dies absolut und gänzlichst überdimensioniert und zerstört den in Poltringen so herrlichen, ländlichen Charakter. Da die Verwaltng eine 3D-Visualisierung abgelehnt hat anbei eine grobe Darstellung des oberen Mehrfamilienhauses und eines danebenstehenden Einfamilienhauses auf Höhe des aktuellen Feldweges entsprechend dem Bebauungsplan. Fenstergrößen entsprechen dem oben sichtbaren Haus und sind noch nicht einmal an die Perspektive angepasst, wodurch der Wohnblock in Realität sicherlich noch wuchtiger wird.	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme

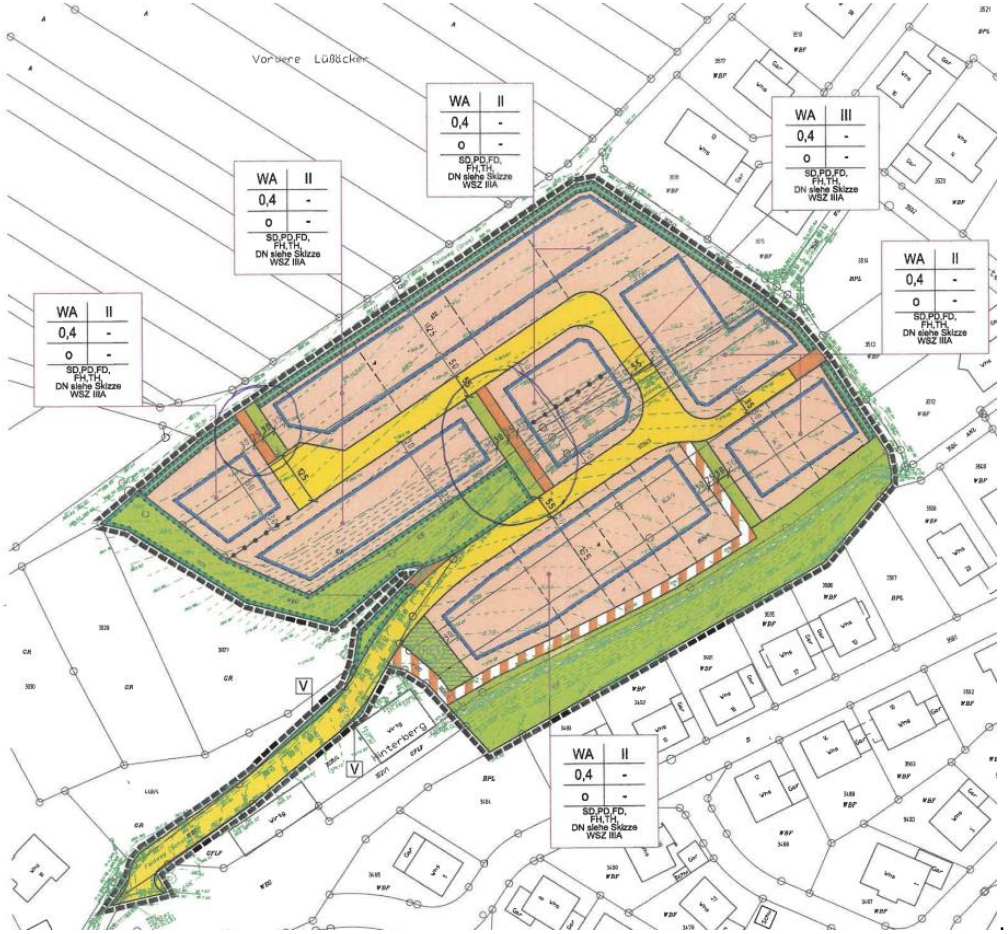
	  2. Die im „Tal“ liegenden Häuser führen dazu, dass der meist aus Nordwest blasende Wind sämtliche Abgase von Öl-, Gas-,Holz- und Pelletsheizungen direkt auf Erdgeschosshöhe den bisherigen Wohnhäusern entgegenbläst. Der Verweis auf genügend Abstand ist aufgrund des stetigen Windes kein entsprechendes und logisches Argument. 3. Die weiterhin geplante Ausrichtung der Häuser im Tal steht der bisherigen Häuserreihe zu 100% entgegen wodurch man sich zu 100% von Wohnzimmer ins Wohnzimmer blicken wird. Bauamt / Bauverwaltung Rathaus Entringen Gemeinde Ammerbuch Kirchstraße 6 72119 Ammerbuch 4. Die durchgängig geplante Reihenhausfront ist identisch zu den Mehrfamilienhäusern ein nicht einem Dorf entsprechendes Monstrum an Gebäude. Eine solche Planung für ein Dorf mit ca. 1700 Einwohnern	In „Hottenberg-West“ ist keine Bebauung mit vier Stockwerken möglich, lediglich in einem kleinen Baufenster sind bis zu drei Geschosse zulässig. Im Übrigen wird die Stellungnahme zur Kenntnis genommen. 4. Vergleichen Sie hierzu die Aussage oben.

	ist objektiv lächerlich überdimensioniert und wird das gesamte bisherige Gebiet abwerten. Eine Aufteilung in Einfamilienhäuser wäre die allseits logische Konsequenz. 5. Biotop: Das geplante Biotop wird im späteren Verlauf nichts anderes als eine große Steinmauer abbilden, die absolut nichts mit Naturschutz sondern lediglich den Versuch zeigt so zu tun, als ob man etwas für die seltenen Lebewesen tut, die man aber reell durch den Bau vertreiben / ausrotten wird. . <u>Teil 2: Gründe gegen die grundsätzliche Erweiterung des derzeit bestehenden Baugebiets:</u> 2.1. Fauna: Viele verschiedene, seltene und hier heimische Tierarten leben in der jetzigen Feldhecke. Darunter der Laubfrosch, die Zauneidechse, Wildbienen, Mäuse, Blindschleichen und weitere Echsen / Reptilien. Aktuell kann man täglich dem Quaken der Laubfrösche lauschen. Daher ist es unverständlich, wie das Gutachten lediglich einen Laubfrosch entdecken konnte. Das Ergebnis der Faunischen Untersuchung ist zusätzlich fragwürdig, da von Anwohnern nahezu keine Prüfung der Lebendfallen beobachtet werden konnte. 2.2.Gutachten zur Belüftung des Ortes / Windschneise: Bei der Auslegung des damaligen Baugebiets wurden die nun zur Bebauung gewünschten Felder absichtlich ausgespart, da diese als Windschneise dienen sollten. Das ergibt besonders Sinn, da der Wind durchgängig über die Felder von Nord-Westen her in Richtung Poltringen bläst. Daher ist es fragwürdig, wieso dies nun plötzlich nicht mehr der Fall sein sollte. 2.3.Bereits im Besitz befindliches, einfacher erschließbares und größeres Land im Bereich der Ziegeläckerstraße wird von der Gemeinde nicht als Neubaugebiet ausgelegt. Dies lässt ohnehin darauf schließen, dass es sich hier um Vetternwirtschaft innerhalb der Gemeindeverwaltung und Dorfvertretung handelt und nicht um humane Wohngebietserweiterung / -erschließung. Komischerweise wohnen dort, wo damals die Gemeinschaftsschule geplant war und nun das Land brach liegt, teile des Ortschaftsrates. →Ein komischer Zufall? 2.4. Innere vor äußerer Wohngebietserweiterung: Im Baugebiet Hottenberg West sind noch viele Grundstücke unbebaut. (mindestens 13 nach kurzer Zählung). In Poltringen gesamt steigt diese Zahl mit Sicherheit ins Absurde. →Hierum sollte sich die Gemeindeverwaltung erst einmal kümmern und die Energie investieren, um schon bezahlte und von der Gemeinde investierte Bauplätze endlich für rellen Wohnraum zu gewinnen. Wir sind gespannt auf die hoffentlich objektive und sachliche Rückmeldung.	Auf die faunistische Bedeutung des Gebietes wird durch intensive Untersuchungen und entsprechende Maßnahmen zum Schutz eingegangen. Eine Grünzone zur Durchlüftung wird nach wie vor freigehalten. Die angegebene Windrichtung trifft nicht zu.

11.	**Bürger 11**	
	Anbei folgende, sachliche Argumente zum Ablauf der Ausschreibung und dem überarbeiteten Bebauungsplanentwurf Hottenberg West: Dies spricht deutlich gegen das Baugebiet: 1. Naturschutz: Die Überarbeitung des Bebauungsplans zeigt in keinster Weise eine wirkliche Verbesserung des Naturschutzes. Weder Zauneidechsen werden genügend Ausweichraum finden, noch die mehrfach von Anwohnern gefunden und dokumentierten Laubfrösche und Wildbienen. Die Überarbeitung zeigt lediglich wie der Mensch sich schönredet etwas für den Artenschutz und die Vielfalt zu tun mit einer als „Biotop“ getarnten Steinmauer. 2. Windschneise: Zur damaligen Auslegung des Bebauungsplans Hottenberg West wurde ein Gutachten erstellt, in dem die nun zur Bebauung angegebenen Äcker eine Windschneise bilden. Dies interessiert die heutige Gemeindeverwaltung wohl nicht mehr. 3. Wirtschaftlichkeit: Das sehr kleine Baugebiet wird deutlich teurere Umlagen zur Erschließung mit sich bringen als ursprünglich in der Wirtschaftlichkeitsanalyse betrachtet wurde. Das Gebiet wurde allen Anscheins nach damals aufgeschüttet, da es Bilder aus der Vergangenheit gibt, die das Niveau deutlich tiefer zeigen sowie einen sehr felsigen Untergrund. Folglich werden die Grundstücke deutlich teurer verkauft werden müssen, oder die Gemeinde verdient nichts. Zudem werden zusätzliche Kosten für die Käufer anfallen, die ihr Haus deutlich tiefer unter der bisherigen Erde gründen und gerade hier im Erdbebengebiet besonders befestigen müssen. 4. Noch freie Baulücken im bisherigen Baugebiet: Das aktuelle Wohngebiet Hottenberg West sowie das gesamte Dorf zeigen sehr viele unbebaute Grundstücke. Auf dem Hottenberg West sind es aktuell	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☐ Kenntnisnahme Von einer Steinmauer als Ausgleich ist in den Unterlagen nicht die Rede. Für die Entwicklung neuer Wohnungen ist die Gemeinde auf die Flächen angewiesen, die im Flächennutzungsplan eine

	mindestens 12 Grundstücke. In gesamt Poltringen sicherlich 50. Der innerliche Ausbau sollte der An das Bauamt Entringen: Erweiterung immer vorgezogen werden, wodurch der Bau lieber im Ort attraktiviert werden sollte mit Hilfe der Gemeinde. Dies wäre Aufgabe der Gemeinde- / Ortsverwaltung. All diese Argumente sprechen deutlich gegen den neuen Bebauungsplan und das Baugebiet an sich und werden leider aktuell doch von der Ortsverwaltung / Gemeindeverwaltung nur mit leeren, unsachlichen Phrasen abgetan oder gänzlichst und mit Vorsatz nicht beachtet.	Wohnbebauung vorsehen. Auf die angesprochenen Baulücken hat die Gemeinde, wie bereits mehrfach erläutert, in aller Regel keinen Zugriff. Wie das Beispiel „Schlossblick“ zeigt, nimmt die Gemeinde den Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ sehr ernst und nutzt die vorhandenen Potentiale.
12.	**Bürger 12**	
	Einwände zum Bebauungsplan Hottenberg West **Wohnungsbegrenzungen streichen** Für fast alle Gebäude wird die Anzahl der Wohnungen auf 2 begrenzt. Das entspricht nicht der Lebenswirklichkeit. Auch wird dadurch verhindert, dass alternative Wohnformen wie Mehrgenerationenhäuser oder Betreutes Wohnen möglich werden. In Ammerbuch gibt es viele Beispiele, in denen es mehr als 2 Wohnungen gibt, auch bei zweistöckiger Bauweise. Deshalb ist eine solche Vorschrift für ein neues Baugebiet nicht zeitgemäß. **Wohngebäude mit zwei Vollgeschossen nach „II+D“ oder „II+I“ umplanen.** 90% der geplanten Gebäude sind mit nur zwei Vollgeschossen geplant. Damit wird die notwendige Verdichtung und ein bezahlbares Bauen verhindert. Die zugehörigen Gebäudehöhen sollen dementsprechend angepasst werden. **Sozialer Wohnungsbau stärken** Wir brauchen Wohnungen für Handwerker, Pflegekräfte, ErzieherInnen, aber auch für sozial benachteiligte Menschen. Solche Leute müssen wir nach Ammerbuch bringen. Dazu braucht es aber mehr Geschosswohnungsbau und sozial begünstigte Mietwohnungen. Der Bebauungsplan soll dahingehend angepasst werden. **Heizzentrale untersuchen** Spätestens seit dem Ukraine-Krieg ist klar, dass der Energieverbrauch der Wohngebäude radikal sinken muss. Am besten ist dies durch eine zentrale Wärmeversorgung nach den Vorbildern Breitenholz und Schlossblick erreicht. In Verbindung mit Passivhäusern mit eine optimale und kostengünstige Wärmeversorgung garantiert. Auch die sog. „kalte Nahwärme“ ist eine Option und sollte hier beispielhaft untersucht werden. **Barrierefreies und barrierearmes Bauen fördern**	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme Wird zur Kenntnis genommen

	Diese Stichworte kommen in den gesamten Unterlagen nicht vor. Wir benötigen aber ein Mindestmaß an solchen Wohnungen. Der Bebauungsplan sollte mindestens eine Empfehlung dafür aussprechen. **Stellplatzverpflichtung nach Standard** Die Begründung für eine im Vergleich zur LBO erhöhte Zahl von Stellplätzen ist nicht stichhaltig. Immer mehr Einwohner möchten alternative Verkehrsmittel benutzen und werden im aktuellen Entwurf von der Gemeinde gezwungen, nicht benötigte Stellplätze anzulegen. Dabei wird niemand gezwungen, auf Stellplätze zu verzichten. Das Anwohnerparken auf den öffentlichen Straßen kann durch Fahrbahnmarkierungen, Parkscheibenpflicht und durch eine Verringerung der Fahrbahnbreite gesteuert werden. Der Bebauungsplan soll dahingehend geändert werden, dass ein Stellplatz pro Wohnung ausreichend ist. Dies entspricht der aktuellen LBO. **Fahrradstellplätze** Im Bebauungsplan findet der §37 LBO (2) keine Berücksichtigung: „Bei der Errichtung baulicher Anlagen, bei denen ein Zu- und Abfahrtsverkehr mit Fahrrädern zu erwarten ist, sind Fahrradstellplätze herzustellen.“ Der Bebauungsplan muss hier klare Aussagen treffen.	Der Motorisierungsgrad ist nach wie vor sehr hoch und wird sich in der nächsten Zeit auch nicht verringern. Aufgrund der geringen Straßenbreite zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden sollen die KFZ auf dem eigenen Grundstück abgestellt werden. Aus diesem Grund orientiert sich die Zahl der Stellplätze an der Wohnungsgröße. Aufgrund der zulässigen Bauformen ist eine Regelung hinsichtlich von Fahrradstellplätzen nicht angemessen.
13.	**Bürger 13**	
	Folgende Einwendungen: Verzicht bzw. Nichterforderlichkeit des geplanten Verbindungsweges zwischen unterer und oberer Verbindungsstraße. Wegen großer Höhendifferenz nur als Treppenaufgang machbar. Eine eventuell erreichbare Abkürzung ist so gering, dass sie zu keinem Verhältnis zum Aufwand steht. Außerdem nur mit einem sehr hohen Baukostenaufwand, vor allem aber dauerhafte Unterhaltungsarbeit (Winterdienst).	**Anregung** ☐ ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes ☐ wird Folge geleistet ☐ wird in den Bebauungsplan aufgenommen ☐ textlich ☐ zeichnerisch ☐ der weiteren Beteiligung am Verfahren ☒ Kenntnisnahme

	Der geplante Fußweg und die Wendeplatte zur freien Landschaft auch hier, wenn überhaupt, dann nur als Grasweg. Bebauungsplan Besserzeile 2 in Ammerbuch-Poltringen wurde ganz genau dieselbe Situation Durchgang Eichenweg / Kieferweg nach ca. 20 Jahren aufgelöst, weil nachweislich keine Benutzung 	Für die Erreichbarkeit der freien Landschaft stellen die Fußwege sinnvolle Abkürzungen dar.

Projekt-Nr.	Ausfertigungs-Nr.	Datum
2184108	Gesamt: 3	25.04.2019

Baugebiet „Hottenberg-West“ in Ammerbuch-Poltringen

– Geotechnischer Bericht zu den geplanten Erschließungsmaßnahmen –

Auftraggeber **Gemeinde Ammerbuch**

Anzahl der Seiten: 28
Anlagen: 4

HPC AG
Schütte 12-16
72108 Rottenburg

Tel. 07472/158-0, Fax 07472/158-111
Internet: www.hpc.ag
E-Mail: rottenburg@hpc.ag

sm/um

INHALT: **Seite**

1 Zusammenfassung ... 5
2 Veranlassung ... 6
3 Unterlagen ... 6
4 Angaben zum Bauvorhaben und Baufeld ... 7
4.1 Lage des Baufeldes, Vornutzung ... 7
4.2 Geplante Baumaßnahme ... 7
4.3 Geologische und hydrologische Übersicht ... 8
4.4 Leitungen ... 8
4.5 Schutz- und Vorbehaltsgebiete ... 8
4.6 Anmerkung zu den geodätischen Höhen ... 8
5 Untersuchungskonzept ... 8
6 Baugrunduntersuchungen ... 9
6.1 Geländearbeiten ... 9
6.2 Bodenmechanische Laboruntersuchungen ... 9
6.3 Chemische Laboruntersuchungen ... 9
6.4 Schichtenaufbau des Untergrunds ... 10
6.5 Grundwasser, Bemessungswasserstand, Versickerung ... 12
7 Orientierende abfallrechtliche Untersuchungen ... 13
7.1 Vor-Ort-Befund, Untersuchungsumfang ... 13
7.2 Bewertungsgrundlagen ... 14
7.3 Analysenergebnisse ... 15
7.3.1 Boden, Auffüllungen ... 15
7.4 Orientierende abfallrechtliche Bewertung ... 19
7.4.1 Boden, Tragschicht ... 19
8 Klassifizierung der Schichten für bautechnische Zwecke ... 20
9 Bodenmechanische Kennwerte, Erdbebeneinfluss ... 21
10 Kanalgräben ... 21
10.1 Grabenherstellung ... 21
10.2 Rohrbettung ... 22
10.3 Grabenverfüllung ... 22
11 Angaben zu Straßenbaumaßnahmen ... 23
12 Vorschläge zur Gründung von Bauwerken ... 24
12.1 Allgemeine Angaben ... 24
12.2 Gründung mit Einzel- und Streifenfundamenten ... 24
12.3 Elastisch gebettete Bodenplatte ... 25
12.4 Tragschichtaufbau unter der Bodenplatte ... 25
13 Abdichtung/Schutz von Gebäuden vor Durchfeuchtung ... 25

Seite

14 Ergänzende Angaben zum Bauvorhaben 26
14.1 Aushubsohle, Arbeitsplanung 26
14.2 Aushub, Wiederverwendung und Entsorgung 26
14.3 Bodenverbesserungsmaßnahmen 27
14.4 Baugrubenböschungen 27
14.5 Bauwasserhaltung 27
15 Schlussbemerkungen 28

ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

Abbildung 1: Rohrauflager mit Bettungsschichten 22

TABELLEN:

Tabelle 1: Grundlegende Bemessungssituationen nach DIN 1054 bzw. DIN EN 1990 12
Tabelle 2: Objektbezogene Bemessungswasserstände 13
Tabelle 3: Bodenproben 14
Tabelle 4: Analysenergebnisse, Feststoff (organische Parameter) 15
Tabelle 5: Analysenergebnisse, Feststoff (anorganische Parameter – Metalle) 16
Tabelle 6: Abfallrechtliche Übersicht, Feststoff (ergänzende Parameter VwV und DepV) 17
Tabelle 7: Analysenergebnisse, Eluat (anorganische Parameter – Metalle) 17
Tabelle 8: Abfallrechtliche Übersicht, Eluat (ergänzende Parameter VwV) 18
Tabelle 9: Abfallrechtliche Übersicht, Eluat (ergänzende Parameter DepV) 18
Tabelle 10: Abfallrechtliche Einstufung der Bodenproben 19
Tabelle 11: Bodenklassifizierung 20
Tabelle 12: Bodenmechanische Kennwerte für erdstatische Berechnungen 21

ANLAGEN:

1 Lagepläne
- 1.1 Übersichtslageplan, Maßstab 1 : 25.000
- 1.2 Lageplan der Aufschlusspunkte, Maßstab 1 : 1.000

2 Baugrundaufschlüsse
- 2.1 Schichtprofil Rammkern-/Rotationskernbohrung B 1
- 2.2 Schichtprofile Rammkernsondierungen RKS 1 - RKS 5
- 2.3 Rammdiagramme DPH 1 - DPH 4
- 2.4 Profilschnitte, Maßstab 1 : 400/1 : 200
  - 2.4.1 Schnitte A - A und B - B
  - 2.4.2 Schnitt C - C

3 Bodenmechanische Laborergebnisse
- 3.1 Wassergehaltsbestimmung nach DIN EN ISO 17892-1
- 3.2 Konsistenzgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12
- 3.3 Glühverlustbestimmung nach DIN 18 128
- 3.4 Kennwerte nach VOB

4 Chemische Analysen SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH, Radolfzell

1 Zusammenfassung

Die Gemeinde Ammerbuch plant die Baugebietserschließung Hottenberg-West in Ammerbuch-Poltringen. Die HPC AG, Standort Rottenburg, wurde mit der Erstellung des geotechnischen Berichts zur geplanten Baugebietserschließung beauftragt.

