

Satzungen

SATZUNGEN der Gemeinde Vörstetten über

- a) den Bebauungsplan „Langacker II“
- b) die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Langacker II“

Der Gemeinderat der Gemeinde Vörstetten hat am 11.09.2023

- a) den Bebauungsplan „Langacker II“
- b) die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Langacker II“

unter Zugrundelegung der nachstehenden Rechtsvorschriften als Satzungen beschlossen:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. 416), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 41)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. April 2023 (GBl. S. 137)

§ 1

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich für

- a) den Bebauungsplan „Langacker II“
- b) die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Langacker II“

ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans (Planzeichnung vom 11.09.2023).

Satzungen

§ 2 Bestandteile

1. Die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans bestehen aus:
 - a) zeichnerischem Teil, M 1:500 in der Fassung vom 11.09.2023
 - b) textlichem Teil – Bauvorschriften – in der Fassung vom 11.09.2023
2. Die örtlichen Bauvorschriften bestehen aus:
 - a) gemeinsamen zeichnerischem Teil zum Bebauungsplan in der Fassung vom 11.09.2023
 - b) textlichem Teil – örtliche Bauvorschriften – in der Fassung vom 11.09.2023
3. Beigefügt sind:
 - a) die gemeinsame Begründung in der Fassung vom 11.09.2023
 - b) der Umweltbericht in der Fassung vom 24.05.2023
 - c) die Wasserhaushaltsbilanz in der Fassung vom 26.04.2023

§ 3 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 LBO handelt, wer den aufgrund von § 74 LBO ergangenen örtlichen Bauvorschriften dieser Satzung zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 75 LBO mit einer Geldbuße geahndet werden.

§ 4 Inkrafttreten

Der Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Langacker II“ treten mit ihrer Bekanntmachung nach § 10 (3) BauGB in Kraft.

Vörstetten, 10.10.2023

Lars Brügger, Bürgermeister



Satzungen

Ausfertigungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Planes sowie der zugehörigen planungsrechtlichen Festsetzungen und der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Gemeinde Vörstetten übereinstimmen.

Bekanntmachungsvermerk

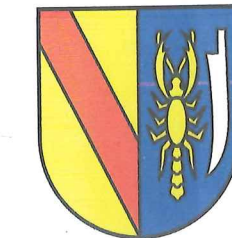
Es wird bestätigt, dass der Satzungsbeschluss gem. § 10 (3) BauGB öffentlich bekannt gemacht worden ist. Tag der Bekanntmachung und somit Tag des Inkrafttretens ist der 12.10.2023