Der Baugrund besteht an der Oberfläche aus künstlichen Auffüllungen bzw. quartären Lehmen. Ab Tiefen zwischen ca. 0,1 und 1,6 m u. GOK folgen verwitterte Lettenkeuperschichten. Ab Tiefen von ca. 2 bis 3 m nimmt die Verwitterung ab und die Tragfähigkeiten nehmen zu.

In den höher gelegenen Baufeldbereichen wurde die Unterkante der Deckschichten bei > 10 m u. GOK festgestellt. Die Ausführung unterkellerter Gebäude ist in diesem Bereich sehr gut möglich.

Im mittleren Baufeldbereich können die Aufschlüsse DPH 1 und DPH 4 für die Beurteilung der Deckschichtenmächtigkeit verwendet werden. Die kompakten Dolomitsteinschichten stehen bis zu den erreichten Aufschlusstiefen von ca. 4,8 m (DPH 1) bzw. 6,7 m u. GOK (DPH 4) noch nicht an. Einfache Unterkellerungen sind hier ebenfalls noch zulässig. Die Deckschichtenmächtigkeit muss mit mind. 2 m zwischen Aushubsohle und OK Untere Dolomite erhalten bleiben. Im Bereich DPH 1 sollte daher die Aushubtiefe vorsorglich auf ca. 2,8 m begrenzt werden.

Zum südlichen Rand des Baufelds konnte aufgrund der weichen Oberfläche bei den vorliegenden Witterungsverhältnissen nur sehr eingeschränkt eine Baugrunderkundung vorgenommen werden. Die Sondierungen mussten aufgrund von Hindernissen in Tiefen zwischen ca. 1,8 und 2,1 m u. GOK abgebrochen werden. Eine Aussage zu den Sondierhindernissen kann nicht gefällt werden und somit können auch keine Angaben zur Deckschichtenmächtigkeit erfolgen. Wir empfehlen in diesem Bereich, bei unterkellert geplanten Gebäuden, die Schichtfolge mittels ca. drei Baggerschürfe zu überprüfen

In den anstehenden Böden wurden entsorgungsrelevante Schwermetallgehalte bis Z1 gemäß VwV Bodenverwertung festgestellt. Es besteht die Möglichkeit, dass diese Schwermetalle geogenen Ursprungs sind. Hinsichtlich der Auffüllungen ergaben sich bezüglich der untersuchten Parameter unauffällige Schadstoffgehalte in Größenordnung Z0. Bei allen Proben werden die Schadstoffgehalte der Deponieklasse DK 0 eingehalten.

2 Veranlassung

Bauvorhaben:	Erschließung Baugebiet Hottenberg-West, Ammerbuch-Poltringen
Auftraggeber:	Gemeinde Ammerbuch
Auftragnehmer:	HPC AG, Standort Rottenburg
Angebot:	Nr. 1184108 vom 27.08.2018
Beauftragung:	vom 22.11.2018

Bezüglich des Umfangs der Baugrunderkundungsmaßnahmen ist das Bauvorhaben in die geotechnische Kategorie 2 nach DIN EN 1997-1 einzuordnen.

Im vorliegenden Gutachten werden die Baugrundverhältnisse und die daraus resultierende Tragfähigkeit der anstehenden Bodenschichten sowie Angaben zu den Erschließungsmaßnahmen und erste Angaben zur Gründung der späteren Bebauung beschrieben und bewertet. Weiterhin erfolgt eine orientierende abfallrechtliche Beurteilung stichprobenartig untersuchter Schichten im geplanten Aushubbereich.

3 Unterlagen

Zur Bearbeitung unseres Gutachtens standen uns folgende Unterlagen zur Verfügung:

Pläne zum Bauvorhaben

[1] Städtebaulicher Entwurf, Variante B, GAUSS Ingenieurtechnik GmbH, Rottenburg, Maßstab 1 : 1.000, 09.07.2018
[2] Lageplan Aufstellungsbeschluss Bebauungsplan "Hottenberg West" in Ammerbuch-Poltringen, Gemeinde Ammerbuch, Maßstab 1 : 1.000

Unterlagen zu Geologie, Grundwasser, Gelände

[3] Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg: Kartenviewer zu Geologie, Ingenieurgeologie, Archivdaten http://maps.lgrb-bw.de/?view=lgrb_geola_geo
[4] Landesanstalt für Umwelt, Baden-Württemberg (LUBW), Kartendienst http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml

Unterlagen zum Bestand, Vorgutachten

[5] Ihb GmbH, Tübingen, Bohrprofile aus dem Gutachten I023901, Baugebiet Hottenberg

Grundlagen der Schadstoffbewertung

[6] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in der Fassung vom 12. Juli 1999
[7] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998

[8] Umweltministerium Baden-Württemberg: Verwaltungsvorschrift für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14. März 2007

[9] Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV) vom 27. April 2009

[10] Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2012): Handlungshilfe für Entscheidungen über die Ablagerbarkeit von Abfällen mit organischen Schadstoffen auf Deponien

[11] Sozialministerium und Umweltministerium Baden-Württemberg: Verwaltungsvorschrift über Orientierungswerte für die Bearbeitung von Altlasten und Schadensfällen. Erlass vom 16.09.93 in der Fassung vom 01.03.98 mit Hinweisen der Landesanstalt für Umweltschutz, Stand 30.04.98. *Die VwV ist seit Ende 2005 nicht mehr gültig, jedoch können Teile im Grundsatz weiterhin angewendet werden, vgl:. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): Untersuchungsstrategie Grundwasser, Karlsruhe, September 2008*

4 Angaben zum Bauvorhaben und Baufeld

4.1 Lage des Baufeldes, Vornutzung

Topografische Karte:	TK 25, Blatt 7419 Herrenberg
Gauß-Krüger-Koordinaten:	R = 34 95 965 H = 53 77 855
Lage des Baufelds:	am nordwestlichen Rand von Poltrigen. Nördlich der Fläche verläuft der bestehende Silberdistelweg. Direkt am östlichen Rand des Baugebiets verläuft ein bestehender Entwässerungsgraben.
Geländehöhe:	ca. +386 bis +371 m ü. NN (gemäß Ansatzhöhen der Aufschlüsse), das Gelände verläuft im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen in einer leichten Steigung. Längs durch das Baufeld verläuft eine steile, bewachsene Böschung, sodass das Baufeld leicht terrassenförmig vorliegt.
Vornutzung:	landwirtschaftliche Flächen, Fahrwege (Schotter, Gras), Buschwerk

4.2 Geplante Baumaßnahme

Die Gemeinde Ammerbuch plant die Erschließung des Wohngebiets Hottenberg-West in Ammerbuch-Poltringen. Der vorliegende Entwurf sieht eine Bebauung mit ca. acht Einfamilienwohnhäusern, drei Mehrfamilienwohnhäusern sowie einem Block aus fünf Reihenhäusern vor.

Die Zufahrt zum Baugebiet soll von der südwestlichen Seite, über die Taläckerstraße erfolgen. Zusätzlich zu den Fahrwegen sind mehrere Fußwege geplant. Angaben zu den Kanalverlegetiefen liegen uns nicht vor.

4.3 Geologische und hydrologische Übersicht

Nach [3] besteht der Untergrund aus Lettenkeuperschichten. Unterlagernd folgen die Schichten des Muschelkalks. Der Muschelkalk ist ein überregional bedeutender Karstgrundwasserleiter.

4.4 Leitungen

Auf dem Baufeld sowie im Umfeld verlaufen Leitungen und Kanäle. Zeitnah zur Ausführung der Erdarbeiten sind die aktuellen Leitungen und Kanäle zu erheben.

4.5 Schutz- und Vorbehaltsgebiete

Das Untersuchungsgelände liegt nach [4] in den Wasserschutzgebietszonen III und IIIA der Herrenberg-Ammertal-Schönbuch-Gruppe.

4.6 Anmerkung zu den geodätischen Höhen

Seit Juli 2016 ist das Deutsche Haupthöhennetz DHHN2016 gültig (m ü. NHN, Meter über Normalhöhennull). Die Abweichungen zwischen DHHN92 und DHHN2016 betragen örtlich bis zu mehreren Zentimetern. Aus den zur Verfügung stehenden Unterlagen kann das zu Grunde liegende Bezugssystem nicht immer eindeutig abgeleitet werden. Eine Überprüfung der Höhenangaben im Zuge der weiteren Planung wird empfohlen.

5 Untersuchungskonzept

Zur Baugrunderkundung ist der Untergrund bis unter den Einflussbereich der geplanten Erschließungsmaßnahmen zu erkunden. Zudem liegt das Baugebiet im Bereich einer Wasserschutzgebietszone, sodass die Mächtigkeit der Deckschichten oberhalb des Muschelkalks ebenfalls zu erkunden war.

Unter den gegebenen Randbedingungen wurde folgendes Erkundungsprogramm vorgesehen:

- Abteufen Ramm- bzw. Rammkernsondierungen im Baufeld zur Erkundung der Lockerböden bis Erreichen Rammbarkeitsgrenze (angenommene Tiefe 2 bis 4 m)
- Abteufen einer Pilotbohrung zur Erkundung der Deckschichtenmächtigkeit, geplante Tiefe bis OK Muschelkalk
- Auswertung von benachbarten Bohrungen
- Entnahme von Boden- und Wasserproben für die bodenmechanische Baugrunduntersuchung und chemische Untersuchungen für die orientierende abfallrechtliche Untersuchung

6 Baugrunduntersuchungen

6.1 Geländearbeiten

Vom 28. bis 29.01.2019 wurden folgende Geländearbeiten ausgeführt:

- Abteufen von fünf Rammkernsondierungen (RKS 1 bis RKS 5, maximal erreichbare Tiefe: 2,8 m u. GOK)
- geologische Schichtansprache und Entnahme von repräsentativen Bodenproben für bodenmechanische und chemische Labvorversuche
- Abteufen von einer Rammkern-/Rotationskernbohrung B 1 bis 10,8 m u. GOK
- Abteufen von vier Rammsondierungen (DPH 1 bis DPH 4 nach DIN EN 22476-2, maximal erreichbare Tiefe: 6,8 m u. GOK)
- Einmessung der Ansatzpunkte der Sondierungen nach Lage und Höhe auf einen örtlich vorhandenen Bezugspunkt

Die Lage der Baugrundaufschlüsse ist im Lageplan unter Anlage 1.2 , die Schichtprofile und Schlagzahldiagramme sind in Anlage 2 dokumentiert.

Aufgrund der Witterungsverhältnisse waren die vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen oberflächlich stark aufgeweicht, sodass ein Befahren der gepflügten Ackerflächen mit dem Raupensondiergerät nicht möglich war. Daher mussten die geplanten Aufschlusspunkte verlegt und außerhalb dieser Flächen ausgeführt werden.

6.2 Bodenmechanische Laboruntersuchungen

Im bodenmechanischen Labor wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- 17-mal Bestimmung des Wassergehalts nach DIN EN ISO 17892-1 (Anlage 3.1)
- 6-mal Bestimmung der Konsistenzgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12 (Anlage 3.3)
- 2-mal Bestimmung des Glühverlusts nach DIN 18 128 (Anlage 3.4)

Die Bewertung der Versickerungsfähigkeit erfolgt auf Grundlage der vorliegenden Aufschlüsse und der lokalen geologischen Verhältnisse.

6.3 Chemische Laboruntersuchungen

Im chemischen Labor SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH, Radolfzell, wurden folgende Analysen zur stichprobenartigen Erfassung möglicher Verunreinigungen von Proben aus unterschiedlichen Bodenschichten durchgeführt:

- 2 Stück Parameterumfang gemäß VwV Bodenverwertung
- 2 Stück Ergänzungsparameter gemäß DepV
- 4 Stück Schwermetalle, zur Einschätzung möglicher geogener Schwermetallgehalte im anstehenden Bodenmaterial oder ggf. in umgelagertem, unauffälligem Bodenmaterial

6.4 Schichtenaufbau des Untergrunds

In den Baugrundaufschlüssen wurden folgende Bodenschichten angetroffen:

- **Oberboden, bereichsweise Pflughorizont**
- **Auffüllungen**
- **quartärer Lehm**
- **Lettenkeuper**

Entsprechend der Profilansprache, den Ergebnissen der bodenmechanischen Laborversuche und den Ergebnissen der Rammsondierungen lassen sich die Schichten wie folgt beschreiben.

Oberboden

Oberboden wurde nur innerhalb der Grünflächen an den Rändern der landwirtschaftlich genutzten Flächen und außerhalb des geschotterten Wegs angetroffen. Die Mächtigkeit ist mit im Mittel ca. 0,2 m anzusetzen.

Pflughorizont

Im Bereich der Ackerflächen steht ein ca. 30 cm tiefer, teilweise schwach durchwurzelter, brauner Schluff als Pflughorizont an. Die natürlichen Wassergehalte lagen in den untersuchten Proben bei 25 bis 28 % und der Glühverlust bei ca. 8 %.

Auffüllungen

Durch das Baufeld verläuft ein geschotterter Feldweg. Die hier angetroffenen Auffüllungen bestehen aus einem Sand/Kies-Gemisch mit geringer Mächtigkeit.

In weiteren Bereichen wurden wechselnd kiesige bzw. schluffige Auffüllungen angetroffen. Diese weisen bereichsweise geringe Ziegelreste auf. Die untersuchte Probe der bindigen Auffüllungen ist gemäß DIN 18 196 den mittelplastischen Tonen mit Gruppensymbol TM zuzuordnen.

Die Mächtigkeiten der Auffüllungen liegen im Baufeld zwischen ca. 0,1 und 0,9 m.

Quartärer Lehm

Im Bereich wie z. B. RKS 3, DPH 3 und DPH 1 werden quartäre Lehme (Verwitterungslehm, Lösslehm) bis max. ca. 1,5 m u. GOK erwartet. Die natürlichen Wassergehalte der untersuchten Proben lagen zwischen ca. 17 und 20 %. Gemäß Konsistenzgrenzenbestimmungen sind die untersuchten Proben nach DIN 18 196 den leicht bis ausgeprägt plastischen Tonen mit Gruppensymbolen TA, TM und TL zuzuordnen und weisen steife bis halbfeste Konsistenzen auf.

Eine Abgrenzung der bindigen Auffüllungen zu den quartären Lehmen war in den Sondierungen nicht immer sicher möglich.

In den Rammsondierungen wurden innerhalb dieser Schichten Schlagzahlen N_{10} = 1 - 3 ermittelt, was einer weichen bis steifen Konsistenz zugeordnet werden kann.

Lettenkeuper

Die Lettenkeuperschichten wurden bereichsweise bereits sehr oberflächennah angetroffen und werden größtenteils aus Wechsellagerungen von Dolomitstein, Tonstein-, Mergelstein- bzw. Tonmergelsteinschichten gebildet. Diese Schichten weisen unterschiedliche Verwitterungsgrade auf. Im oberen Bereich sind die Schichten teilweise zu Schluff verwittert angetroffen, zur Tiefe werden schiefrige bis plattige Tonsteinschichten angetroffen. Die zwischengelagerten Kalk-/Dolomitsteinlagen sind teilweise klüftig verwittert. Zum Teil wurden bei der Erkundung die sandigen Pflanzenschiefer aufgeschlossen. Innerhalb dieser Schicht zeigt sich eine deutliche Zunahme der Sandbeimengungen. Zudem sind häufig kohlige Beimengungen bzw. Zwischenlagen festzustellen. Diese Schichten wurden vor allem in der B 1 sowie der RKS 4 angetroffen.

Die Lettenkeuperschichten zeigen natürliche Wassergehalte zwischen ca. 10 bis 20 %. Die Proben zeigten in der Konsistenzgrenzenbestimmung steif-halbfeste und halbfeste Konsistenzen. Nach DIN 18 196 sind die untersuchten Proben den leichtplastischen Tonen (Gruppensymbol TL) nahe dem Übergang zu den mittelplastischen Tonen zuzuordnen.

In den Rammkernsondierungen sind die angewitterten Schichten des Lettenkeupers häufig als Rammkriterium zu sehen.

Entsprechend der vorliegenden Bohrergebnisse wurden in den höheren Baufeldbereichen noch die Anthrakonitbank bzw. die sandigen Pflanzenschiefer im geländenahen Bereich erbohrt. Der Übergang zum Muschelkalk liegt hier bei > 10 m u. GOK:

Die Schlagzahldiagramme zeigen in den oberflächennah stärker verwitterten Lettenkeuperschichten Schlagzahlen zwischen ca. N_{10} = 5 - 12. Zur Tiefe nehmen die Schlagzahlen zu und liegen meist zwischen ca. N_{10} = 12 - 20. Bereichsweise sind höhere Ausschläge in angewitterten Zwischenlagen festgestellt worden. Bei Schlagzahlen > 70 wurden die Sondierungen innerhalb des Lettenkeupers abgebrochen.

Im talseitigen Bereich des Baufelds zeigte sich häufig bei ca. 2 m ein Bohrhindernis, welches nicht durchteuft werden konnte.

Muschelkalk

Der Muschelkalk selbst wurde bei der Erkundung nicht aufgeschlossen. Die Unteren Dolomite des Lettenkeupers zählen aus hydrologischer Sicht jedoch bereits zum Karstgrundwasserleiter des Muschelkalks. In der Bohrung B 1 wurde der Untere Dolomit bei 10,3 m u. GOK angetroffen.

Geologisches Baugrundmodell/Beurteilung Deckschichtenmächtigkeit

Das geologische Baugrundmodell ist unter Anlage 2.4 in repräsentativen Schnitten durch das Baufeld grafisch dargestellt.

In den höher gelegenen Baufeldbereichen liegt die Unterkante der Deckschichten bei > 10 m u. GOK. Die Ausführung unterkellerter Gebäude ist in diesem Bereich sehr gut möglich.

Im mittleren Baufeldbereich können die Aufschlüsse DPH 1 und DPH 4 für die Beurteilung der Deckschichtenmächtigkeit verwendet werden. Die kompakten Dolomitsteinschichten stehen bis zu den erreichten Aufschlusstiefen von ca. 4,8 m (DPH 1) bzw. 6,7 m u. GOK (DPH 4) noch nicht an. Einfache Unterkellerungen sind hier ebenfalls noch zulässig. Die Deckschichtenmächtigkeit muss in einer Mächtigkeit von mind. 2 m zwischen Aushubsohle und OK der Unteren Dolomite erhalten bleiben. Im Bereich DPH 1 sollte daher die Aushubtiefe vorsorglich auf ca. 2,8 m begrenzt werden.

Zum südlichen Rand des Baufelds konnte aufgrund der weichen Oberfläche bei den vorliegenden Witterungsverhältnissen nur sehr eingeschränkt eine Baugrunderkundung vorgenommen werden. Die Sondierungen mussten aufgrund von Hindernissen in Tiefen zwischen ca. 1,8 und 2,1 m u. GOK abgebrochen werden. Eine Aussage zu den Sondierhindernissen kann nicht gemacht werden und somit auch keine Aussage zur Deckschichtenmächtigkeit. Wir empfehlen in diesem Bereich die Schichtfolge mittels ca. drei Baggerschürfen zu überprüfen.

6.5 Grundwasser, Bemessungswasserstand, Versickerung

Bei den aktuellen Baugrundaufschlüssen wurde kein Grundwasser aufgeschlossen.

Für die anstehenden Schichten werden nach Erfahrungswerten folgende Durchlässigkeiten angesetzt:

Auffüllungen (bindig)	ca. $k < 10^{-5}$ m/s
Auffüllungen (gemischtkörnig)	ca. $k = 10^{-3}$ bis 10^{-5} m/s
quartärer Lehm	ca. $k < 10^{-5}$ m/s
Lettenkeuper	ca. $k < 10^{-8}$ m/s (Zwischenlagen können deutlich höhere Durchlässigkeiten aufweisen)

Die Festlegung des Bemessungswasserstands für das Bauvorhaben erfolgt in Abhängigkeit der Bemessungssituation nach DIN 1054 bzw. DIN EN 1990. Darin werden folgende Bemessungssituationen definiert:

Bemessungs-situation	**Art der Einwirkung**	**Lastfall**
BS-P	ständige und regelmäßig auftretende veränderliche Einwirkungen	Grundwasser, Sicker-/Stauwasser, 50-jährliches Hochwasser[1)]
BS-T	vorübergehend, zeitlich begrenzte Situationen	100-jährliches Hochwasser
BS-A	außergewöhnliche Situationen	extremes Hochwasser

[1)] auf geplante Nutzungsdauer des Bauwerks auszulegen, normativer Ansatz 50 Jahre

Tabelle 1: Grundlegende Bemessungssituationen nach DIN 1054 bzw. DIN EN 1990

Gemäß LUBW, Hochwasserrisikomanagementabfrage, liegt das Baugebiet außerhalb von Hochwasserüberflutungsflächen. Angaben zu dem am südlichen Rand des Baufelds verlaufenden Graben sind nicht bekannt.

Aus den vorliegenden Informationen lassen sich folgende Einflüsse aus Grundwasser und Sicker-/Stauwasser ableiten:

Bemessungs-situation	Lastfall	Bemessungs-Wasserstand	Anmerkungen
BS-P	Grundwasser	unbekannt	
	Sicker-/ Stauwasser	GOK	ungünstigster Fall bei bindigen Auffüllungen bis auf GOK, ist ggf. durch genehmigungs-pflichtige technische Maßnahmen (Dränagen) regulierbar
	50-jährliches Hochwasser	< GOK	unbekannt
BS-T	100-jährliches Hochwasser	< GOK	unbekannt
BS-A	extremes Hochwasser	< GOK	unbekannt

Tabelle 2: Objektbezogene Bemessungswasserstände

Bauwerke oder Bauteile, die dauerhaft oder temporär in das Grundwasser oder dessen Schwankungsbereich eingreifen, müssen bei der zuständigen Behörde angezeigt und wasserrechtlich genehmigt werden.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist bei einer Durchlässigkeit $k > 10^{-6}$ m/s grundsätzlich möglich. Innerhalb der Lettenkeuperschichten liegen i. d. R. geringere Durchlässigkeiten vor. In Zwischenlagen kann eine deutlich höhere Durchlässigkeit vorhanden sein (z. B. stark sandige Schichten, aufgewitterte Kalksteinlagen etc.). Zur Ermittlung der tatsächlich anzusetzenden Durchlässigkeit werden Versickerungsversuche am geplanten Standort der Versickerungsanlage empfohlen.

7 Orientierende abfallrechtliche Untersuchungen

7.1 Vor-Ort-Befund, Untersuchungsumfang

Von den angetroffenen Auffüllungs- und Bodenschichten wurden schichtenweise Proben entnommen. In Anbetracht zukünftiger Aushubmaßnahmen und der zu erwartenden Aushubtiefe wurden stichprobenartig Auffüllungs- und Bodenproben untersucht. Die untersuchten Proben sind nachfolgend aufgeführt:

Auf-schluss	Tiefe m u. GOK	Entnahmebereich	Untersuchte Parameter
RKS 1	0,30 - 0,50	Auffüllung im Bereich RKS 1	Schwermetalle SM 8 im Feststoff
	1,00 - 1,30	anstehender Boden bzw. Fels im Bereich RKS 1	Parameterumfang gemäß VwV und Ergänzungsparameter gemäß DepV
RKS 2	0,00 - 0,10	Auffüllung im Bereich RKS 2	Parameterumfang gemäß VwV und Ergänzungsparameter gemäß DepV
	0,90 - 2,60	anstehender Boden bzw. Fels im Bereich RKS 2	Schwermetalle SM 8 im Feststoff
RKS 4	0,00 - 0,30	Auffüllung im Bereich RKS 4	Schwermetalle SM 8 im Feststoff
	0,80 - 1,00	anstehender Boden im Bereich RKS 4	Schwermetalle SM 8 im Feststoff

Tabelle 3: Bodenproben

7.2 Bewertungsgrundlagen

Bodenaushub

Die Überprüfung der Verwertungsmöglichkeiten von ausgehobenem Bodenmaterial erfolgt anhand folgender Zuordnungswerte der VwV Bodenverwertung [8]:

Z0- und Z0*-Werte: Herstellung einer natürlichen Bodenfunktion außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht. Die Verfüllung von Abgrabungen ist mit Einschränkungen (Abdeckung, Abstand zum Grundwasser und Ausschluss bestimmter Schutzgebiete) bis Z0* zulässig.

Z1- und Z2-Werte: Herstellung einer technischen Funktion außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht. Bei Einhaltung der Z1-Feststoff- und der Z1.1-Eluatgehalte ist ein eingeschränkter offener Einbau möglich. In hydrogeologisch günstigen Gebieten kann Bodenmaterial mit Eluatgehalten bis Z1.2 eingebaut werden. Die Feststoff- und Eluatwerte Z2 stellen die Obergrenze für den eingeschränkten Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen dar.

In Gebieten mit naturbedingt oder großflächig siedlungsbedingt erhöhten Gehalten sind bestimmte Abweichungen von den Z-Werten zulässig.

Die tatsächlichen Verwertungsmöglichkeiten richten sich neben der Materialqualität auch nach den örtlichen Bedingungen am Einbauort („Einbauklasse“). Anlieferungshöchstwerte für bestimmte Deponien und Verwertungsmaßnahmen können von den Zuordnungswerten gemäß VwV Bodenverwertung abweichen. Die Anforderungen an durchwurzelbare Bodenschichten wie auch die Wiederverwendung von Bodenmaterial am Herkunftsstandort bei Baumaßnahmen richten sich nach § 12 BBodSchV [6] und bleiben von den o. g. Zuordnungswerten unberührt.

Überschreiten die Schadstoffgehalte die Zuordnungswerte gemäß VwV Bodenverwertung [8] oder soll eine Deponieverwertung erfolgen, so werden in der Deponieverordnung (DepV) [9] Zuordnungswerte für eine deponietechnische Entsorgung (Deponieklassen 0 bis IV) aufgeführt.

Deponie der Klasse 0:	Oberirdisches Langzeitlager für Inertabfälle
Deponie der Klassen I und II:	Oberirdisches Langzeitlager für nicht gefährliche Abfälle
Deponie der Klasse III:	Oberirdisches Langzeitlager für gefährliche Abfälle
Deponie der Klasse IV:	Untertägiges Langzeitlager für gefährliche Abfälle

7.3 Analysenergebnisse

7.3.1 Boden, Auffüllungen

7.3.1.1 Feststoff

Die Feststoffanalysen sind nachfolgend zusammengefasst (Laborberichte vgl. Anlage 4). Den Analysenergebnissen sind jeweils die relevanten Vergleichswerte, insbesondere gemäß VwV Bodenverwertung [8] und Deponieverordnung [9], gegenübergestellt.

Auf-schluss	Tiefe	Mat.	MKW	PAK-16	BaP	PCB-6	LHKW	BTEX
	m u. GOK		mg/kg					
RKS 1	1,00 - 1,30	B	< 10	n. b.	< 0,05	n. b.	n. b.	n. b.
RKS 2	0,00 - 0,10	A	64	n. b.	< 0,05	n. b.	n. b.	n. b.
Vergleichswerte								
Hintergrundwert [11]			50 (100)[4]	1		0,05	0,001	0,01
Vorsorgewert[1] [6]				3	0,3	0,05	-	-
Z0 [8]			100	3	0,3	0,05	1	1
Z0* [8]			200 (400)[2]	3	0,6	0,10	1	1
Z1 [8]			300 (600)[2]	3 (9)[3]	0,9	0,15	1	1
Z2 [8]			1.000 (2.000)[2]	30	3	0,5	1	1
DK 0 [9]			500	30	-	1[5]	2	6

A = Auffüllung, B = Natürlicher Untergrund
n. b. = nicht berechenbar, alle Einzelparameter < BG
1 für Lehm/Schluff bzw. Humusgehalt < 8 %
2 Zuordnungswerte Z0 bis Z0*IIIA gelten für C_{10} bis C_{40}, Werte ohne Klammer für C_{10} bis C_{22}, Klammerwerte für C_{10} bis C_{40}. Das MKW-Analysenergebnis bezieht sich auf C_{10} bis C_{40}.
3 Einbau von Bodenmaterial mit Werten > 3 und ≤ 9 mg/kg nur bei hydrogeologisch günstigen Verhältnissen
4 bei humosen Oberböden > 1 % Humus
5 bezieht sich auf PCB_7

Tabelle 4: Analysenergebnisse, Feststoff (organische Parameter)

Aufschluss	Tiefe	Mat.	As	Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn
	m u. GOK		mg/kg							
RKS 1	0,30 - 0,50	A	13	31	< 0,2	37	25	39	< 0,1	45
	1,00 - 1,30	B	6	5	< 0,2	70	48	67	< 0,1	32
RKS 2	0,00 - 0,10	A	10	7	< 0,2	21	16	24	< 0,1	23
	0,90 - 2,60	B	10	10	< 0,2	54	29	64	< 0,1	35
RKS 4	0,00 - 0,30	A	13	29	0,3	42	27	39	< 0,1	55
	0,80 - 1,00	B	21	15	< 0,2	43	32	58	< 0,1	22
Vergleichswerte										
Hintergrundwert [11] (max.)			17	55	1	90	60	100	0,2	150
Vorsorgewert [6]				70	1	60	40	50	0,5	150
Z0 Lehm/Schluff [8]			15	70	1	60	40	50	0,5	150
Z0* III A [8]			20	100	1	100	60	70	1	200
Z1 [8]			45	210	3	180	120	150	1,5	450
Z2 [8]			150	700	10	600	400	500	5	1.500

A = Auffüllung, B = Natürlicher Untergrund
* für Lehm/Schluff bzw. Humusgehalt < 8 %

Tabelle 5: Analysenergebnisse, Feststoff (anorganische Parameter – Metalle)

Entsprechend den Tabellen 4 und 5 ergaben sich bei den Proben aus dem anstehenden Boden von RKS 1, RKS 2 und RKS 4 geringfügig erhöhte Gehalte einzelner Schwermetalle bis max. Größenordnung Z1 gemäß VwV Bodenverwertung.

7.3.1.2 Ergänzende abfallrechtliche Parameter und Bodeneluat

Die Analysen sind nachfolgend zusammengefasst (Laborberichte vgl. Anlage 4).

Aufschluss	Tiefe	Mat.	Cyanid ges.	Tl	EOX	TOC	Extr. lipo. Stoffe
	m u. GOK		mg/kg			Masse-%	
RKS 1	1,00 - 1,30	B	< 0,1	0,3	< 0,5	< 0,1	0,017
RKS 2	0,00 - 0,10	A	< 0,1	0,2	< 0,5	1,0	0,042
Vergleichswerte							
Z0 Lehm/Schluff [8]			-	0,7	1	-	-
Z1 [8]			3	2,1	3	-	-
Z2 [8]			10	7	10	-	-
DK 0 [9]			-	-	-	1	0,1
DK I [9]			-	-	-	1	0,4
DK II [9]			-	-	-	3	0,8

A = Auffüllung, B = Natürlicher Untergrund

Tabelle 6: Abfallrechtliche Übersicht, Feststoff (ergänzende Parameter VwV und DepV)

Aufschluss	Tiefe	Mat.	As	Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn
	m u. GOK		µg/l							
RKS 1	1,00 - 1,30	B	< 5	< 5	< 1	< 5	< 5	< 5	< 0,2	< 10
RKS 2	0,00 - 0,10	A	< 5	< 5	< 1	< 5	< 5	< 5	< 0,2	< 10
Vergleichswerte										
Hintergrundwert [11]			3	4	1	2	5	3	0,05	150
Z0/Z1.1 [8]			14	40	1,5	12,5	20	15	0,5	150
Z1.2 [8]			20	80	3	25	60	20	1	200
Z2 [8]			60	200	6	60	100	70	2	600
DK 0 [9]			50	50	4	50	200	40	1	400

A = Auffüllung, B = Natürlicher Untergrund

Tabelle 7: Analysenergebnisse, Eluat (anorganische Parameter – Metalle)

Aufschluss	Tiefe	Mat.	pH-Wert[1]	Lf[1]	Chlorid	Sulfat	Cyan.ges.	Phenole
	m u. GOK		-	µS/cm	mg/l		µg/l	
RKS 1	1,00 - 1,30	B	8,3	69	4,8	2	< 5	< 10
RKS 2	0,00 - 0,10	A	8,2	88	0,8	3	< 5	< 10
Vergleichswerte								
Z0/Z1.1 [8]			6,5 - 9,5	250	30	50	5	20
Z1.2 [8]			6 - 12	1.500	50	100	10	40
Z2 [8]			5,5 - 12	2.000	100	150	20	100
DK 0 [9]			5,5 - 13		80	100		100

A = Auffüllung, B = Natürlicher Untergrund
1 Eine Überschreitung dieser Parameter allein ist gem. VwV Bodenverwertung [8] kein Ausschlusskriterium

Tabelle 8: Abfallrechtliche Übersicht, Eluat (ergänzende Parameter VwV)

Auf-schluss	Tiefe	Mat.	DOC	Cya-nide l.fs.	Fluo-rid	Ba	Mo	Sb	Se	Gel. Stoffe
	m u. GOK		mg/l							
RKS 1	1,00 - 1,30	B	1,6	< 0,005	< 0,2	0,007	< 0,01	< 0,001	< 0,01	40
RKS 2	0,00 - 0,10	A	5,0	< 0,005	0,4	0,017	< 0,01	< 0,001	< 0,01	53
DK 0 [9]			50	0,01	1	2	0,05	0,006	0,01	400

Tabelle 9: Abfallrechtliche Übersicht, Eluat (ergänzende Parameter DepV)

Entsprechend den Tabellen 6 bis 9 sind die beiden Proben aus RKS 1 und RKS 2 hinsichtlich der ergänzenden abfallrechtlichen und den Eluatparametern unauffällig in Größenordnung Z0 bzw. DK 0.

7.4 Orientierende abfallrechtliche Bewertung

7.4.1 Boden, Tragschicht

Auf Grundlage der Laborergebnisse (vgl. Kap. 7.3) ergeben sich die in nachfolgender Tabelle dargestellten orientierenden abfallrechtlichen Einstufungen der Proben. Entsprechend der orientierenden Erkundungsstufe handelt es sich um stichprobenartig untersuchte Bodenproben im geplanten Aushubbereich. Die Einstufungen beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Parameter.

Aufschluss	Tiefe	Material	Abfallrechtliche Einstufung gem.		Für Einstufung relevante Parameter*
	m u. GOK		VwV Bodenverw. [8]	DepV [9]	
RKS 1	0,30 - 0,50	Auffüllung im Bereich RKS 1	Z0	DK 0	-
	1,00 - 1,30	anstehender Boden bzw. Fels im Bereich RKS 1	Z0* IIIA	DK 0	Chrom, Kupfer, Nickel
RKS 2	0,00 - 0,10	Auffüllung im Bereich RKS 2	Z0	DK 0	-
	0,90 - 2,60	anstehender Boden bzw. Fels im Bereich RKS 2	Z0* IIIA	DK 0	Nickel*
RKS 4	0,00 - 0,30	Auffüllung im Bereich RKS 4	Z0	DK 0	-
	0,80 - 1,00	anstehender Boden im Bereich RKS 4	Z1	DK 0	Arsen

* Anzumerken ist, dass die durchgeführten Untersuchungen einzelner Proben auftragsgemäß lediglich zur orientierenden abfallrechtlichen Ersteinstufung dienen. Eine abfallwirtschaftliche Deklaration bei eventuellen Tiefbaumaßnahmen erfordert weitere vollständige und repräsentative Untersuchungen mit dem kompletten Parameterumfang gemäß VwV Bodenverwertung und Deponieverordnung

Tabelle 10: Abfallrechtliche Einstufung der Bodenproben

Entsprechend obiger Tabelle ergibt sich für die Proben aus den anstehenden Böden eine Einstufung Z0* IIIA bis Z1 gemäß VwV Bodenverwertung. Möglichwerweise sind die geringfügig erhöhten Gehalte von Arsen, Kupfer und Nickel auf einen geogenen Ursprung zurückzuführen.

Proben aus den Auffüllungen weisen insgesamt unauffällige Schadstoffgehalte in Größenordnung Z0 auf. Bei allen Proben werden die Schadstoffgehalte der Deponieklasse DK 0 eingehalten.

Soweit bautechnisch realisierbar, wird zur Verhinderung der Vermischung unterschiedlich belasteter Aushubmaterialien ein schichtenweiser Ausbau der Auffüllungen und Böden inklusive Materialseparierung empfohlen.

Zumindest von separiertem, auffälligem Bodenmaterial sind dann ggf. ergänzende Untersuchungen zur Materialdeklaration (z. B. Haufwerksbeprobungen) erforderlich. Es wird eine Abstimmung des Untersuchungsumfangs mit der materialannehmenden Stelle empfohlen.

Ein Wiedereinbau von Aushubmaterial ist gemäß VwV Bodenverwertung [8] vorbehaltlich den hydrogeologischen Einbaubedingungen (vgl. Kap. 7.2) bis max. zur Einbaukonfiguration Z2 möglich.

Bei den Erdarbeiten ist auf Auffälligkeiten zu achten. Es sollte eine laufende Überprüfung der angetroffenen Bodenverhältnisse im Vergleich mit den im Gutachten enthaltenen Angaben erfolgen. In Zweifelsfällen sollte ein Gutachter hinzugezogen werden.

8 Klassifizierung der Schichten für bautechnische Zwecke

Der anstehende Baugrund wird auf Basis der Untersuchungsergebnisse nach DIN 4020 in Homogenbereiche eingeteilt. Die nach VOB 2016 erforderlichen Kennwertangaben für Erdarbeiten nach DIN 18 300-2016 und Bohrarbeiten nach DIN 18 301-2016 sind in Anlage 3.4 aufgelistet.

Für die Ausschreibung von Bauleistungen nach VOB 2016 (ATV) kann diese Einteilung als Grundlage genommen werden. Im Zuge der weiteren Planung ist diese Einteilung durch den Objekt-/Tragwerksplaner in Abstimmung mit dem Baugrundsachverständigen zu überprüfen. In Abhängigkeit der Objektplanung und insbesondere bei Erweiterung auf weitere Gewerke können ergänzende Untersuchungen erforderlich werden.

Orientierend können für den Zustand beim Lösen folgende Boden- und Felsklassen für Erdarbeiten nach DIN 18 300-2012 und Bohrarbeiten nach DIN 18 301-2012 angesetzt werden:

Schichteinheit	**Bodengruppe nach DIN 18 196**	**Bodenklasse nach DIN 18 300-2012**	**Klasse nach DIN 18 3013-2012**	**Frostempfindlichkeitsklasse**
Auffüllungen	A, [UL], [UM], [TL], [TM], [GU], [GU*]	3 - 4	BN 1, BN 2, BB 2	F 2, F 3
Quartärer Lehm	TL, TM, TA, ST	4, 5	BB 2 - 4, BN 1	F 3
Lettenkeuper	- /Tst, Mst[1]	6 - 7	FV 1 - FV 4, FD 1 - FD 2	F3

1 Kurzzeichen nach DIN 4023

Tabelle 11: Bodenklassifizierung

9 Bodenmechanische Kennwerte, Erdbebeneinfluss

Für erdstatische Berechnungen können folgende Bodenkennwerte angesetzt werden:

Schichtkomplex	Wichte γ	Wichte γ' unter Auftrieb	Reibungswinkel φ'	Kohäsion c	Steifemodul E_s
	kN/m³	kN/m³	°	kN/m²	MN/m²
Auffüllungen	19	9	27,5	2	6
Quartärer Lehm	19	9	25	5	8
Lettenkeuper, verwittert - angewittert	21	12	25	15	25

Tabelle 12: Bodenmechanische Kennwerte für erdstatische Berechnungen

Nach DIN 4149:2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“ liegt Ammerbuch-Poltringen in der Erdbebenzone 3. Sollte ein rechnerischer Nachweis der Erdbebensicherheit erforderlich sein, kann mit folgenden Angaben gerechnet werden:

Erdbebenzone: 3
Untergrundklasse: R
Baugrundklasse: B

Die konstruktiven Vorgaben dieser Norm sind in jedem Fall einzuhalten.

10 Kanalgräben

10.1 Grabenherstellung

Für die Herstellung der Kanalgräben sind die Aushubgrenzen und Mindestbreiten sowie die Vorgaben für Sicherungsmaßnahmen der DIN 4124 zu beachten. Angaben zu den Aushubtiefen liegen uns nicht vor. Wir gehen davon aus, dass die Kanalsohlen größtenteils in den verwitterten bis angewitterten Lettenkeuperschichten liegen. Oberflächennahe Leitungsverläufe können noch innerhalb von Auffüllungsresten bzw. den quartären Schichten liegen.

Die mindestens steifen Böden sind temporär als standfest einzustufen.

Die zum Einbau der Rohre sowie zur Herstellung der Bettungsschichten, der Seitenverfüllung und der Abdeckung durch lagenweisen Einbau mit ausreichender Verdichtung erforderlichen Mindestgrabenbreiten sind in DIN EN 1610 in Abhängigkeit vom Rohrdurchmesser und der Grabentiefe festgelegt.

10.2 Rohrbettung

Der anstehende Boden ist für eine unmittelbare Rohrbettung nicht geeignet. Über den Leitungsverlauf ist mit stark wechselnden Untergrundverhältnissen mit teilweise steinigen, aufgewitterten Kalkstein-/Dolomitsteinlagen sowie unterschiedlich stark verwitterten bzw. angewitterten Ton-, Mergel- bzw. Sandsteinschichten zu rechnen. Die Grabensohle ist tiefer auszuheben und eine Bettung aus verdichtungsfähigem Material einzubringen.

Wir empfehlen eine Bettung vom Typ 1 nach DIN EN 1610 (Regelausführung). Die in DIN EN 1610 angegebene Dicke für die untere Bettungsschicht von a = 100 mm ist ein Mindestwert. Um die Gefahr von Schäden und Setzungen zu reduzieren, sollte die Dicke *a* in Abhängigkeit vom Rohrdurchmesser erhöht werden auf a = 100 mm + 1/10 DN in mm.

Der Kanalplaner hat die Dicke *a* der Bettungsschicht vorzugeben. Die Dicke *b* der oberen Bettungsschicht muss der statischen Berechnung bzw. den Planvorgaben entsprechen. Sie ergibt sich aus dem Auflagerwinkel.