Vörstetten, 10.10.2023



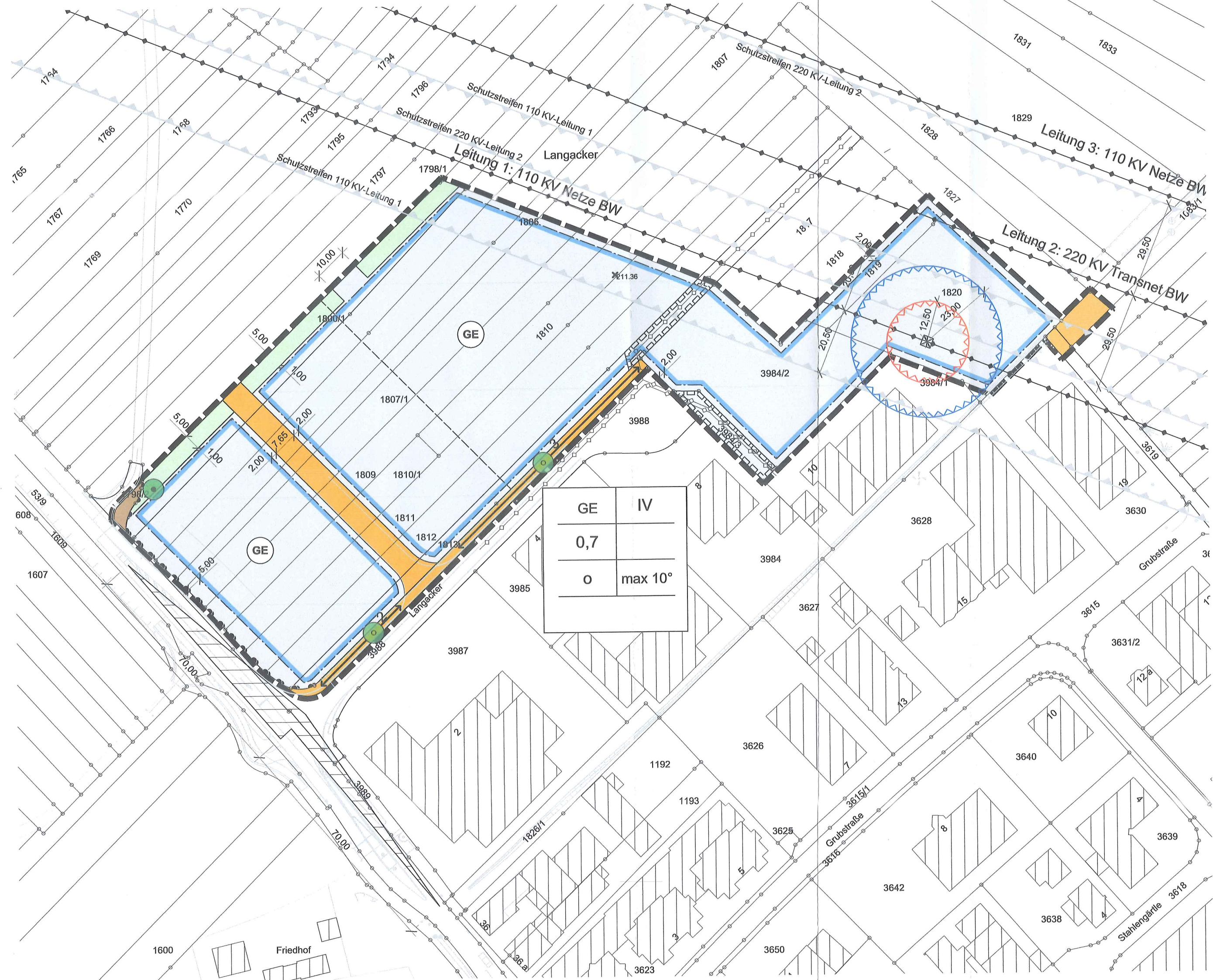
Vörstetten, 12.10.2023





Gemeinde Vörsstetten

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften "Langacker II"



GE	IV
0,7	
o	max 10°

- Legende**
- ART DER BAULICHEN NUTZUNG**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1-11 BauNVO)
 GE Gewerbegebiete (§ 8 BauNVO)
- MAß DER BAULICHEN NUTZUNG**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)
 GRZ Grundflächenzahl als Höchstmaß
 IV Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
- BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)
 o Offene Bauweise
 Baugrenze
- GRÜNFLÄCHEN**
(§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
 Private Grünflächen
- SCHUTZ, PFLEGE, ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)
 Einzelbaum - Erhaltung
 Einzelbäume - Anpflanzung (mit Anzahl von Mindestzahl an Bäumen, Standort im Straßenraum variabel)
- SONSTIGE PLANZEICHEN**
 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
 Mit Leitungsrechten zugunsten der Gemeinde zu belastende Flächen
 Fläche 1, von der Bebauung freizuhalten
 Fläche 2, von der Bebauung freizuhalten
 Flächen mit Nutzungsbeschränkung
- VERKEHRSFLÄCHEN**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
 Öffentliche Verkehrsflächen
 Landwirtschaftlicher Weg
 Höhe Gelände in Meter (ü. NHN)
 Bereich ohne Ein- und Ausfahrt
- SONSTIGE PLANZEICHEN (ohne Festsetzungen)**
 Bestehende Haupt- und Nebengebäude
 Flurstücksgrenze und -nummer
 Bemaßung in Meter
 geplante Grundstücksgrenze
 Stromleitung oberirdisch
 Kanal unterirdisch
- NUTZUNGSSCHABLONE**
- | | |
|-----------------------|------------------------------------------|
| Art der baul. Nutzung | Zahl der Geschosse - zwingende Vorgabe - |
| Grundflächenzahl | |
| Bauweise | Dachneigung |

Stand: 11.09.2023
 Dateiname: 231006_Vörsstetten_Langacker II_Zeichnerischer Teil.vwx

Verfahrensdaten:

Aufstellungsbeschluss	22.01.2021
Frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung vom bis einschl.	08.03.2021 21.04.2021
Offenlage vom bis einschl.	02.01.2023 06.02.2023
erneute Offenlage vom bis einschl.	23.06.2023 24.07.2023
Satzungsbeschluss	11.09.2023
In Kraft getreten	12.10.2023

Ausfertigungsvermerk:
 Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Planes sowie die zugehörigen planungsrechtlichen Festsetzungen und die örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Gemeinde Vörsstetten übereinstimmen.