Sie beträgt für

- einen Auflagerwinkel von 90°: b = 0,15 OD
- einen Auflagerwinkel von 120°: b = 0,25 OD

Die nachstehende Abbildung zeigt das Rohrauflager mit unterer Bettungsschicht *a* und oberer Bettungsschicht *b.*

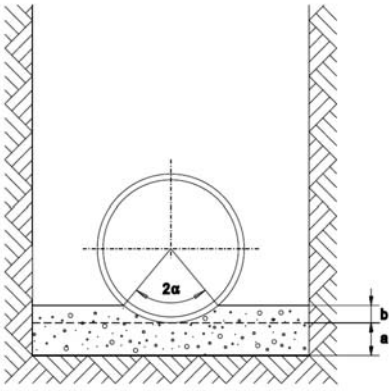


Abbildung 1: Rohrauflager mit Bettungsschichten

10.3 Grabenverfüllung

Für die Verfüllung des Kanalgrabens oberhalb der Leitungszone kann der anstehende, mindestens steife Aushub mit Berücksichtigung von Angaben zur Konditionierung (siehe Kap. 14.3) verwendet werden.

Nach der ZTV E-StB 17 sind die Kanalgräben vom Planum bis zur Leitungszone bei Einbau von bindigen Böden (Wiedereinbau des Aushubmaterials) mit einem Verdichtungsgrad $D_{Pr} \geq 97$ % zu verfüllen.

Der Nachweis sollte anhand direkter Dichtebestimmungen erbracht werden, da ein, auf den optimalen Proctorwassergehalt bezogen, zu trocken eingebauter bindiger Boden eine hohe Tragfähigkeit trotz unzureichender Verdichtung vortäuschen kann.

Näherungsweise und nur mit Einschränkungen kann daher der Verdichtungsnachweis auch mittels statischen Lastplattendruckversuchen über einen Verhältniswert $E_{v2}/E_{v1} \leq 2{,}5$ und einem Verformungsmodul aus der Zweitbelastung von $E_{v2} \geq 30$ MN/m² erbracht werden. Es sollte dabei immer der Wassergehalt des Bodens an der Versuchsstelle bestimmt und mit dem optimalen Proctorwassergehalt verglichen werden.

Im Straßenbereich ist auf Oberkante Erdplanum ein E_{v2}-Modul ≥ 45 MN/m² nachzuweisen (siehe Kap. 11 „Angaben zu Straßenbaumaßnahmen“).

Die Verdichtungsenergie muss auf die statisch zulässigen Werte der Rohrleitung begrenzt werden. Konkrete Angaben sind vom Rohrlieferanten abzufragen.

11 Angaben zu Straßenbaumaßnahmen

Anforderung:	vor Einbau der Tragschicht ist auf dem Erdplanum eine Mindesttragfähigkeit mit einem $E_{v2} \geq 45$ MN/m² nachzuweisen
Ausgangstragfähigkeit:	quartärer Lehm $E_{v2} \leq 15$ MN/m² verwitterter Ton-/Mergelstein $E_{v2} \leq 30$ MN/m² angewitterter Ton-/Mergel-/Sandstein sowie Kalksteinlagen E_{v2} ca. 40 - 50 MN/m²
Regelbemessung:	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012 (RStO 12), Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB 17)
Zusatzmaßnahmen:	sorgfältige Nachverdichtung des Erdplanums sowie • Zusätzlicher Austausch mit gut verdichtbarem, kornabgestuftem Mineralkorngemisch (z. B. Schotter 0/45, Verdichtungsgrad $D_{Pr} \geq 100$ %) bis ca. 20 - 40 cm u. OK Erdplanum (je nach Ausgangstragfähigkeit und Konsistenz) oder • Bodenverbesserung mit Mischbindemittel nach Eignungsprüfung
Frostsicherer Aufbau:	abhängig von der Belastungsklasse, z. B. bei Bk 1,0 - 3,2 unter Berücksichtigung von: • Frostempfindlichkeitsklasse F 3, • Frosteinwirkungszone II ergibt sich eine Mindestdicke des frostsicheren Aufbaus von d = 65 cm. Bei Bk 0,3 verringert sich der frostsichere Aufbau auf 55 cm.

Grundsätzlich sollten zur Qualitätssicherung die notwendigen Eignungsprüfungen aller zum Einbau vorgesehenen Materialien und eine sorgfältige Fremd- und Eigenüberwachung aller Erdbaumaßnahmen durchgeführt werden. Die Überwachungsarbeiten sollten analog den Vorgaben der ZTV E-StB 17 erfolgen.

12 Vorschläge zur Gründung von Bauwerken

12.1 Allgemeine Angaben

Bei nicht unterkellerten Gebäuden liegt die frostsichere Tiefe bei mind. 0,8 m u. GOK. Unter Berücksichtigung des natürlich anstehenden Bodenmodells ist in dieser Tiefe mit dem Übergang der Auffüllungen und quartären Lehme zu den verwitterten Lettenkeuperschichten zu rechnen.

Bei unterkellerten Bauwerken wird die Fundamentsohle bei Tiefen zwischen ca. 2 bis 3 m u. GOK erwartet. In diesen Tiefen stehen teilweise bereits gering verwitterte Lettenkeuperschichten an. Eingelagerte Kalkstein-/Dolomitsteinlagen können im Bereich der Fundamente vorliegen.

Im Rahmen dieses Erschließungsgutachtens können allgemeine Angaben für eine Vordimensionierung angegeben werden, die jedoch im Rahmen eines objektbezogenen Baugrund- und Gründungsgutachtens zu überprüfen sind. Dies ist vor allem auch im Hinblick auf die archäologischen Grabungsarbeiten notwendig. In Abhängigkeit von der Grabungstiefe und der Art und Qualität der Wiederverfüllung (Material, Verdichtung) sind detaillierte Berechnungen und Abstimmungen notwendig.

12.2 Gründung mit Einzel- und Streifenfundamenten

Aufgrund der Hanglage ist im Bereich der Gründungskörper auf eine einheitliche Gründungsschicht zu achten. Die Fundamente sollten daher einheitlich bis auf die mind. verwitterten Lettenkeuperschichten vertieft werden. Lokal können zusätzliche Fundamentvertiefungen zum Durchörtern vorhandener, tieferreichender quartärer Lehme bzw. Auffüllungen vorgesehen werden.

Bei unterkellerter Ausführung wird die Gründungssohle voraussichtlich bereits bei 2 bis 3 m u. GOK und somit in den geringer verwitterten Lettenkeuperschichten erwartet.

In den mindestens steifen, verwitterten Keuperschichten können die Einzel- und Streifenfundamente mit einer Sohlspannung von

zul. σ = 280 kN/m² bei Einzelfundamenten
zul. σ = 200 kN/m² bei Streifenfundamenten

bei einer Mindesteinbindetiefe von t = 0,8 m unter GOK bzw. OK Bodenplatte UG und ab einer Fundamentbreite von b > 0,5 m gerechnet werden.

Bei den Berechnungen wurde ein potenzieller Aufstau von Sickerwasser bis auf Geländeoberkante berücksichtigt. Diese Angaben dienen der Vordimensionierung und sind objektbezogen zu bestätigen.

Die angegebenen Werte sind aufnehmbare Sohlspannungen $\sigma_{zul.}$ nach DIN 1054:2005-01. Der Bemessungswert des Sohlwiderstands $\sigma_{R,d}$ nach DIN EN 1997-1 errechnet sich durch Multiplikation mit dem Teilsicherheitsbeiwert **γ = 1,4**. Für den Designwert des Sohlwiderstands gilt demnach $\sigma_{R,d} = \sigma_{zul.}$ **x 1,4**.

Für die Gründung der späteren Baumaßnahmen werden Einzelgutachten und detaillierte Betrachtungen für die jeweiligen Baumaßnahmen empfohlen.

12.3 Elastisch gebettete Bodenplatte

Für die Angabe eines Bettungsmoduls zur Vordimensionierung einer elastisch gebetteten Bodenplatte sind konkrete Angaben zu geplanten Gebäuden und zu den auf dem unmittelbaren Baufeld bestehenden Untergrundverhältnissen erforderlich. Daher können diese Angaben nur objektbezogen ermittelt werden. Die nachfolgenden Angaben sind beispielhaft zur überschlägigen Abschätzung der Größenordnung anzusetzender Bettungsmoduln.

Für die Setzungsberechnung der Ermittlung des Bettungsmoduls wurde unter der Bodenplatte ein mindestens 20 cm starkes Tragschichtpolster angenommen. Bei Ansatz einer gleichmäßigen Flächenlast von q = 30 kN/m² ergeben sich innerhalb des verwitterten Lettenkeupers rechnerische Setzungen von s = 0,5 cm. Damit liegen die Bettungsmoduln in der Größenordnung von **k = 6 MN/m³**. Bei Gründungen im quartären Lehm bzw. Resten der Auffüllungen sind Detailuntersuchungen und neue Berechnungen des Bettungsmoduls notwendig.

12.4 Tragschichtaufbau unter der Bodenplatte

Das Erdplanum der Gebäude wird je nach Einbindetiefe innerhalb der quartären Lehme bzw. der verwitterten bis angewitterten Lettenkeuperschichten zum Liegen kommen.

Auf OK Erdplanum ist ohne Zusatzmaßnahmen ein E_{v2}-Wert < 15 bis ca. 30 MN/m² zu erwarten. Je nach Anforderungen an die Tragfähigkeit auf OK Tragschicht sind ergänzende Maßnahmen zur Erhöhung der Tragfähigkeit unter dem Erdplanum vorzusehen (vgl. Kapitel 14.3).

Details zum Tragschichtaufbau unter Bodenplatten und den gegebenenfalls erforderlichen Zusatzmaßnahmen sind objektbezogen und in Absprache mit dem Tragwerksplaner festzulegen.

13 Abdichtung/Schutz von Gebäuden vor Durchfeuchtung

Bei Durchlässigkeiten k < 10^{-4} m/s ist zumindest zeitweise mit Grundwasser und aufstauendem Sickerwasser zu rechnen.

Ohne Sicherungsdränagen sind erdberührende Bauteile gegen aufstauendes Sickerwasser nach DIN 18 533 (W2.1-E bis 3,0 m Einbindung des Gebäudes in den Untergrund) oder durch wasserundurchlässigen Beton (WU-Beton nach Betonrichtlinien) abzudichten.

Beim Einbau von Sicherungsdränagen sind erdeinbindende Bauteile oberhalb der Dränage gegen nichtstauendes Sickerwasser entsprechend DIN 18 533 (WE1.2-E mit Dränung) abzudichten.

Der Einbau von Dränagen und der Anschluss an eine freie Vorflut sind genehmigungspflichtig. Die Genehmigungsfähigkeit und die damit verbundenen Auflagen sind im Zuge der Planung mit den Genehmigungsbehörden abzustimmen.

14 Ergänzende Angaben zum Bauvorhaben

14.1 Aushubsohle, Arbeitsplanung

Die genaue Lage der Aushubsohle steht noch nicht fest. Die anstehenden Böden sind größtenteils als stark witterungs- und frostempfindlich einzustufen. Bei feuchter Witterung und gleichzeitiger mechanischer Beanspruchung weichen die Böden sehr stark auf und sind dann nur mit großem Aufwand befahr- oder bearbeitbar. Daher sollte möglichst lange eine Schutzschicht auf dem Erdplanum belassen werden. Nach Entfernung der Schutzschicht sollte das Planum sorgfältig und den Umständen angepasst nachverdichtet, aber nicht mehr stark befahren werden. Unmittelbar anschließend sollte auf das Planum eine mineralische Schutzschicht und unter den Fundamenten die Sauberkeitsschicht aufgebracht werden.

Niederschlagswasser muss schadenfrei vom Planum abgeleitet werden. Bei wasserempfindlichen und gering durchlässigen Böden sollte ein Planumsgefälle von mindestens 3 bis 4 % berücksichtigt werden.

14.2 Aushub, Wiederverwendung und Entsorgung

Oberboden ist in Teilbereichen zu erwarten. Dieser ist vor Beginn der Erdarbeiten abzuschieben und entsprechend den bodenschutzrechtlichen Vorgaben zwischenzulagern bzw. zu verwerten.

Bei den gemischtkörnigen und bindigen Auffüllungen ist für eine optimale Verdichtbarkeit beim Wiedereinbau eine Bindemittelzugabe vorzusehen. In Bereichen, wo Setzungen zulässig sind und keine Anforderungen an eine Mindesttragfähigkeit bestehen, z. B. bei Grünflächen oder nicht überbauten Arbeitsräumen, kann der Aushub ohne weitere Konditionierung eingebaut werden.

Vor einem Wiedereinbau sind die Anforderungen an den zu erreichenden Verdichtungsgrad und die erforderliche Tragfähigkeit von Planungsseite unter Berücksichtigung der zukünftigen Nutzung festzulegen.

Die vorliegenden Untersuchungen ergaben Hinweise auf entsorgungsrelevante Schadstoffgehalte in den untersuchten Bodenproben. Ein Wiedereinbau der Aushubmassen aus den anstehenden Böden am Herkunftsort ist bodenschutzrechtlich grundsätzlich möglich. Bei einer Abfuhr sind die zu erwartenden Aushubmassen nicht uneingeschränkt frei verwertbar.

Falls Aushubmassen abzufahren sind, wird empfohlen, im Vorfeld der Bauausführung mit der vorgesehenen annehmenden Stelle abzuklären, ob und in welchem Umfang zusätzliche Deklarationsanalysen erforderlich werden. Dabei kann es notwendig werden, die Aushubmassen zur Deklaration auf Haufwerken bereit zu stellen. Für die Deklarationsanalytik ist ggf. ein Zeitbedarf von mindestens fünf Werktagen einzuplanen, in denen das Material auf einem entsprechenden Zwischenlagerplatz bereitzustellen ist. Eine fachgutachterliche Baubegleitung hinsichtlich der Entsorgung von Aushubmassen wird empfohlen.

14.3 Bodenverbesserungsmaßnahmen

Je nach Aushubtiefe und Lage im Baufeld stehen im Erdplanum zum Teil noch wechselnde Auffüllungen bzw. gering tragfähige quartäre Lehmschichten an. Bereichsweise werden aber auch schon bei geringen Aushubtiefen die verwitterten Lettenkeuperschichten angetroffen.

Zur Ertüchtigung der Tragfähigkeit des Erdplanums kann bei kleinen Flächen ein zusätzlicher Bodenaustausch vorgenommen werden. Bei größeren Flächen bietet sich eine Bindemittelstabilisierung des Erdplanums an. Hierzu wird der Einsatz eines Mischbinders (z. B. Dorosol C50 mit einem Kalk-Zementverhältnis 1/1) empfohlen. Zur Vordimensionierung kann bei Dorosol C50 von einer Zugabemenge von ca. 2 bis 3 % ausgegangen werden. Bei trockener Witterung ist ggf. eine zusätzliche Bewässerung vorzusehen.

Baubegleitend sollten die erforderlichen Maßnahmen den Witterungsbedingungen bei der Bauausführung angepasst werden. Bei Bedarf kann der Einsatz von Bindemittel durch entsprechende bodenmechanische Laborversuche (Ermittlung von Proctordichte und -wassergehalt mit und ohne Bindemittelzugabe, CBR-Versuch zur erreichbaren Tragfähigkeit usw.) optimiert werden.

Eine lagenweise Kontrolle der beim Einbau erreichten Verdichtung und Tragfähigkeit im Zuge einer Eigen- und Fremdüberwachung wird empfohlen.

14.4 Baugrubenböschungen

Bei den anstehenden bindigen, mindestens steifen Böden können Baugruben bis 5 m Tiefe und bei Berücksichtigung einer mindestens 1 m (bei schweren Lasten 2 m) breiten, lastfreien Böschungskrone mit einem Böschungswinkel ≤ 60° frei geböscht werden. In Auffüllungen sind die Böschungen auf ≤ 45° abzuflachen.

Bei abweichenden Böschungswinkeln, freien Böschungshöhen > 5 m oder Lasten im Kronenbereich der Böschung ist die Standsicherheit nach DIN 4084 rechnerisch nachzuweisen. Die Lagerung von Aushubmassen im Einflussbereich der Baugrubenböschung ist ohne Standsicherheitsnachweis nicht möglich.

Die Böschungsflächen sind durch eine lagengesicherte und UV-beständige Folienabhängung gegen Witterungseinflüsse zu schützen.

14.5 Bauwasserhaltung

Für den Bauzustand ist keine Grundwasserabsenkung erforderlich. In den bindigen Böden versickern Niederschläge nur verzögert, eine ausreichend dimensionierte Tagwasserhaltung ist einzuplanen.

15 Schlussbemerkungen

Die im Gutachten enthaltenen Angaben beziehen sich auf die Untersuchungsstellen und eine lineare Interpolation der Baugrundverhältnisse zwischen den Aufschlusspunkten. Abweichungen von den im Gutachten enthaltenen Angaben können aufgrund der Heterogenität des Untergrunds nicht ausgeschlossen werden.

Es ist eine sorgfältige Überwachung der Erdarbeiten und eine laufende Überprüfung der angetroffenen Bodenverhältnisse im Vergleich zu den Untersuchungsergebnissen und Folgerungen im Gutachten erforderlich. Es wird daher empfohlen, die HPC AG zur Abnahme der Gründungssohlen und Baugrubenböschungen einzubeziehen.

Für die Durchführung erforderlicher Leistungen wie

- objektbezogene Baugrund- und Gründungsgutachten,
- Unterstützung der Objekt- bzw. Tragwerksplanung bei der Festlegung gewerk- bzw. ausführungsspezifischer Homogenbereiche,
- erdstatische Nachweise und Standsicherheitsberechnungen,
- Einbau- und Verdichtungskontrollen für die Erdarbeiten,
- fachgutachterliche Baubegleitung für die Verwertung/Entsorgung von Aushubmassen,
- geotechnische Bewertung/Abnahme von Baugrubenböschungen, Gründungssohlflächen u. Ä.

sowie zur Klärung der im Verlauf der weiteren Planung und Ausführung noch offenen Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

HPC AG

Projektleiterin

Sonja Müller
Dipl.-Ingenieurin (FH)

geprüft

Arno Knöchel
Dipl.-Ingenieur

ANLAGE 1

Lagepläne

1.1 Übersichtslageplan, Maßstab 1 : 25.000
1.2 Lageplan der Aufschlusspunkte, Maßstab 1 : 1.000

Lage des Standorts

Projekt: Baugebiet Hottenberg West, Ammerbuch - Poltringen		Anlage:	1.1
		Maßstab:	1:25000
		Projekt-Nr.:	2184108
Darstellung: Übersichtslageplan		Name	Datum
	Bearbeiter:	sm	20.12.18
	gezeichnet:	mz	16.04.19
	geprüft:		
	DIN- / Plan-größe m²:	A4	

Bauherr:/Auftraggeber:

Gemeinde Ammerbuch
Kirchstraße 6
72119 Ammerbuch

Planverfasser:

HPC AG
Schütte 12-16, 72108 Rottenburg
Tel. 07472/158-0, Fax. 07472/158-111

Pfad/Zeichnungsnummer: H:\Projekte\HPC\18\184108\CAD\HPC_2184108_Anl_1-1.dwg

N

Zeichenerklärung:

RKS 1 - 5 ● Rammkernsondierung vom 28./29.01.2019

DPH 1 - 4 ⊕ Rammsondierung Typ DPH, vom 28./29.01.2019

B 1 ⊕ Rammkern-/Rotationskernbohrung, DN 178 vom 28.01.2019

B 1, B 3, B 4 ◉ Altaufschluss

A Schnittlinie

0 20 40 60 80 Meter

Plangrundlage:

GAUSS Ingenieurtechnik

GAUSS Ingenieurtechnik GmbH
Tübinger Str. 30 . 72108 Rottenburg
gauss-ingenieurtechnik.de

vom 09.07.2018

Projekt: Baugebiet Hottenberg West, Ammerbuch - Poltringen	Anlage:	1.2	
	Maßstab:	1:1000	
	Projekt-Nr.:	2184108	
Darstellung: Lageplan der Aufschlusspunkte		Name	Datum
	Bearbeiter:	sm	25.03.19
	gezeichnet:	mz	16.04.19
	geprüft:		
	DIN- / Plan-größe m²:	A3	

Bauherr:/Auftraggeber:
Gemeinde Ammerbuch
Kirchstraße 6
72119 Ammerbuch

Planverfasser:
HPC AG
Schütte 12-16, 72108 Rottenburg
Tel. 07472/158-0, Fax. 07472/158-111

Pfad/Zeichnungsnummer: H:\Projekte\HPC\18\184108\CAD\HPC_2184108_Anl_1-2.dwg

ANLAGE 2

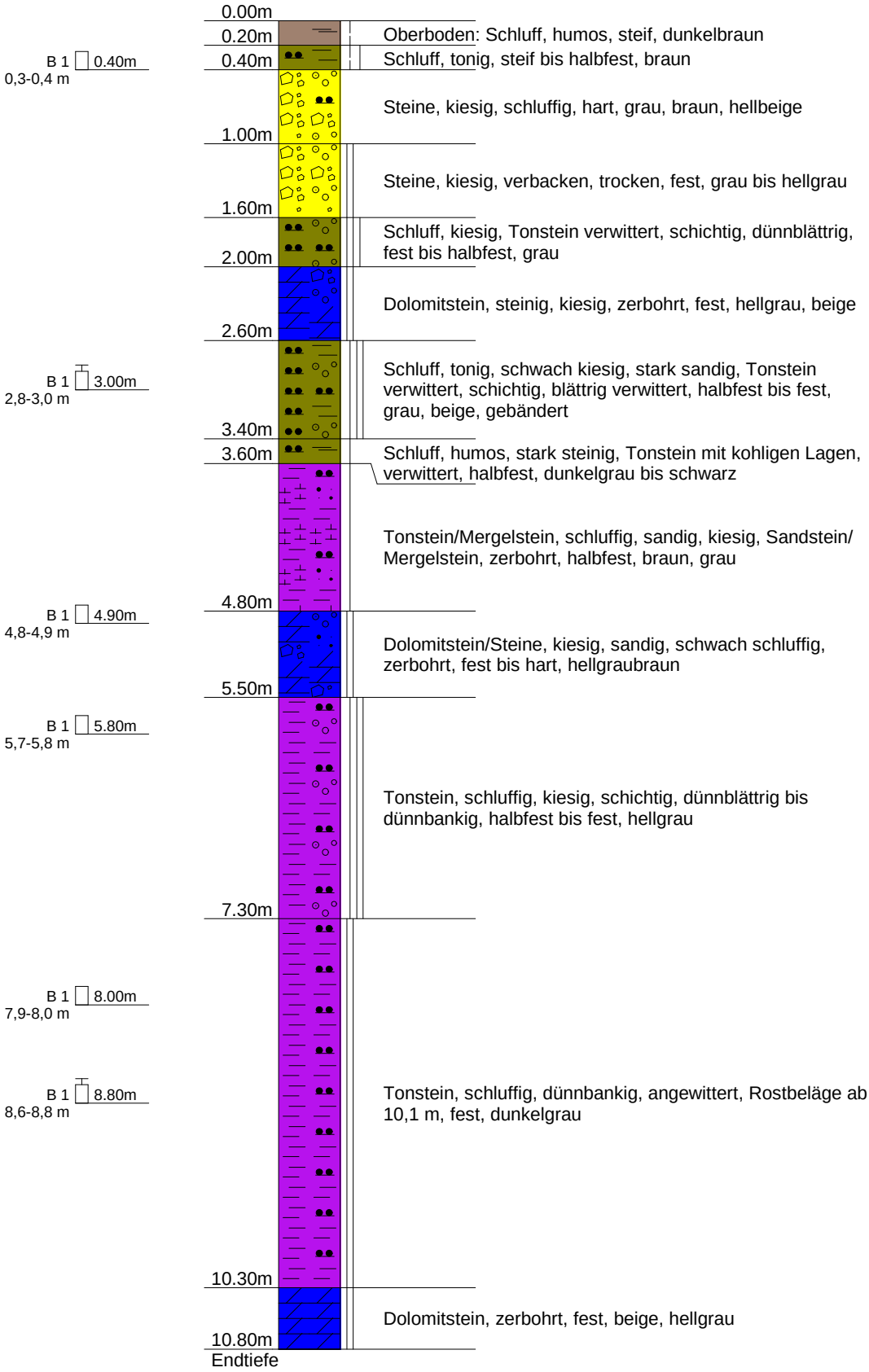
Baugrundaufschlüsse

2.1 Schichtprofil Rammkern-/Rotationskernbohrung B 1
2.2 Schichtprofile Rammkernsondierungen RKS 1 - RKS 5
2.3 Rammdiagramme DPH 1 - DPH 4
2.4 Profilschnitte, Maßstab 1 : 400/1 : 200
  2.4.1 Schnitte A - A und B - B
  2.4.2 Schnitt C - C

Gutachten Nr.:	2184108	Anlage:	2.1
Projektname:	Baugebiet Hottenberg West, Ammerbuch-Poltringen		
Rechtswert:		Hochwert:	
GOK m ü. NN:	385,89	POK m ü. NN:	
Maßstab:	1: 50	ausgeführt am:	28.012019/Goller
BOHRPROFIL		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_2-1.dc

B 1

Ansatzpunkt: 385.89 m ü. NN

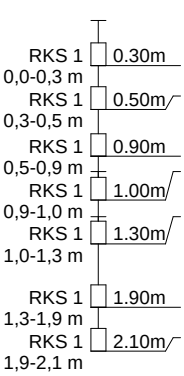


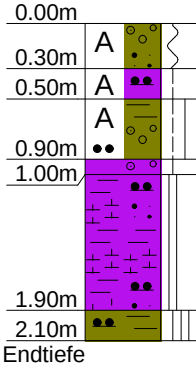
DC

Gutachten Nr.:	2184108	Anlage:	2.2, Seite 1
Projektname:	Baugebiet Hottenberg West, Ammerbuch-Poltringen		
Rechtswert:		Hochwert:	
GOK m ü. NN:	371,07	POK m ü. NN:	
Maßstab:	1: 50	ausgeführt am:	29.01.2019/mla,uschr
BOHRPROFIL		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_2-2.dc

RKS 1

Ansatzpunkt: 371.07 m ü. NN





Auffüllung: Schluff, schwach kiesig, schwach sandig, tonig, Pflughorizont, weich, graubraun

Auffüllung: Ton, schluffig, schwach kiesig, sehr vereinzelt Ziegelreste, steif, dunkelbraun

Auffüllung: Schluff, schwach tonig, schwach kiesig, schwach sandig, schwach steinig, sehr vereinzelt Ziegelreste, steif bis halbfest, braun

Ton, stark kiesig, schwach steinig, schluffig, schwach sandig, verwitterter Tonstein, halbfest, braun, gelbbraun

Tonstein/Mergelstein, schluffig, sandig, kiesig, Tonmergelstein, schwach feucht, fest, graubraun bis grüngrau

Schluff, tonig, schwach steinig, kiesig, verwitterter Tonstein, schwach feucht bis feucht, halbfest bis fest, ocker

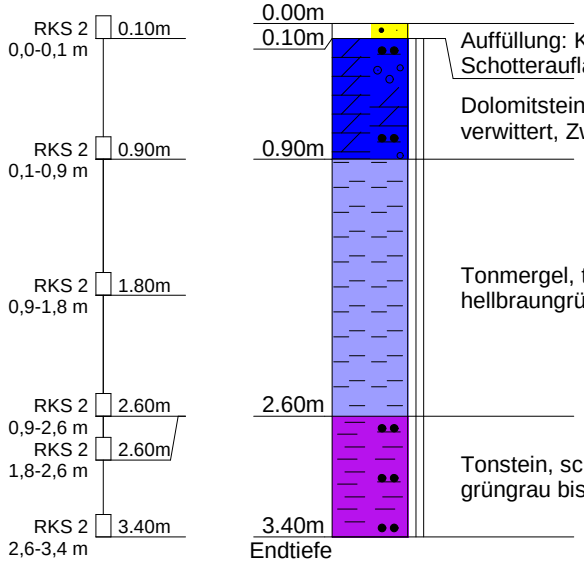
Bohrhindernis - Gesteinsbank

DC

Gutachten Nr.:	2184108	Anlage:	2.2, Seite 2
Projektname:	Baugebiet Hottenberg West, Ammerbuch-Poltringen		
Rechtswert:		Hochwert:	
GOK m ü. NN:	375,77	POK m ü. NN:	
Maßstab:	1: 50	ausgeführt am:	28.01.2019/mla,uschr
BOHRPROFIL		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_2-2.dc

RKS 2

Ansatzpunkt: 375.77 m ü. NN



Auffüllung: Kies, schwach sandig, stark schluffig, schwach steinig, Schotterauflage Feldweg, feucht, graubraun

Dolomitstein, stark schluffig, kiesig, Festgesteinsbänke mit lehmigen verwittert, Zwischenlagen und Kluftfüllungen, fest, hellbraun bis ockerbraun

Tonmergel, trocken bis schwach feucht, fest, hellgraugrün bis hellbraungrün

Tonstein, schluffig, Schichtflächen mit gellbbeigen Belägen, trocken, fest, grüngrau bis grau

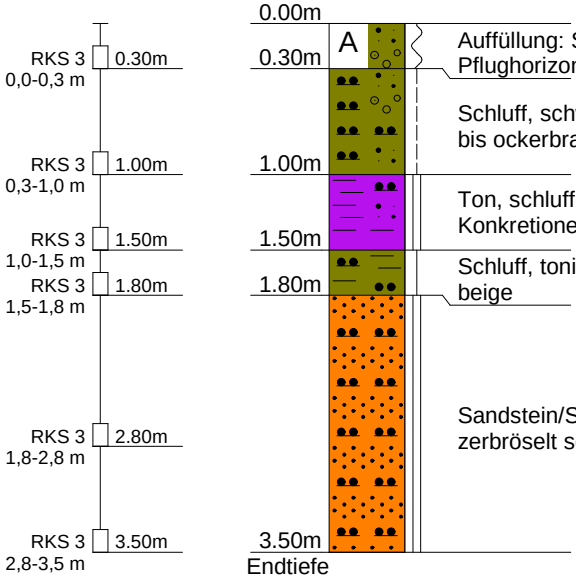
Bohrhindernis

DC

Gutachten Nr.:	2184108	Anlage:	2.2, Seite 3
Projektname:	Baugebiet Hottenberg West, Ammerbuch-Poltringen		
Rechtswert:		Hochwert:	
GOK m ü. NN:	385,48	POK m ü. NN:	
Maßstab:	1: 50	ausgeführt am:	28.01.2019/mla,uschr
BOHRPROFIL		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_2-2.dc

RKS 3

Ansatzpunkt: 385.48 m ü. NN



Auffüllung: Schluff, schwach sandig, schwach kiesig, schwach tonig, Pflughorizont, weich, graubraun

Schluff, schwach sandig, schwach kiesig, tonig, Lösslehm, steif, hellbraun bis ockerbraun

Ton, schluffig, schwach sandig, Verwitterungslehm, Eisen-/Mangan-Konkretionen, fest, braun

Schluff, tonig bis Ton, schluffig, Tonstein, verwittert, halbfest, ocker bis beige

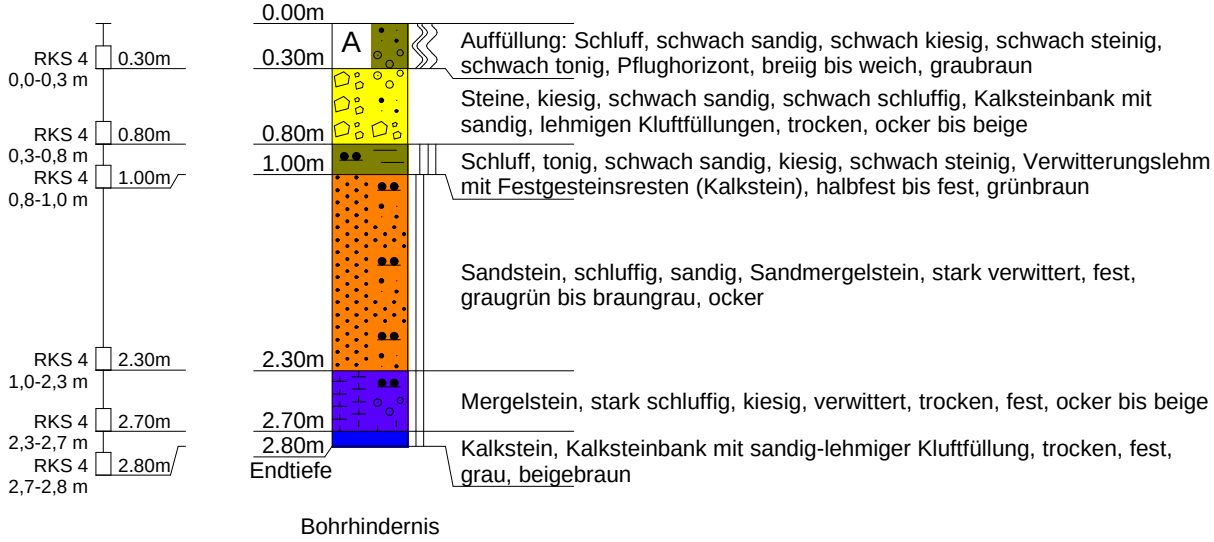
Sandstein/Schluff, Sandmergelstein, bei ca. 2,2 m Kalksteinbänkchen, zerbröselt sehr leicht, fest, ocker bis beige

DC

Gutachten Nr.:	2184108	Anlage:	2.2, Seite 4
Projektname:	Baugebiet Hottenberg West, Ammerbuch-Poltringen		
Rechtswert:		Hochwert:	
GOK m ü. NN:	383,28	POK m ü. NN:	
Maßstab:	1: 50	ausgeführt am:	28.01.2019/mla,uschr
BOHRPROFIL		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_2-2.dc

RKS 4

Ansatzpunkt: 383.28 m ü. NN



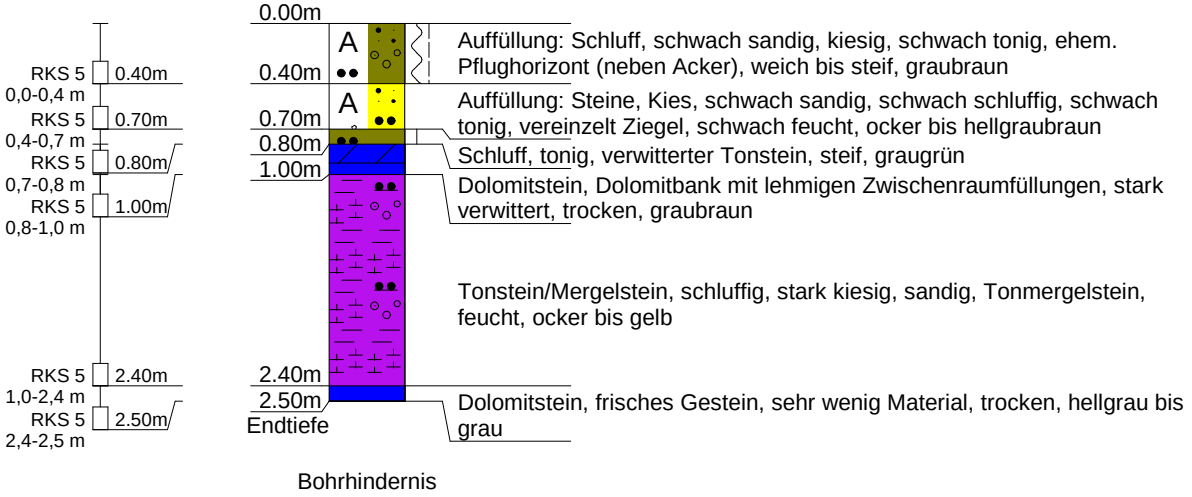
Bohrhindernis

DC

Gutachten Nr.:	2184108	Anlage:	2.2, Seite 5
Projektname:	Baugebiet Hottenberg West, Ammerbuch-Poltringen		
Rechtswert:		Hochwert:	
GOK m ü. NN:	380,62	POK m ü. NN:	
Maßstab:	1: 50	ausgeführt am:	29.01.2019/mla,uschr
BOHRPROFIL		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_2-2.dc

RKS 5

Ansatzpunkt: 380.62 m ü. NN



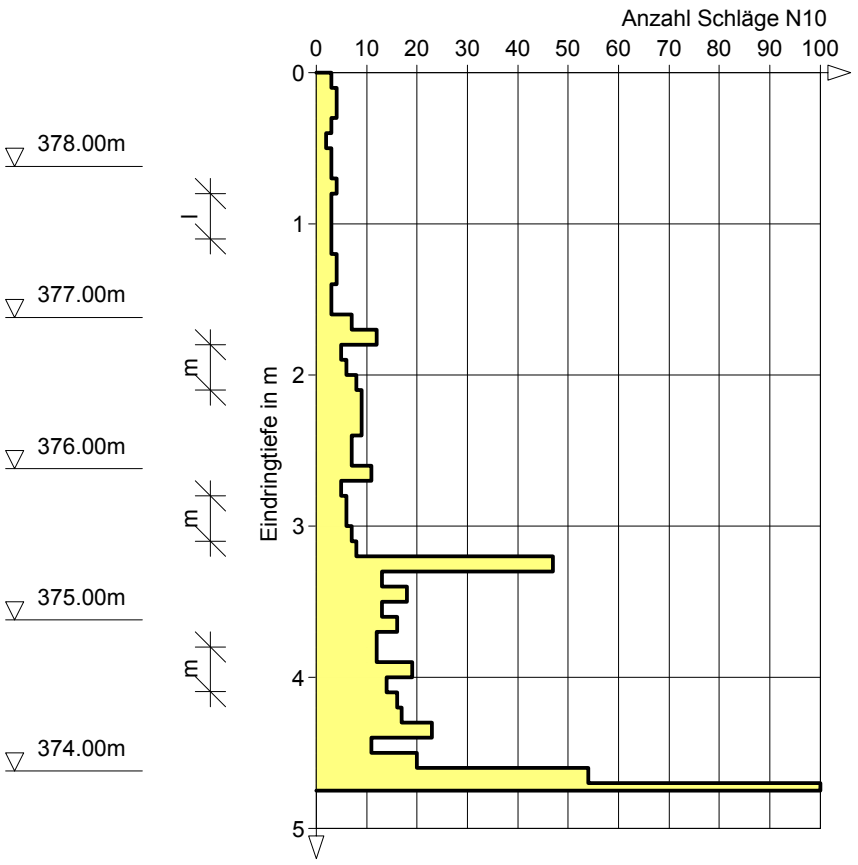
Bohrhindernis

DC

Gutachten-Nr.:	2184108	Anlage:	2.3, Seite 1
Projekt:	Baugebiet Hottenberg West, Ammerbuch-Poltringen		
Rechtswert:		Hochwert:	
GOK m ü. NN:	378,62	Typ:	DPH
Maßstab:	1: 50	ausgeführt am:	29.01.2019/mla
Rammsondierung DIN 22476 - DPH		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_2-3.dcr

DPH 1

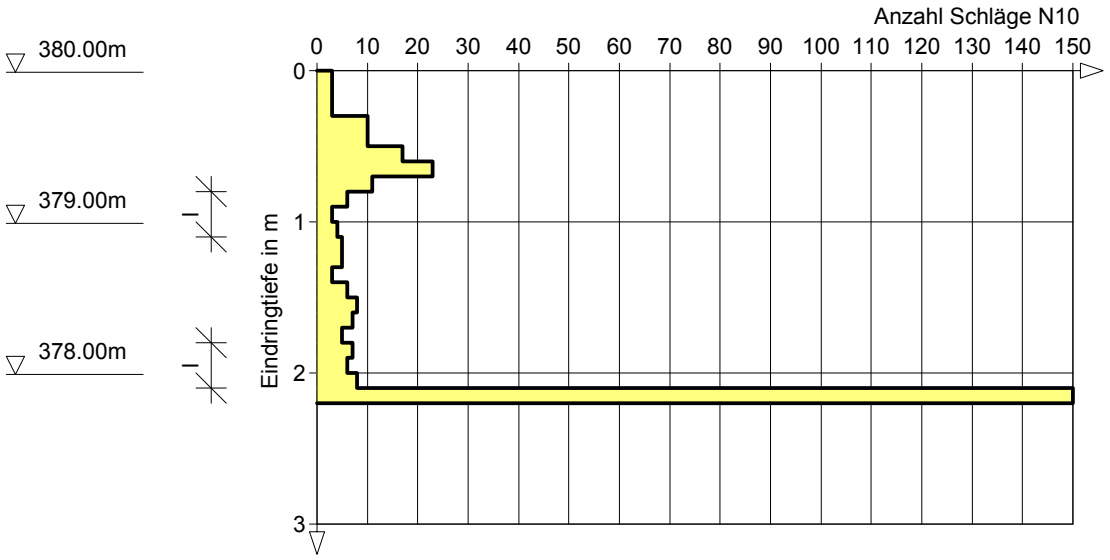
Ansatzpunkt: 378.62 m ü. NN



Gutachten-Nr.:	2184108	Anlage:	2.3, Seite 2
Projekt:	Baugebiet Hottenberg West, Ammerbuch-Poltringen		
Rechtswert:		Hochwert:	
GOK m ü. NN:	380,01	Typ:	DPH
Maßstab:	1: 50	ausgeführt am:	29.01.2019/mla
Rammsondierung DIN 22476 - DPH		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_2-2.dcr

DPH 2

Ansatzpunkt: 380.01 m ü. NN

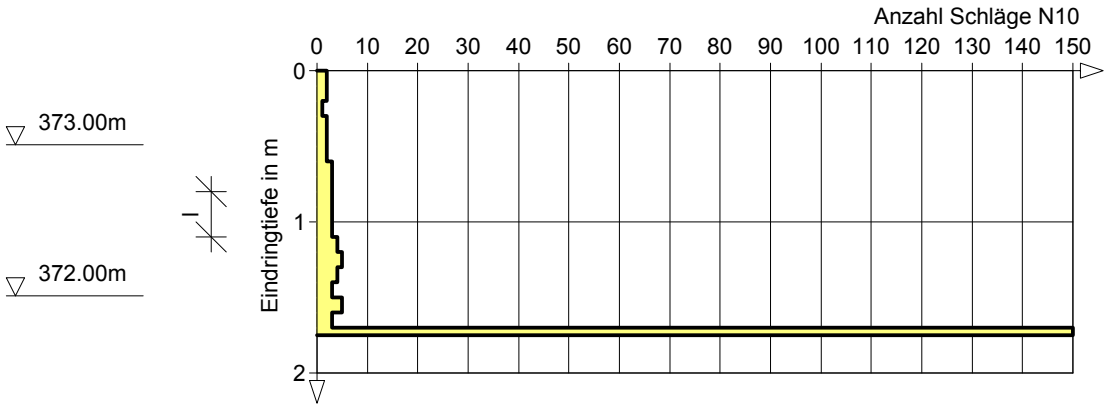


DC

Gutachten-Nr.:	2184108	Anlage:	2.3, Seite 3
Projekt:	Baugebiet Hottenberg West, Ammerbuch-Poltringen		
Rechtswert:		Hochwert:	
GOK m ü. NN:	373,49	Typ:	DPH
Maßstab:	1: 50	ausgeführt am:	29.01.2019/mla
Rammsondierung DIN 22476 - DPH		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_2-2.dcr