Vörsstetten, den 10.10.2023
 Lars Brügner,
 Bürgermeister

Bekanntmachungsvermerk:
 Es wird bestätigt, dass der Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 3 BauGB öffentlich bekannt gemacht worden ist. Tag der Bekanntmachung und somit Tag des Inkrafttretens ist der 12.10.2023

Plandaten

M 1 : 500
 Vörsstetten, den 11.09.2023
 Für die Gemeinde:
 Lars Brügner, Bürgermeister

Planung:
 Gemeindeverwaltungsverband
 Denzlingen - Vörsstetten - Reute
 - Verbandsbauamt -

Bebauungsvorschriften und örtliche Bauvorschriften

INHALT

1	RECHTSGRUNDLAGEN	2
1.1	Rechtsgrundlagen für die planungsrechtlichen Festsetzungen	2
1.2	Rechtsgrundlagen für die örtlichen Bauvorschriften	2
2	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	2
2.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr.1 BauGB, §§ 1-15 BauNVO)	2
2.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)	3
2.3	Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)	3
2.4	Bauweise (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)	3
2.5	Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)	4
2.6	Garagen, Carports und Stellplätze (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO)	4
2.7	Nebenanlagen (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO)	4
2.8	Von Bebauung freizuhalten Flächen (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)	4
2.9	Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 9 (1) Nr. 17 BauGB)	4
2.10	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)	4
2.11	Pflanzgebote (§ 9 (1) 25a BauGB)	5
2.12	Pflanzbindungen (§9 (1) Nr. 25b BauGB)	5
2.13	Private Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)	6
3	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	7
3.1	Dachform / Dachneigung / Dacheindeckung (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)	7
3.2	Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)	7
3.3	Einfriedungen und Mauern (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)	7
3.4	Werbeanlagen (§ 74 (1) Nr. 2 LBO)	7
3.5	Regenwasserableitung (§ 74 (3) Nr. 2 LBO)	8
4	HINWEISE	8
4.1	Wasserschutzgebiet	8
4.2	Hinweis zu Beleuchtungen	8
4.3	Grundwasserstände: Hinweis des Landratsamts Emmendingen aufgrund Stellungnahme vom 14.04.2021	8
4.4	Einfriedungen: Hinweis des Landratsamts Emmendingen aufgrund Stellungnahme vom 06.02.2023	8
4.5	Flachdachbegrünung: Hinweis des Landratsamts Emmendingen aufgrund Stellungnahme vom 06.02.2023	9
4.6	Regenwassernutzung: Hinweis des Landratsamts Emmendingen aufgrund Stellungnahme vom 24.07.2023	9
4.7	Regenwasserrückhaltung: Hinweis des Landratsamts Emmendingen aufgrund Stellungnahme vom 24.07.2023	9
4.8	Altlasten: Hinweis des Landratsamts Emmendingen aufgrund Stellungnahme vom 14.04.2021 ...	9
4.9	Bodenschutzmaßnahmen: Hinweise des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) aufgrund Stellungnahme vom 08.04.2021 bzw. 18.07.2023	9
4.10	Erdgasversorgung: Hinweise der bnNETZE GmbH aufgrund Stellungnahme vom 08.03.2021	10
4.11	Unterbauung 110-kV-Leitung: Hinweise von Netze BW aufgrund Stellungnahme vom 08.03.2021	10
4.12	Unterbauung 220-kV-Leitung: Hinweise von Transnet BW aufgrund Stellungnahme vom 01.12.2021 und 20.12.2022	11
4.13	Erdkabel: Hinweise von Netze BW aufgrund Stellungnahme vom 21.06.2023	13

Bebauungsvorschriften und örtliche Bauvorschriften

Ergänzend zum zeichnerischen Teil gelten folgende planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften:

1 RECHTSGRUNDLAGEN

1.1 Rechtsgrundlagen für die planungsrechtlichen Festsetzungen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. April 2023 (GBl. S. 137)