DPH 3

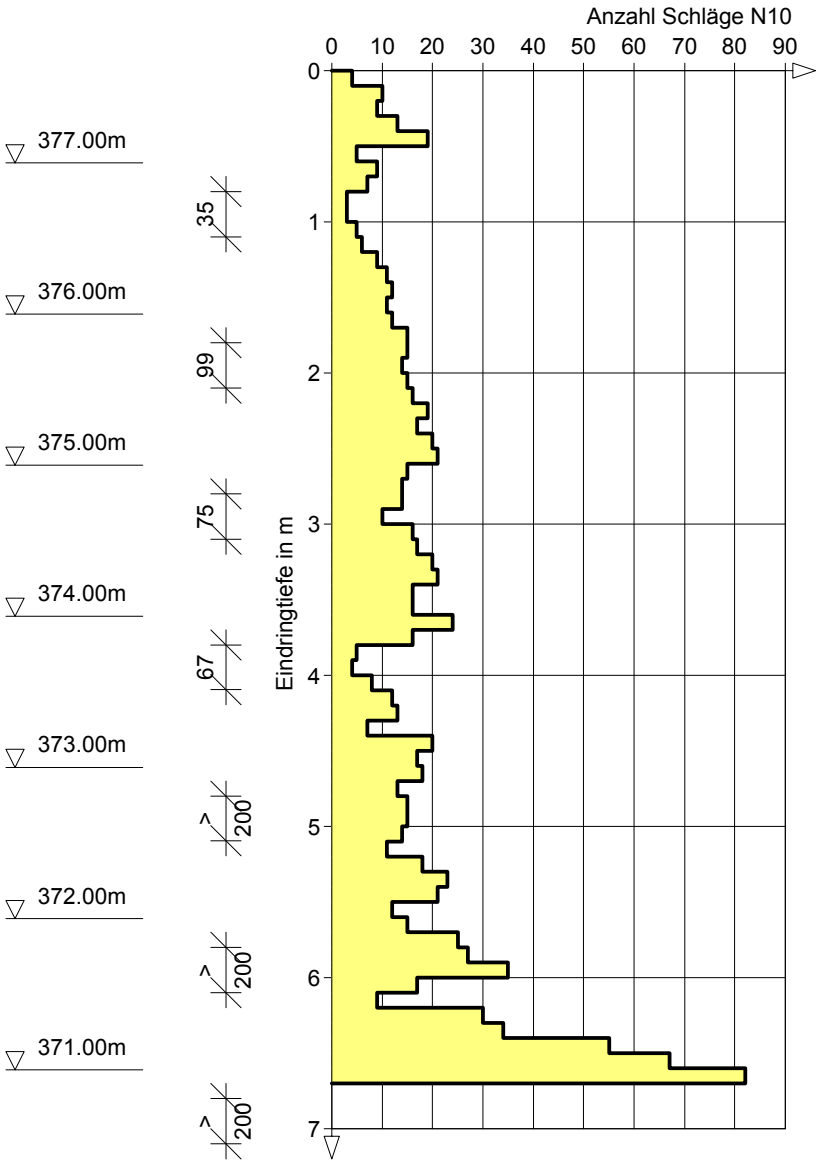
Ansatzpunkt: 373.49 m ü. NN

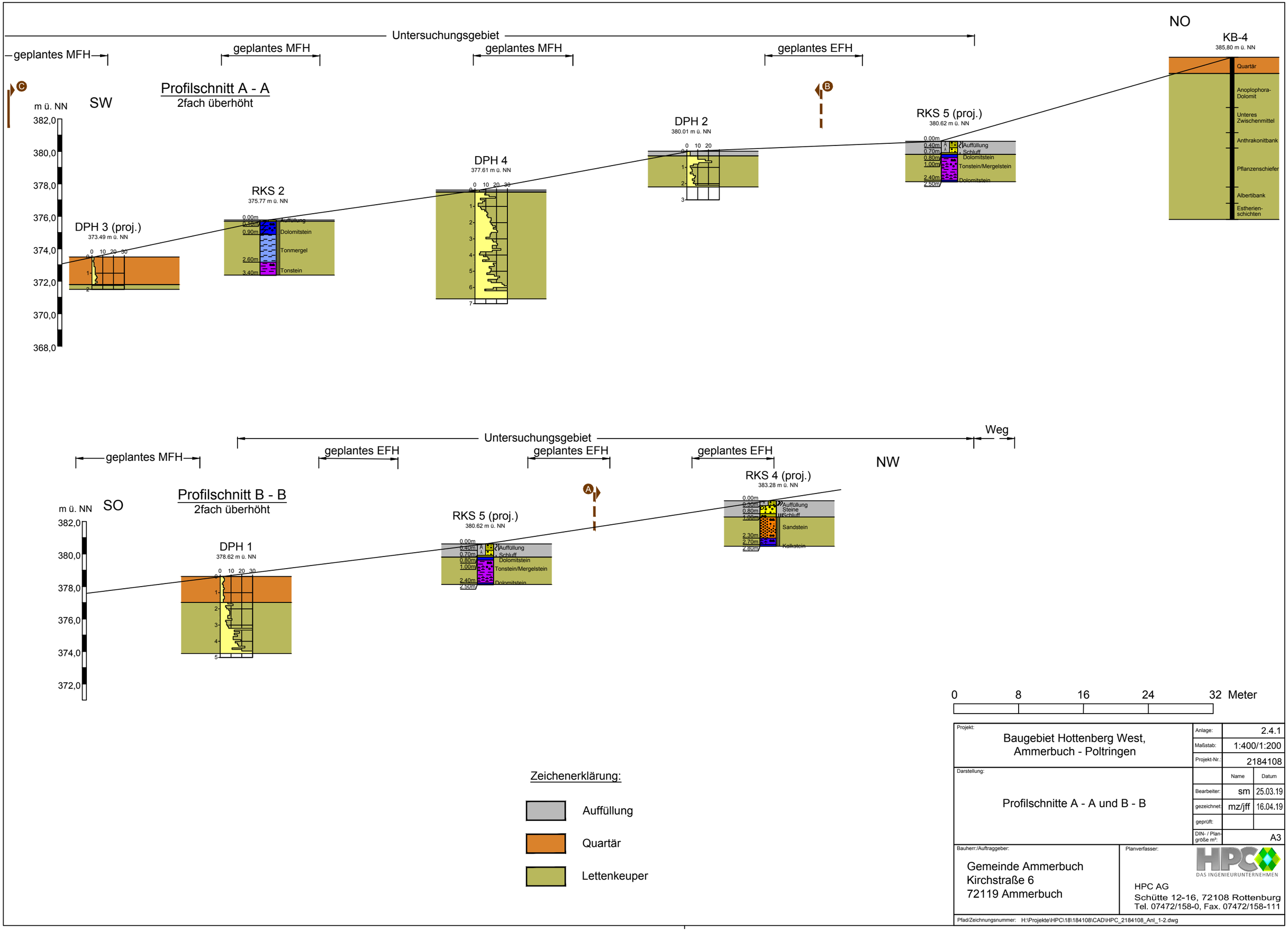


Gutachten-Nr.:	2184108	Anlage:	2.3, Seite 4
Projekt:	Baugebiet Hottenberg West, Ammerbuch-Poltringen		
Rechtswert:		Hochwert:	
GOK m ü. NN:	377,61	Typ:	DPH
Maßstab:	1: 50	ausgeführt am:	28.01.2019/mla
Rammsondierung DIN 22476 - DPH		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_2-2.dcr

DPH 4

Ansatzpunkt: 377.61 m ü. NN



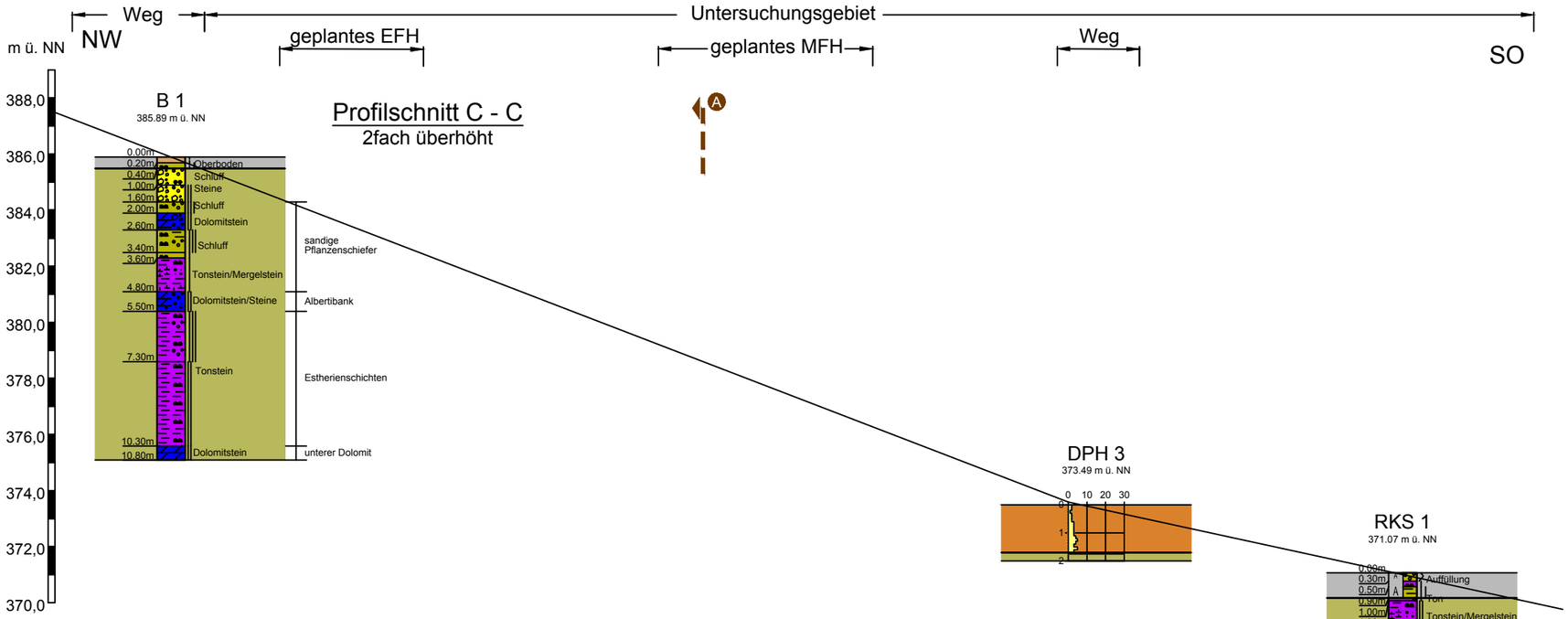


Projekt: Baugebiet Hottenberg West, Ammerbuch - Poltringen	Anlage:	2.4.1	
	Maßstab:	1:400/1:200	
	Projekt-Nr.:	2184108	
Darstellung: Profilschnitte A - A und B - B		Name	Datum
	Bearbeiter:	sm	25.03.19
	gezeichnet:	mz/jff	16.04.19
	geprüft:		
	DIN- / Plan-größe m²:	A3	

Bauherr:/Auftraggeber:
Gemeinde Ammerbuch
Kirchstraße 6
72119 Ammerbuch

Planverfasser:
HPC AG
Schütte 12-16, 72108 Rottenburg
Tel. 07472/158-0, Fax. 07472/158-111

Pfad/Zeichnungsnummer: H:\Projekte\HPC\18\184108\CAD\HPC_2184108_Anl_1-2.dwg



Zeichenerklärung:

- Auffüllung
- Quartär
- Lettenkeuper

0 8 16 24 32 Meter

Projekt: Baugebiet Hottenberg West, Ammerbuch - Poltringen	Anlage:	2.4.2
	Maßstab:	1:400/1:200
	Projekt-Nr.:	2184108
Darstellung: Profilschnitt C - C		Name / Datum
	Bearbeiter:	sm / 25.03.19
	gezeichnet:	mz/jff / 16.04.19
	geprüft:	
	DIN- / Plan-größe m²:	A3

Bauherr:/Auftraggeber:
Gemeinde Ammerbuch
Kirchstraße 6
72119 Ammerbuch

Planverfasser:
HPC AG
DAS INGENIEURUNTERNEHMEN
Schütte 12-16, 72108 Rottenburg
Tel. 07472/158-0, Fax. 07472/158-111

Pfad/Zeichnungsnummer: H:\Projekte\HPC\18\184108\CAD\HPC_2184108_Anl_1-2.dwg

ANLAGE 3

Bodenmechanische Laborergebnisse

3.1 Wassergehaltsbestimmung nach DIN EN ISO 17892-1
3.2 Konsistenzgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12
3.3 Glühverlustbestimmung nach DIN 18 128
3.4 Kennwerte nach VOB

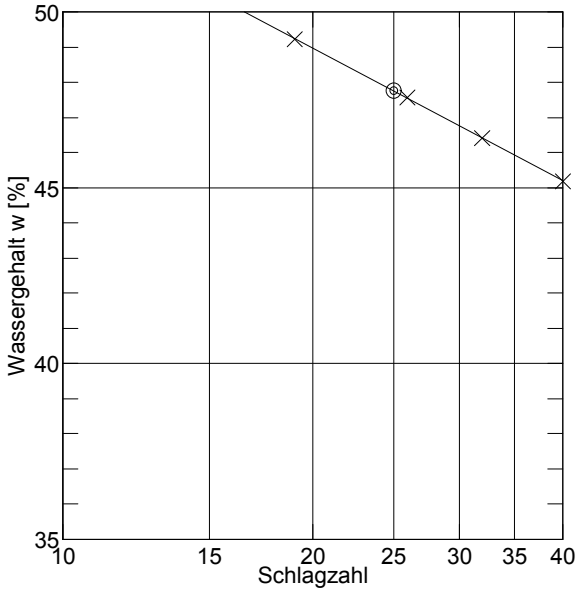
	Wassergehalt **Bestimmung durch Ofentrocknung** **DIN EN ISO 17892-1**	GA-Nr.: 2184108 Anlage: 3.1

Projekt: **Projekt-Nr.:**	Baugebiet Hottenberg-West, Ammerbuch-Poltringen 2184108
Datum: Name:	28.01.2019 HPC-Rottenburg/uhe

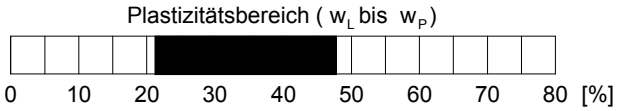
Bezeichnung der Probe		Wassergehalt	Bemerkungen
Entnahme-stelle	Entnahme-tiefe [m u GOK]	[%]	
B 1	0,3-0,4	19,4	Quartär
	2,8-3,0	19,9	Lettenkeuper
	4,8-4,9	14,2	Lettenkeuper
	5,7-5,8	12,8	Lettenkeuper
	7,9-8,0	10,6	Lettenkeuper
	8,6-8,8	12,0	Lettenkeuper
RKS 1	0,0-0,3	24,5	Pflughorizont
	0,3-0,5	17,8	Auffüllung
	0,5-0,9	17,9	Auffüllung
	1,0-1,3	17,9	Lettenkeuper
	1,3-1,9	16,6	Lettenkeuper
	1,9-2,1	16,7	Lettenkeuper
RKS 3	0,0-0,3	28,2	Pflughorizont
	0,3-1,0	22,4	Quartär
	1,0-1,5	17,0	Quartär
	1,5-1,8	17,5	Lettenkeuper
	1,8-2,8	13,4	Lettenkeuper

Gutachten-Nr.:	2184108	Anlage:	3.2.1
Projekt:	Baugebiet Hottenberg-West, Ammerbuch-Poltringen		
Bodenart:	Quartär	Entnahme am:	28.01.2019
Entnahmestelle:	B1/0,3-0,4	Tiefe:	0,3 - 0,4 m
Art d. Entnahme:	GP	ausgeführt durch:	HPC-Rottenburg/uhe
DIN EN ISO 17892-12		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_3-2.dck

	Fließgrenze					Ausrollgrenze				
Behälter-Nr.	2	67	68	89		52	88	54		
Zahl der Schläge	19	26	32	40						
Feuchte Probe + Behälter $m_f + m_B$ [g]	35.07	32.28	32.75	35.13		24.75	23.31	22.89		
Trockene Probe + Behälter $m_t + m_B$ [g]	28.08	26.28	26.79	28.56		22.89	21.68	21.26		
Behälter m_B [g]	13.88	13.67	13.95	14.02		14.02	14.02	13.57		
Wasser $m_f - m_t = m_w$ [g]	6.99	6.00	5.96	6.57		1.86	1.63	1.63		
Trockene Probe m_t [g]	14.20	12.61	12.84	14.54		8.87	7.66	7.69	Mittel	
Wassergehalt $\frac{m_w}{m_t} = w$ [%]	49.2	47.6	46.4	45.2		21.0	21.3	21.2	21.1	



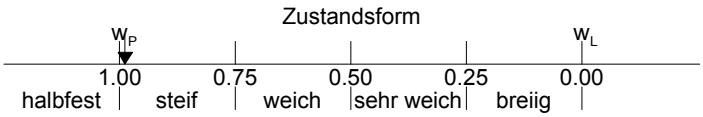
Überkornanteil ü = 11.7 %
Wassergeh. Überkorn $w_ü$ = 4.0 %
Wassergehalt w_N = 19.4 %, $w_{Nü}$ = 21.4 %
Fließgrenze w_L = 47.8 %
Ausrollgrenze w_P = 21.1 %

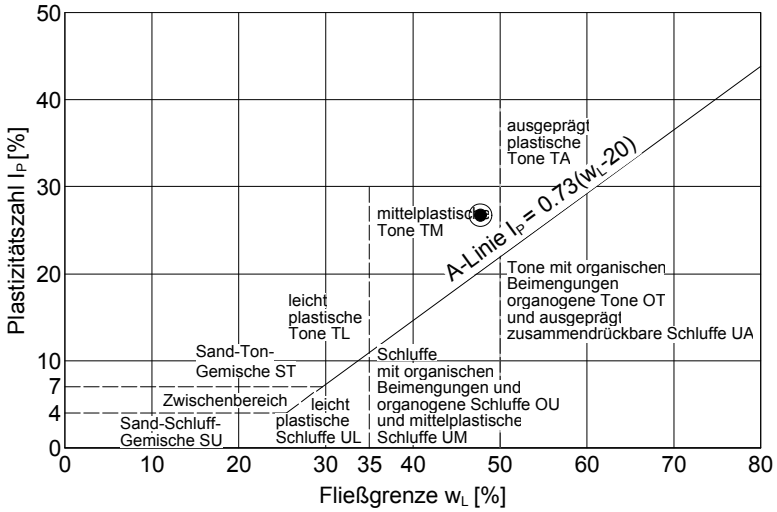


Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P$ = 26.7 %

Liquiditätsindex $I_L = \frac{w_{Nü} - w_P}{I_P}$ = 0.011

Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_{Nü}}{I_P}$ = 0.989

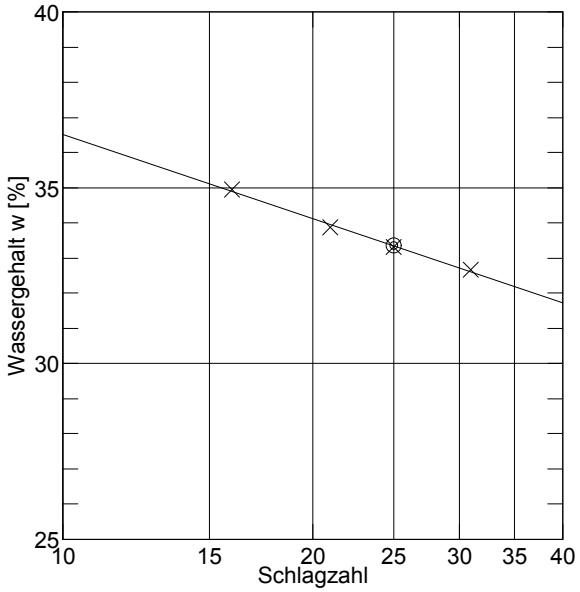




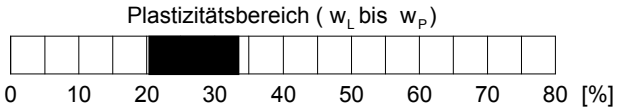
DC

Gutachten-Nr.:	2184108	Anlage:	3.2.2
Projekt:	Baugebiet Hottenberg-West, Ammerbuch-Poltringen		
Bodenart:	Lettenkeuper	Entnahme am:	28.01.2019
Entnahmestelle:	B1/5,7-5,8	Tiefe:	5,7 - 5,8 m
Art d. Entnahme:	GP	ausgeführt durch:	HPC-Rottenburg/uhe
DIN EN ISO 17892-12		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_3-2.dck

		Fließgrenze					Ausrollgrenze				
Behälter-Nr.		6	21	57	86		63	64	67		
Zahl der Schläge		25	21	16	31						
Feuchte Probe + Behälter	$m_f + m_B$ [g]	33.39	34.41	34.98	37.22		24.50	26.34	24.23		
Trockene Probe + Behälter	$m_t + m_B$ [g]	28.54	29.17	29.52	31.44		22.73	24.22	22.42		
Behälter	m_B [g]	13.98	13.70	13.90	13.75		13.96	13.81	13.60		
Wasser	$m_f - m_t = m_w$ [g]	4.85	5.24	5.46	5.78		1.77	2.12	1.81		
Trockene Probe	m_t [g]	14.56	15.47	15.62	17.69		8.77	10.41	8.82	Mittel	
Wassergehalt $\frac{m_w}{m_t} = w$	[%]	33.3	33.9	35.0	32.7		20.2	20.4	20.5	20.4	



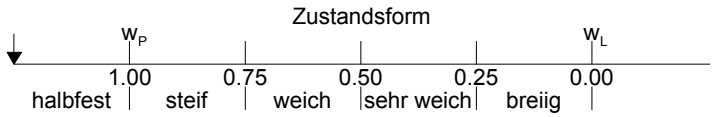
Überkornanteil ü = 18.4 %
Wassergeh. Überkorn $w_ü$ = 4.0 %
Wassergehalt w_N = 12.9 %, $w_{Nü}$ = 14.9 %
Fließgrenze w_L = 33.4 %
Ausrollgrenze w_P = 20.4 %

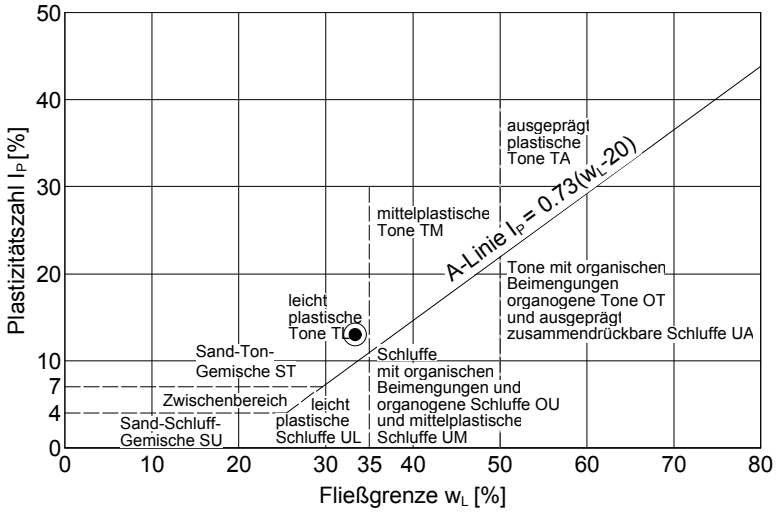


Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P$ = 13.0 %

Liquiditätsindex $I_L = \frac{w_{Nü} - w_P}{I_P}$ = -0.423

Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_{Nü}}{I_P}$ = 1.423

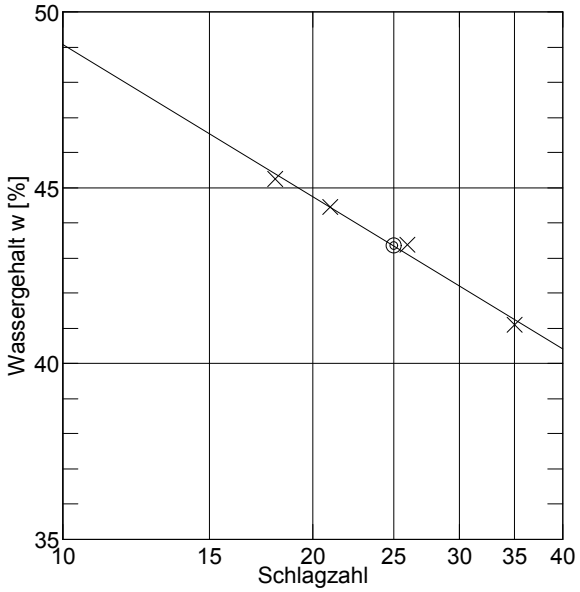




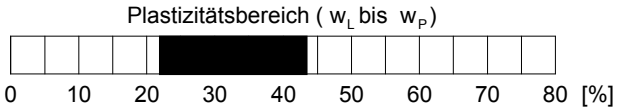
DC

Gutachten-Nr.:	2184108	Anlage:	3.2.3
Projekt:	Baugebiet Hottenberg-West, Ammerbuch-Poltringen		
Bodenart:	Auffüllung	Entnahme am:	28.01.2019
Entnahmestelle:	RKS1/0,3-0,5	Tiefe:	0,3 - 0,5 m
Art d. Entnahme:	GP	ausgeführt durch:	HPC-Rottenburg/uhe
DIN EN ISO 17892-12		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_3-2.dck

	Fließgrenze					Ausrollgrenze				
Behälter-Nr.	46	53	91	94		26	55	89		
Zahl der Schläge	26	21	18	35						
Feuchte Probe + Behälter $m_f + m_B$ [g]	31.16	30.56	33.81	35.24		27.60	22.52	25.16		
Trockene Probe + Behälter $m_t + m_B$ [g]	25.98	25.42	27.56	29.08		25.10	21.05	23.17		
Behälter m_B [g]	14.04	13.86	13.75	14.09		13.67	14.31	14.02		
Wasser $m_f - m_t = m_w$ [g]	5.18	5.14	6.25	6.16		2.50	1.47	1.99		
Trockene Probe m_t [g]	11.94	11.56	13.81	14.99		11.43	6.74	9.15	Mittel	
Wassergehalt $\frac{m_w}{m_t} = w$ [%]	43.4	44.5	45.3	41.1		21.9	21.8	21.7	21.8	



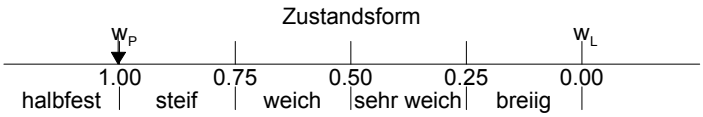
Überkornanteil ü = 22.2 %
Wassergeh. Überkorn $w_ü$ = 4.0 %
Wassergehalt w_N = 17.8 %, $w_{Nü}$ = 21.7 %
Fließgrenze w_L = 43.4 %
Ausrollgrenze w_P = 21.8 %

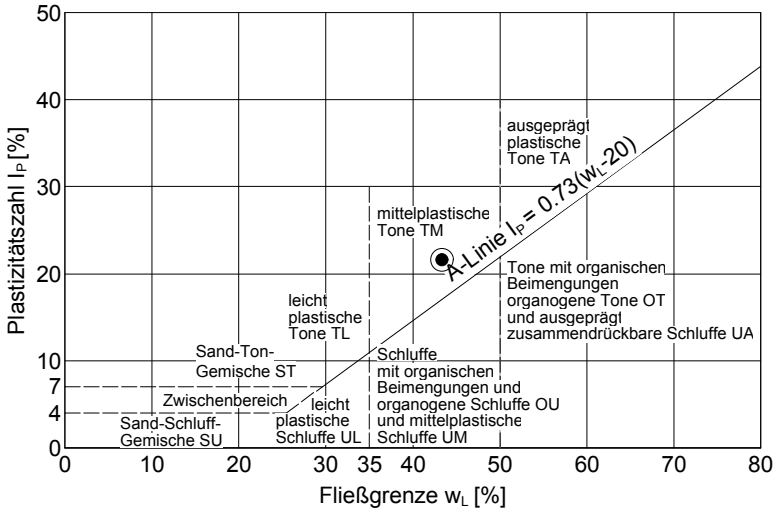


Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P$ = 21.6 %

Liquiditätsindex $I_L = \frac{w_{Nü} - w_P}{I_P}$ = -0.005

Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_{Nü}}{I_P}$ = 1.005

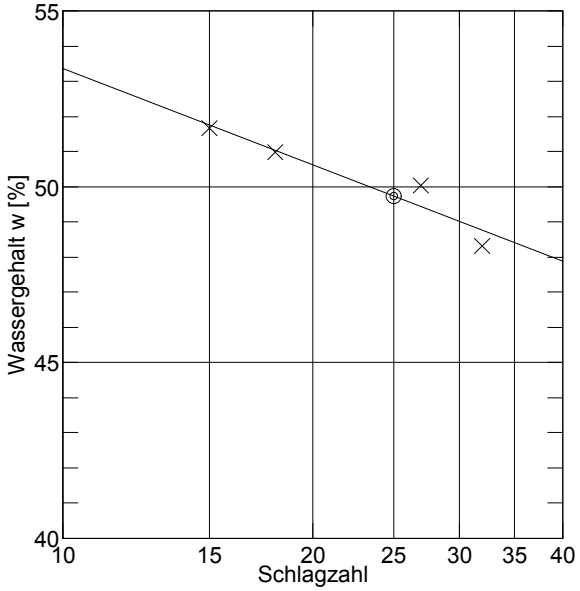




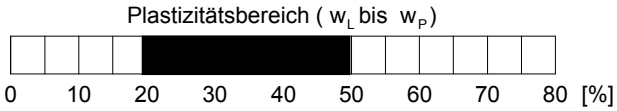
DC

Gutachten-Nr.:	2184108	Anlage:	3.2.4
Projekt:	Baugebiet Hottenberg-West, Ammerbuch-Poltringen		
Bodenart:	Quartär	Entnahme am:	28.01.2019
Entnahmestelle:	RKS3/0,3-1,0	Tiefe:	0,3 - 1,0 m
Art d. Entnahme:	GP	ausgeführt durch:	HPC-Rottenburg/uhe
DIN EN ISO 17892-12		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_3-2.dck

	Fließgrenze					Ausrollgrenze				
Behälter-Nr.	63	H	55	204		70	61	97		
Zahl der Schläge	15	18	27	32						
Feuchte Probe + Behälter $m_f + m_B$ [g]	29.85	29.67	31.85	34.44		29.05	27.19	30.39		
Trockene Probe + Behälter $m_t + m_B$ [g]	24.45	24.24	26.00	27.87		26.39	25.02	27.70		
Behälter m_B [g]	14.00	13.59	14.31	14.27		12.72	13.59	13.96		
Wasser $m_f - m_t = m_w$ [g]	5.40	5.43	5.85	6.57		2.66	2.17	2.69		
Trockene Probe m_t [g]	10.45	10.65	11.69	13.60		13.67	11.43	13.74	Mittel	
Wassergehalt $\frac{m_w}{m_t} = w$ [%]	51.7	51.0	50.0	48.3		19.5	19.0	19.6	19.3	



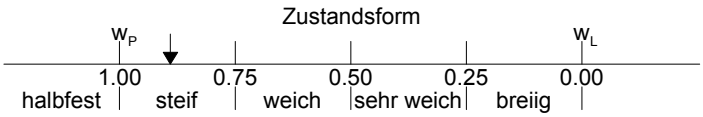
Überkornanteil ü = 1.3 %
Wassergeh. Überkorn $w_ü$ = 4.0 %
Wassergehalt w_N = 22.4 %, $w_{Nü}$ = 22.6 %
Fließgrenze w_L = 49.7 %
Ausrollgrenze w_P = 19.3 %

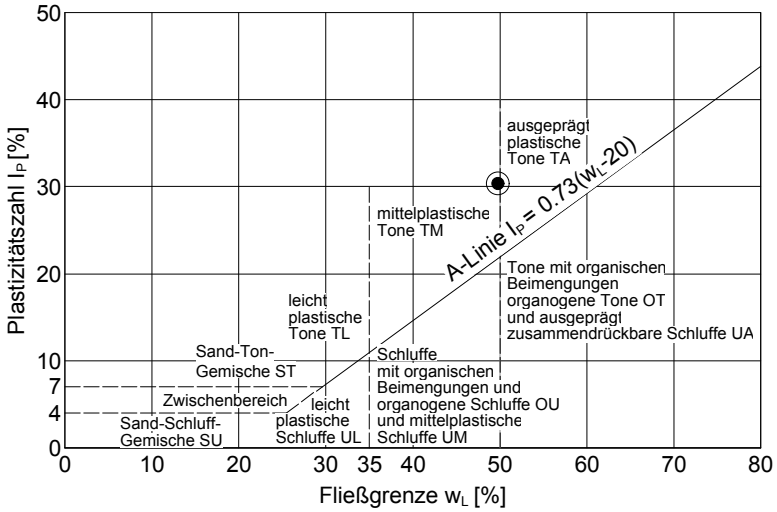


Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P$ = 30.4 %

Liquiditätsindex $I_L = \frac{w_{Nü} - w_P}{I_P}$ = 0.109

Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_{Nü}}{I_P}$ = 0.891

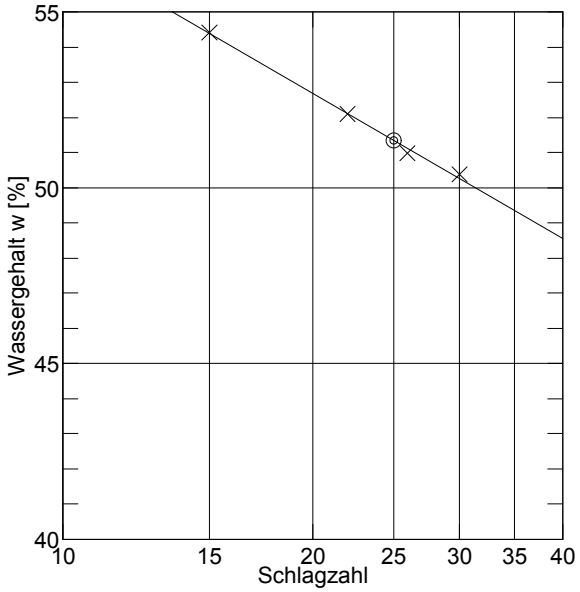




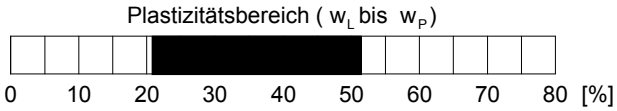
DC

Gutachten-Nr.:	2184108	Anlage:	3.2.5
Projekt:	Baugebiet Hottenberg-West, Ammerbuch-Poltringen		
Bodenart:	Quartär	Entnahme am:	28.01.2019
Entnahmestelle:	RKS3/1,0-1,5	Tiefe:	1,0 - 1,5 m
Art d. Entnahme:	GP	ausgeführt durch:	HPC-Rottenburg/uhe
DIN EN ISO 17892-12		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_3-2.dck

	Fließgrenze					Ausrollgrenze				
Behälter-Nr.	26	37	64	78		XXIX	29	206		
Zahl der Schläge	15	22	26	30						
Feuchte Probe + Behälter $m_f + m_B$ [g]	31.66	32.70	36.56	34.26		25.32	24.59	26.77		
Trockene Probe + Behälter $m_t + m_B$ [g]	25.32	26.15	29.06	27.44		23.34	22.78	24.57		
Behälter m_B [g]	13.67	13.58	14.35	13.90		13.77	14.11	13.90		
Wasser $m_f - m_t = m_w$ [g]	6.34	6.55	7.50	6.82		1.98	1.81	2.20		
Trockene Probe m_t [g]	11.65	12.57	14.71	13.54		9.57	8.67	10.67	Mittel	
Wassergehalt $\frac{m_w}{m_t} = w$ [%]	54.4	52.1	51.0	50.4		20.7	20.9	20.6	20.7	



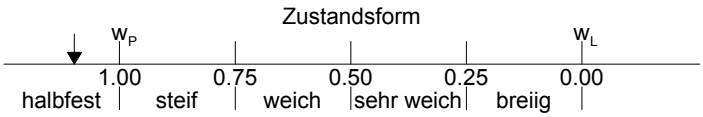
Überkornanteil ü = 5.4 %
Wassergeh. Überkorn $w_ü$ = 4.0 %
Wassergehalt w_N = 17.0 %, $w_{Nü}$ = 17.7 %
Fließgrenze w_L = 51.3 %
Ausrollgrenze w_P = 20.7 %

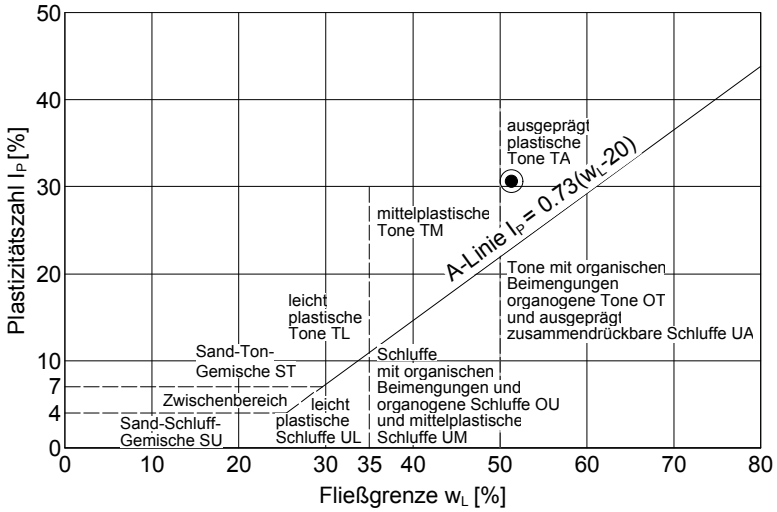


Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P$ = 30.6 %

Liquiditätsindex $I_L = \frac{w_{Nü} - w_P}{I_P}$ = -0.098

Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_{Nü}}{I_P}$ = 1.098

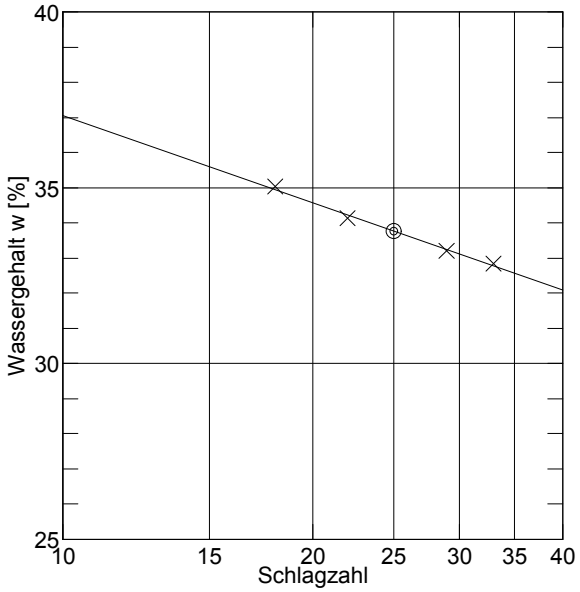




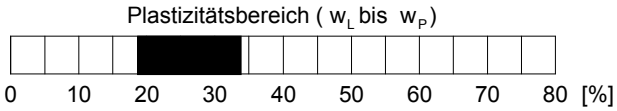
DC

Gutachten-Nr.:	2184108	Anlage:	3.2.6
Projekt:	Baugebiet Hottenberg-West, Ammerbuch-Poltringen		
Bodenart:	Lettenkeuper	Entnahme am:	28.01.2019
Entnahmestelle:	RKS3/1,5-1,8	Tiefe:	1,5 - 1,8 m
Art d. Entnahme:	GP	ausgeführt durch:	HPC-Rottenburg/uhe
DIN EN ISO 17892-12		Dateiname:	HPC_2184108_Anl_3-2.dck

		Fließgrenze					Ausrollgrenze				
Behälter-Nr.		88	29	52	61		56	78	97		
Zahl der Schläge		18	22	33	29						
Feuchte Probe + Behälter	$m_f + m_B$ [g]	32.29	32.15	32.93	34.58		22.70	20.95	22.83		
Trockene Probe + Behälter	$m_t + m_B$ [g]	27.55	27.56	28.25	29.42		21.29	19.90	21.44		
Behälter	m_B [g]	14.02	14.11	14.00	13.88		13.80	14.24	13.96		
Wasser	$m_f - m_t = m_w$ [g]	4.74	4.59	4.68	5.16		1.41	1.05	1.39		
Trockene Probe	m_t [g]	13.53	13.45	14.25	15.54		7.49	5.66	7.48	Mittel	
Wassergehalt $\frac{m_w}{m_t} = w$	[%]	35.0	34.1	32.8	33.2		18.8	18.6	18.6	18.7	



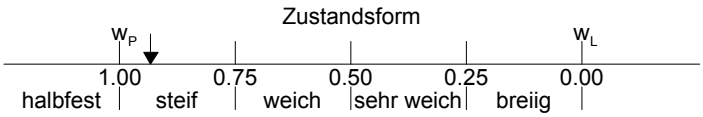
Überkornanteil ü = 14.2 %
Wassergeh. Überkorn $w_ü$ = 4.0 %
Wassergehalt w_N = 17.5 %, $w_{Nü}$ = 19.7 %
Fließgrenze w_L = 33.8 %
Ausrollgrenze w_P = 18.7 %