1.2 Rechtsgrundlagen für die örtlichen Bauvorschriften

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. 416), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 41)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. April 2023 (GBl. S. 137)

2 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr.1 BauGB, §§ 1-15 BauNVO)

Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

- 2.1.1** Für den gesamten Planbereich wird ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt.
- 2.1.2** Unzulässig sind Tankstellen sowie Anlagen für sportliche Zwecke.
- 2.1.3** Einzelhandelsbetriebe und sonstige Handwerksbetriebe mit Verkauf an Endverbraucher sind mit Ausnahme von Produkten des medizinischen Bedarfs/Sanitätswaren unzulässig. Verkaufsflächen für den Verkauf von Waren an Endverbraucher können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn die Waren auf dem Grundstück mit einem Produktions- oder Handwerksbetrieb verbunden sind und die Verkaufsfläche maximal 10% der Geschossfläche beträgt, maximal bis zu einer Verkaufsfläche von 200 m². Die Verkaufsflächenbeschränkung gilt analog für Produkte des medizinischen Bedarfs/Sanitätswaren. Versandhandel bleibt von dieser Festsetzung unberührt und ist ohne Flächenbeschränkung ausnahmsweise zulässig.
- 2.1.4** Auch ausnahmsweise unzulässig sind Betriebswohnungen (§ 8 Abs. 3 Nr. 1), Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke (§ 8 Abs. 3 Nr. 2) und Vergnügungsstätten (§ 8 Abs. 3 Nr. 3).
- 2.1.5** Werbeanlagen für Fremdwerbung (außerhalb der Stätte der Leistung) als Hauptnutzung sind unzulässig.

Bebauungsvorschriften und örtliche Bauvorschriften

2.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)

2.2.1 Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzung

- der Grundflächenzahl (GRZ),
- der maximalen Zahl der Vollgeschosse und
- der maximalen Höhe der baulichen Anlagen

Maßgebend ist der Planeinschrieb bzw. zur Höhe die Festsetzungen unter 2.3.

Bei der Ermittlung der Grundfläche im Sinne von § 19 (2) BauNVO sind Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberflächen mitzurechnen.

2.2.2 Für das Gewerbegebiet wird eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,7 festgesetzt.

2.2.3 Die maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,7 darf unter den folgenden Voraussetzungen bis zu einer GRZ von 0,8 ausgenutzt werden: Der Überschreibungsbetrag ist mit einer Fassadenbegrünung an Haupt- oder Nebengebäuden durch raschwüchsigen Kletterpflanzen und entsprechenden Rankhilfen auszugleichen. Pro 10 m² Überschreibungsfläche ist eine Kletterpflanze zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

2.3 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

2.3.1 Als unterer Bezugspunkt für die maximale Gebäudehöhe gilt die Oberkante der angrenzenden Erschließungsfläche (Gehweg bzw. Straße, falls kein Gehweg vorhanden ist) an der Gebäudemitte (senkrecht zur Straße gemessen). Bei Baugrundstücken, die an zwei Erschließungsstraßen liegen, ist die Erschließungsstraße maßgebend, von der die Erschließung des Hauptgebäudes (Hauseingang) erfolgt.

2.3.2 Die maximale Gebäudehöhe außerhalb der im zeichnerischen Teil dargestellten Schutzstreifen von Leitung 1 und Leitung 2 beträgt 16 m.

2.3.3 Die maximal zulässige Gebäudehöhe nach 2.3.2 darf durch technisch bedingte Dachaufbauten sowie Dachaufbauten, die der regenerativen Energiegewinnung dienen, um maximal 2 m überschritten werden.

2.3.4 Innerhalb des 20,5 m breiten Schutzstreifens der 110-kV-Leitung (Leitung 1) gilt eine Gebäudehöhe von max. 215,5 m ü. NN. Eine Überschreitung durch untergeordnete Bauteile oder Dachaufbauten ist nicht zulässig.