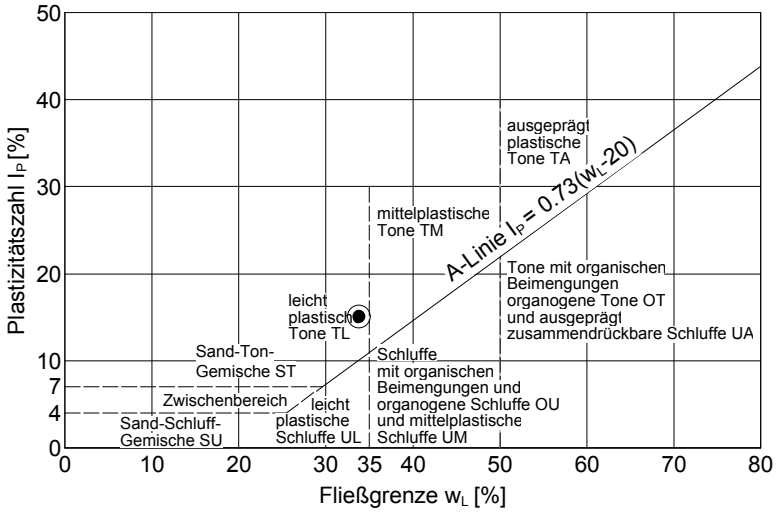


Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P$ = 15.1 %

Liquiditätsindex $I_L = \frac{w_{Nü} - w_P}{I_P}$ = 0.066

Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_{Nü}}{I_P}$ = 0.934





DC

HPC	**Bestimmung des Glühverlusts** DIN 18 128	GA-Nr.: 2184108 Anlage: 3.3

Projekt: **Projekt-Nr.:**	Baugebiet Hottenberg-West, Ammerbuch-Poltringen 2184108
Datum: Name:	28.01.2019 HPC-Rottenburg/uhe

Bezeichnung der Probe		Glühverlust	Bemerkungen
Entnahme-stelle	Entnahme-tiefe [m u GOK]	[%]	
RKS 1	0,0 - 0,3	7,7	Pflughorizont
RKS 3	0,0 - 0,3	8,1	Pflughorizont

Kenndaten für Boden und Fels nach VOB 2016 (ATV-Normen)

Projekt: Baugebiet Hottenberg-West, Ammerbuch-Poltringen

Homogenschicht			**S1**	**S2**	**S3**		
ortsübliche Bezeichnung			Auffüllung	quartärer Lehm inkl. Pflughorizont	Lettenkeuper		
Bodengruppe nach DIN 18196			A, [GU], [UM], [TL], [TM], [GU], [GU*] [SU], [UL]	TA, TL, TM, ST	TL, TM, -		
Körnungszahl T/U/S/G (auf 10 M-% gerundet)							
obere Grenze			20/70/10/0	80/20/0/0	80/20/0/0		
untere Grenze			0/0/20/80	50/30/10/10	10/70/10/10		
Ton (< 0,002 mm)	T		0 - 20	50 - 80	10 - 80		
Schluff (0,002 – 0,06 mm)	U		0 - 90	0 - 50	0 - 90		
Sand (0,06 – 2,0 mm)	S		0 - 100	0 - 20	0 - 20		
Kies (2,0 – 63 mm)	G		0 - 80	0 - 10	0 - 10		
Steine (63 – 200 mm)	X	M-[%]	< 5	-	-		
Blöcke (200 – 630 mm)	Y	M-[%]	-	-	-		
große Blöcke (> 630 mm)		M-[%]	-	-	-		
mineralogische Zusammensetzung von Steinen und Blöcken			-	-	-		
Dichte	ρ	[t/m³]	1,8 - 2,1	1,8 - 2,0	1,8 - 2,2		
Kohäsion	c'	[kN/m²]	0 - 5	0 - 10	5 - >20		
undränierte Scherfestigkeit	c_u	[kN/m²]	25 - 75	25 - 100	50 - 200		
Wassergehalt	w	[%]	5 - 15	40 - 50	15 - 35		
Konsistenz			weich - steif	weich - steif	steif - halbfest		
Konsistenzzahl	I_C	[-]	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	0,75 - 1,25		
Plastizität			leicht - mittel	leicht bis ausgeprägt plast.	leicht - mittel		
Plastizitätszahl	I_P	[-]	0,1 - 0,3	0,1 - 0,5	0,1 - 0,3		
Durchlässigkeitsbeiwert	k	[m/s]	10^{-3} - 10^{-8}	< 10^{-6}	< 10^{-8}		
Lagerungsdichte			mitteldicht	--	--		
organischer Anteil (Glühverlust)	V_{Gl}	[%]	0 - 10	0 - 10	0 - 15		
Abrasivität nach Cerchar			schwach abrasiv	nicht abrasiv	schwach abrasiv - abrasiv		

Benennung von Fels			--	--	Tst, Mst, Kst, Dst, Sst		
Verwitterung			--	--	verw. - angew.		
Veränderungen			--	--	stark		
Veränderlichkeit			--	--	stark		
Druckfestigkeit	σ_u	[MN/m²]	--	--	< 200		
Trennflächenrichtung			--	--	vertikal/horizontal		
Trennflächenabstand			--	--	mm-dm		

ANLAGE 4

Chemische Analysen SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH, Radolfzell

SGS INSTITUT FRESENIUS

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Güttinger Straße 37 D-78315 Radolfzell

HPC AG
Schütte 12-16
72108 Rottenburg

Prüfbericht 4255330
Auftrags Nr. 4845002
Kunden Nr. 10021952

Peter Breig
Telefon +49 7732/94162-30
Fax +49 89/125040640-90
peter.breig@sgs.com

Environment, Health and Safety
SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Güttinger Straße 37
D-78315 Radolfzell

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle
D-PL-14115-02-00
D-PL-14115-03-00
D-PL-14115-06-00
D-PL-14115-07-00
D-PL-14115-08-00
D-PL-14115-10-00
D-PL-14115-13-00
D-PL-14115-14-00

Radolfzell, den 11.04.2019

Ihr Auftrag/Projekt: Baugebiet Hottenberg-West, Ammerbuch-P.
Ihr Bestellzeichen: 2184108
Ihr Bestelldatum: 30.01.2019

Prüfzeitraum von 31.01.2019 bis 05.02.2019
erste laufende Probenummer 190117101
Probeneingang am 30.01.2019

Dieser (e)Prüfbericht annulliert und ersetzt den von SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH ausgefertigten (e)Prüfbericht Nr. 4162700 vom 05.02.2019.

Die Probenvorbereitung erfolgte nach DIN 19747.
Sämtliche gemessenen und im Untersuchungsbericht aufgeführten Parameter wurden im eigenen Labor nach den im Anhang 4 der geltenden DepV vorgegebenen Untersuchungsmethoden durchgeführt. Die Bestimmung von "Cyanid, l.f. im Eluat" nach DIN EN ISO 14403-2 ist als gleichwertiges Verfahren nach dem Bescheid des Regierungspräsidiums Tübingen vom 24.04.2015 Aktenzeichen 54.2-6/8980.11-11/SGS Fresenius anerkannt.
Es wurden keine weiteren abweichenden Verfahren nach DepV angewandt.
Unser Institut ist nach DIN EN ISO/EC 17025 akkreditiert und nach dem Fachmodul Abfall bei dem Regierungspräsidium Kassel notifiziert.
Ein Probenahmeprotokoll lag nicht vor.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Peter Breig
Projektleiter

i.A. Melanie Heidenberger
Customer Service

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein **t** +49 6128 744-0 **f** +49 6128 744-130 www.institut-fresenius.sgsgroup.de

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.
Geschäftsführer: Stefan Steinhardt, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemans, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein, HRB 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Erstellt: 11.04.2019 i.A. Melanie Heidenberger Customer Service.
Freigegeben: 11.04.2019 i.V. Peter Breig Projektleiter.

SGS INSTITUT FRESENIUS

Probe 190117101 Probenmatrix Boden
RKS 2
0 - 0,1 m
Eingangsdatum: 30.01.2019 Eingangsart durch IF-Kurier abgeholt

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs-grenze	Methode	Lab	Beurteilung
Feststoffuntersuchungen :						
Trockensubstanz	Masse-%	92,2	0,1	DIN EN 14346	HE	
Glühverlust 550°C	Masse-% TR	3,1	0,1	DIN EN 15169	HE	
Cyanide, ges.	mg/kg TR	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 17380	HE	
TOC	Masse-% TR	1,0	0,1	DIN EN 13137	HE	
Metalle im Feststoff :						
Königswasseraufschluß				DIN EN 13657	HE	
Arsen	mg/kg TR	10	2	DIN EN ISO 11885	HE	
Blei	mg/kg TR	7	2	DIN EN ISO 11885	HE	
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Chrom	mg/kg TR	21	1	DIN EN ISO 11885	HE	
Kupfer	mg/kg TR	16	1	DIN EN ISO 11885	HE	
Nickel	mg/kg TR	24	1	DIN EN ISO 11885	HE	
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 12846	HE	
Thallium	mg/kg TR	0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2	HE	
Zink	mg/kg TR	23	1	DIN EN ISO 11885	HE	
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	64	10	DIN EN 14039	HE	
KW-Index C10-C22	mg/kg TR	< 10	10	DIN EN 14039	HE	
EOX	mg/kg TR	< 0,5	0,5	DIN 38414-17	HE	
Schwerflüchtige lipophile Stoffe	Masse-%	0,042	0,003	LAGA KW 04	HE	
LHKW Headspace :						
Chlorethen	mg/kg TR	< 0,010	0,01	DIN EN ISO 22155	HE	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
Dichlormethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
Tetrachlormethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
Trichlorethen	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
Tetrachlorethen	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
Trichlormethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/kg TR	-			HE	

Erstellt: 11.04.2019 i.A. Melanie Heidenberger Customer Service.
Freigegeben: 11.04.2019 i.V. Peter Breig Projektleiter.

SGS INSTITUT FRESENIUS

Probe	RKS 2
Fortsetzung	0 - 0,1 m

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs-grenze	Methode	Lab	Beurteilung
BTEX Headspace :						
Benzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN 38407-9	HE	
Toluol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN 38407-9	HE	
Ethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN 38407-9	HE	
1,2-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN 38407-9	HE	
1,3+1,4-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,02	0,02	DIN 38407-9	HE	
Styrol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN 38407-9	HE	
iso-Propylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN 38407-9	HE	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/kg TR	-			HE	
PAK (EPA) :						
Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Phenanthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Fluoranthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Chrysen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	-		DIN ISO 18287	HE	
PCB :						
PCB 28	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 15308	HE	
PCB 52	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 15308	HE	
PCB 101	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 15308	HE	
PCB 118	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 15308	HE	
PCB 138	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 15308	HE	
PCB 153	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 15308	HE	
PCB 180	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 15308	HE	
Summe 6 PCB (DIN)	mg/kg TR	-		DIN EN 15308	HE	
Summe PCB nachgewiesen	mg/kg TR	-			HE	

Erstellt: 11.04.2019 i.A. Melanie Heidenberger Customer Service.
Freigegeben: 11.04.2019 i.V. Peter Breig Projektleiter.

SGS INSTITUT FRESENIUS

Probe	RKS 2
Fortsetzung	0 - 0,1 m

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs-grenze	Methode	Lab	Beurteilung
Eluatuntersuchungen :						
Eluatansatz				DIN EN 12457-4	HE	
pH-Wert		8,2		DIN 38404-5	HE	
Elektr.Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	88	1	DIN EN 27888	HE	
DOC	mg/l	5,0	0,5	DIN EN 1484	HE	
Chlorid	mg/l	0,8	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	
Sulfat	mg/l	3	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	
Fluorid	mg/l	0,4	0,2	DIN EN ISO 10304-1	HE	
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2	HE	
Cyanide, l.f.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2	HE	
Phenol-Index, wdf.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402	HE	
Gesamtgehalt gelöster Stoffe	mg/l	53	10	DIN EN 15216	HE	
Metalle im Eluat :						
Antimon	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	
Arsen	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	
Barium	mg/l	0,017	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	
Blei	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885	HE	
Chrom	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	
Molybdän	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE	
Nickel	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,0002	DIN EN ISO 12846	HE	
Selen	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE	
Zink	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE	

Erstellt: 11.04.2019 i.A. Melanie Heidenberger Customer Service.
Freigegeben: 11.04.2019 i.V. Peter Breig Projektleiter.

SGS INSTITUT FRESENIUS

Probe 190117117 Probenmatrix Boden
RKS 1
1,0 - 1,3 m
Eingangsdatum: 30.01.2019 Eingangsart durch IF-Kurier abgeholt

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs-grenze	Methode	Lab	Beurteilung
Feststoffuntersuchungen :						
Trockensubstanz	Masse-%	86,0	0,1	DIN EN 14346	HE	
Glühverlust 550°C	Masse-% TR	3,6	0,1	DIN EN 15169	HE	
Cyanide, ges.	mg/kg TR	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 17380	HE	
TOC	Masse-% TR	< 0,1	0,1	DIN EN 13137	HE	
Metalle im Feststoff :						
Königswasseraufschluß				DIN EN 13657	HE	
Arsen	mg/kg TR	6	2	DIN EN ISO 11885	HE	
Blei	mg/kg TR	5	2	DIN EN ISO 11885	HE	
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Chrom	mg/kg TR	70	1	DIN EN ISO 11885	HE	
Kupfer	mg/kg TR	48	1	DIN EN ISO 11885	HE	
Nickel	mg/kg TR	67	1	DIN EN ISO 11885	HE	
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 12846	HE	
Thallium	mg/kg TR	0,3	0,2	DIN EN ISO 17294-2	HE	
Zink	mg/kg TR	32	1	DIN EN ISO 11885	HE	
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	< 10	10	DIN EN 14039	HE	
KW-Index C10-C22	mg/kg TR	< 10	10	DIN EN 14039	HE	
EOX	mg/kg TR	< 0,5	0,5	DIN 38414-17	HE	
Schwerflüchtige lipophile Stoffe	Masse-%	0,017	0,003	LAGA KW 04	HE	
LHKW Headspace :						
Chlorethen	mg/kg TR	< 0,010	0,01	DIN EN ISO 22155	HE	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
Dichlormethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
Tetrachlormethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
Trichlorethen	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
Tetrachlorethen	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
Trichlormethan	mg/kg TR	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 22155	HE	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/kg TR	-			HE	

Erstellt: 11.04.2019 i.A. Melanie Heidenberger Customer Service.
Freigegeben: 11.04.2019 i.V. Peter Breig Projektleiter.

SGS INSTITUT FRESENIUS

Probe	RKS 1
Fortsetzung	1,0 - 1,3 m

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs-grenze	Methode	Lab	Beurteilung
BTEX Headspace :						
Benzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN 38407-9	HE	
Toluol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN 38407-9	HE	
Ethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN 38407-9	HE	
1,2-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN 38407-9	HE	
1,3+1,4-Dimethylbenzol	mg/kg TR	< 0,02	0,02	DIN 38407-9	HE	
Styrol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN 38407-9	HE	
iso-Propylbenzol	mg/kg TR	< 0,01	0,01	DIN 38407-9	HE	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/kg TR	-			HE	
PAK (EPA) :						
Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Phenanthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Fluoranthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Chrysen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE	
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	-		DIN ISO 18287	HE	
PCB :						
PCB 28	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 15308	HE	
PCB 52	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 15308	HE	
PCB 101	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 15308	HE	
PCB 118	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 15308	HE	
PCB 138	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 15308	HE	
PCB 153	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 15308	HE	
PCB 180	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 15308	HE	
Summe 6 PCB (DIN)	mg/kg TR	-		DIN EN 15308	HE	
Summe PCB nachgewiesen	mg/kg TR	-			HE	

Erstellt: 11.04.2019 i.A. Melanie Heidenberger Customer Service.
Freigegeben: 11.04.2019 i.V. Peter Breig Projektleiter.

SGS INSTITUT FRESENIUS

Probe	RKS 1
Fortsetzung	1,0 - 1,3 m

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs-grenze	Methode	Lab	Beurteilung
Eluatuntersuchungen :						
Eluatansatz				DIN EN 12457-4	HE	
pH-Wert		8,3		DIN 38404-5	HE	
Elektr.Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	69	1	DIN EN 27888	HE	
DOC	mg/l	1,6	0,5	DIN EN 1484	HE	
Chlorid	mg/l	4,8	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	
Sulfat	mg/l	2	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	
Fluorid	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10304-1	HE	
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2	HE	
Cyanide, l.f.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2	HE	
Phenol-Index, wdf.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 14402	HE	
Gesamtgehalt gelöster Stoffe	mg/l	40	10	DIN EN 15216	HE	
Metalle im Eluat :						
Antimon	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	
Arsen	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	
Barium	mg/l	0,007	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	
Blei	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885	HE	
Chrom	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	
Molybdän	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE	
Nickel	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,0002	DIN EN ISO 12846	HE	
Selen	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE	
Zink	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE	

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethoden:

DIN 38404-5	2009-07
DIN 38407-9	1991-05
DIN 38414-17	1981-05
DIN EN 12457-4	2003-01
DIN EN 13137	2001-12
DIN EN 13657	2003-01
DIN EN 14039	2005-01
DIN EN 14346	2007-03
DIN EN 1484	1997-08
DIN EN 15169	2007-05
DIN EN 15216	2008-01
DIN EN 15308	2008-05
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10304-1	2009-07
DIN EN ISO 11885	2009-09
DIN EN ISO 12846	2012-08, Einsatz des Verfahrens ohne Verwendung des für Wasserproben eingesetzten Konservierungsmittels Bromat.

Erstellt: 11.04.2019 i.A. Melanie Heidenberger Customer Service.
Freigegeben: 11.04.2019 i.V. Peter Breig Projektleiter.

SGS INSTITUT FRESENIUS

DIN EN ISO 12846	2012-08
DIN EN ISO 14402	1999-12
DIN EN ISO 14403-2	2012-02
DIN EN ISO 17294-2	2014-12
DIN EN ISO 17380	2013-10
DIN EN ISO 22155	2016-07
DIN ISO 18287	2006-05
LAGA KW 04	2009

Die Laborstandorte der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs2.pdf.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrage des Kunden handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

Erstellt: 11.04.2019 i.A. Melanie Heidenberger Customer Service.
Freigegeben: 11.04.2019 i.V. Peter Breig Projektleiter.

SGS INSTITUT FRESENIUS

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Güttinger Straße 37 D-78315 Radolfzell

HPC AG
Schütte 12-16
72108 Rottenburg

Prüfbericht 4162699
Auftrags Nr. 4845002
Kunden Nr. 10021952

Herr Peter Breig
Telefon +49 7732/94162-30
Fax +49 89/125040640-90
peter.breig@sgs.com

Environment, Health and Safety

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Güttinger Straße 37
D-78315 Radolfzell

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle
D-PL-14115-02-00
D-PL-14115-03-00
D-PL-14115-06-00
D-PL-14115-07-00
D-PL-14115-08-00
D-PL-14115-10-00
D-PL-14115-13-00
D-PL-14115-14-00

Radolfzell, den 05.02.2019

Ihr Auftrag/Projekt: Baugebiet Hottenberg-West, Ammerbuch-P.
Ihr Bestellzeichen: 2184108
Ihr Bestelldatum: 30.01.2019

Prüfzeitraum von 31.01.2019 bis 04.02.2019
erste laufende Probenummer 190116948
Probeneingang am 30.01.2019

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Peter Breig
Projektleiter

i.A. Melanie Heidenberger
Customer Service

Erstellt: 05.02.2019 i.A. Melanie Heidenberger Customer Service.
Freigegeben: 05.02.2019 i.V. Peter Breig Projektleiter.

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.
Geschäftsführer: Stefan Steinhardt, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemans, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein, HRB 21543 Amtsgericht Wiesbaden

SGS INSTITUT FRESENIUS

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Boden

Probennummer		190116948	190117103	190117108			
Bezeichnung		RKS 1 0,3 - 0,5 m	RKS 2 0,9 - 2,6 m	RKS 4 0 - 0,3 m			
Eingangsdatum:		30.01.2019	30.01.2019	30.01.2019			
Parameter	Einheit				Bestimmungs-grenze	Methode	Lab
Feststoffuntersuchungen :							
Trockensubstanz	Masse-%	83,3	90,1	77,6	0,1	DIN EN 14346	HE
Metalle im Feststoff :							
Königswasseraufschluß						DIN EN 13657	HE
Arsen	mg/kg TR	13	10	13	2	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/kg TR	31	10	29	2	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	0,3	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/kg TR	37	54	42	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/kg TR	25	29	27	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/kg TR	39	64	39	1	DIN EN ISO 11885	HE
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN 1483	HE
Zink	mg/kg TR	45	35	55	1	DIN EN ISO 11885	HE

Erstellt: 05.02.2019 i.A. Melanie Heidenberger Customer Service.
Freigegeben: 05.02.2019 i.V. Peter Breig Projektleiter.

SGS INSTITUT FRESENIUS

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Boden

Probennummer	190117110
Bezeichnung	RKS 4 0,8 - 1,0 m
Eingangsdatum:	30.01.2019

Parameter	Einheit		Bestimmungs-grenze	Methode	Lab
Feststoffuntersuchungen :					
Trockensubstanz	Masse-%	85,3	0,1	DIN EN 14346	HE
Metalle im Feststoff :					
Königswasseraufschluß				DIN EN 13657	HE
Arsen	mg/kg TR	21	2	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/kg TR	15	2	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/kg TR	43	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/kg TR	32	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/kg TR	58	1	DIN EN ISO 11885	HE
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	0,1	DIN EN 1483	HE
Zink	mg/kg TR	22	1	DIN EN ISO 11885	HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethoden:

DIN EN 13657	2003-01
DIN EN 14346	2007-03
DIN EN 1483	2007-07
DIN EN ISO 11885	2009-09

Die Laborstandorte der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs2.pdf.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrage des Kunden handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

Erstellt: 05.02.2019 i.A. Melanie Heidenberger Customer Service.
Freigegeben: 05.02.2019 i.V. Peter Breig Projektleiter.