2.3.5 Innerhalb des 29,5 m breiten Schutzstreifens der 220-kV-Leitung (Leitung 2) sind nachfolgende Abstände vom Gebäude inkl. Dachaufbauten zu den Leiterseilen einzuhalten:

- Gebäude mit feuerhemmenden Dächern und Dachneigung > 15°: 3,70 m
- Gebäude mit feuerhemmenden Dächern und Dachneigung ≤ 15°: 5,70 m
- Gebäude ohne feuerhemmenden Dächern: 11,70 m

2.4 Bauweise (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

2.4.1 Es wird eine offene Bauweise (o) festgesetzt.

Bebauungsvorschriften und örtliche Bauvorschriften

- 2.5 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)**
- 2.5.1** Die überbaubaren Grundstücksflächen werden entsprechend der Planzeichnung durch Baugrenzen festgesetzt.
- 2.5.2** Verteilerschränke für die Elektrizitätsversorgung, Telekommunikationsversorgung sowie Straßenbeleuchtungsmasten dürfen auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden.
- 2.6 Garagen, Carports und Stellplätze (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO)**
- 2.6.1** Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Fläche zulässig.
- 2.6.2** Garagen und Carports sind außerhalb der überbaubaren Fläche nicht zulässig.
- 2.7 Nebenanlagen (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO)**
- 2.7.1** Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen können Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO zugelassen werden. Ausnahmen siehe 2.7.2.
- 2.7.2** Nebenanlagen sind unzulässig:
- a) innerhalb der Breisacher Straße/K5131 und der parallelen Baugrenze. Dies gilt nur für hochbauliche Anlagen.
 - b) in allen Bereichen mit Pflanzgeboten und Pflanzempfehlungen.
 - c) in Sichtdreiecken.
- 2.8 Von Bebauung freizuhaltende Flächen (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)**
- 2.8.1** In der von Bebauung freizuhaltenden Fläche 1 (12,5 m um den Mast) sind bauliche Anlagen sowie Verkehrsflächen unzulässig.
- 2.8.2** In der von Bebauung freizuhaltenden Fläche 2 (23 m um den Mast) sind hochbauliche Anlagen unzulässig.
- 2.8.3** Die Festsetzungen 2.8.1 und 2.8.2 genießen Vorrang gegenüber Festsetzungen nach 2.5, 2.6 und 2.7.
- 2.9 Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 9 (1) Nr. 17 BauGB)**
- 2.9.1** In der von Bebauung freizuhaltenden Fläche 1 (12,5 m um den Mast) sind Geländeveränderungen unzulässig.
- 2.9.2** Abgrabungen zu zur von Bebauung freizuhaltender Fläche 1 hin sind ausschließlich und nur nach vorheriger Abstimmung mit der Netze BW mit einem Böschungswinkel kleiner 45 ° bzw. normgerecht (vgl. DIN 4124, DIN EN 1997, DIN 1054) vorzusehen.
- 2.10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)**
- 2.10.1** Wege- und Stellplatzflächen sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen, Schotterrasen, begrüntes Rasenpflaster) auszubilden.

Bebauungsvorschriften und örtliche Bauvorschriften

2.10.2 Die Außenbeleuchtung ist energiesparend sowie insekten- und fledermausverträglich zu installieren und auf das erforderliche Maß zu reduzieren. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichtwirkung weitgehend nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streu-lichtarm).

2.11 Pflanzgebote (§ 9 (1) 25a BauGB)

2.11.1 Pro angefangener 1000 m² Grundstücksfläche ist ein Laubbaum (Stammumfang mindestens 12-14 cm) auf dem eigenen Grundstück zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Für abgängige Bäume sind neue Bäume anzupflanzen. Bestandsbäume werden angerechnet. Grundstücke in den Leitungsschutzstreifen können diese Verpflichtung bei der Gemeinde ablösen. Folgende Baumarten sind zu verwenden:

Hainbuche	Carpinus betulus
Feld-Ahorn	Acer campestre
Zitter-Pappel	Populus tremula
Vogelkirsche	Prunus avium
Eiche (Stiel-, Trauben-)	Quercus spec.
Winter-Linde	Tilia cordata

Bei allen Pflanzungen ist gebietsheimisches Pflanzgut zu verwenden.

2.11.2 Entlang der östlichen Erschließungsstraße sind zwei bzw. drei Bäume gemäß Planeinschrieb zu pflanzen.

2.11.3 Im Bereich der Schutzstreifen zu Leitung 1 sind keine Bäume zulässig. Im Bereich des Schutzstreifens von Leitung 2 müssen Bäume und Sträucher einen Mindestabstand von 5 m zu den Leiterseilen haben. An der Kreisstraße bzw. in der von Bebauung freizuhaltenden Fläche straßenbegleitend am südwestlichen Rand des Plangebiets sind Bäume ebenfalls nicht zulässig. In einem Radius von 12,5 m um den Maststandort (von Bebauung freizuhaltende Fläche 1) sind keine Bäume und Sträucher zulässig.

2.12 Pflanzbindungen (§9 (1) Nr. 25b BauGB)

2.12.1 Der als Pflanzbindung festgesetzte Baum ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch eine Baumart nach 2.11.1 zu ersetzen.

2.12.2 Während der Bauarbeiten muss dazu der Wurzelraum vor Befahren geschützt sowie ein Stammschutz angebracht werden, der dazu dient, Beschädigungen der Rinde zu vermeiden.

Bebauungsvorschriften und örtliche Bauvorschriften

2.13 Private Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

2.13.1 Die im Grünordnungsplan dargestellten privaten Grünflächen sind mit einem mesophytischen Saum zu begrünen. Im mittleren Bereich des Saums sind niederwüchsige Gebüsche mittlerer Standorte zu pflanzen.

Bei den Pflanzungen sind die nachfolgend aufgeführten Gehölzarten zu verwenden:

Hartriegel	Cornus sanguinea
Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Liguster	Ligustrum vulgare
Hunds-Rose	Rosa canina
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus

Bei allen Pflanzungen ist gebietsheimisches Pflanzgut zu verwenden.

Bebauungsvorschriften und örtliche Bauvorschriften

3 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

3.1 Dachform / Dachneigung / Dacheindeckung (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

3.1.1 Kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer sind nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, sodass keine Kontamination des Bodens durch Metallionen erfolgen kann.

3.1.2 Schindel- und Reetdächer sind unzulässig.

3.1.3 Die maximale Dachneigung beträgt 10 Grad.

3.1.4 Die Dachflächen sind intensiv oder extensiv zu begrünen. Dazu ist ein Substrataufbau von mindestens 10 cm vorzusehen.

3.1.5 Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen (Photovoltaik, Solarthermie), sind grundsätzlich auf allen Dächern in Kombination mit den Festsetzungen 3.1.4 sowie 3.1.7 zulässig. Sie sind aus blendfreiem Material herzustellen. Die jeweiligen Abstandsregelungen zu den Hochspannungsleitungen sind dabei verbindlich zu beachten.

3.1.6 Für den Bereich des Schutzstreifens von Leitung 1 gilt: Bei Gebäuden mit einer Dachneigung größer 15° sind keine Dachterrassen und Balkone im Dachgeschoss und mit einer Dachneigung kleiner gleich 15° keine Dachterrassen zulässig.

3.1.7 Die Dächer von Garagen und Carports sind als Flach- oder flachgeneigte Dächer (0-5° Dachneigung) auszubilden und intensiv oder extensiv zu begrünen. Dazu ist ein Substrataufbau von mindestens 10 cm vorzusehen.

3.2 Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

3.2.1 Die unbebauten Flächen der Grundstücke sind zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Schottergärten sind unzulässig.

3.2.2 Pro Grundstück ist ein Mindestbegrünungsanteil von 20 % sicherzustellen.

3.3 Einfriedungen und Mauern (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

3.3.1 Einfriedungen sind bis 2 m Höhe zulässig.

3.3.2 Einfriedungen aus Blech, Kunststoff, Glasbausteinen und Stacheldraht sowie Gabionen sind nicht zulässig.

3.4 Werbeanlagen (§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

3.4.1 Werbeanlagen sind ausschließlich an der Stätte der Leistung zulässig.

3.4.2 Freistehende/selbständige Werbeanlagen dürfen eine Ansichtsfläche von 7 m² und eine Höhe von 6 m nicht überschreiten.

3.4.3 Werbeanlagen an Gebäuden dürfen je Gebäudewand 30 % der Wandfläche nicht überschreiten, jedoch maximal bis zu einer Ansichtsfläche von 7 m².

Bebauungsvorschriften und örtliche Bauvorschriften

- 3.4.4** Die Beleuchtung von Werbeanlagen ist ausschließlich in der Zeit von 6 bis 22 Uhr zulässig.
- 3.4.5** Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht, drehbare Werbeträger und solche mit wechselnden Motiven sowie Laserwerbung, Skybeamer u.ä. sind unzulässig.
- 3.4.6** Bei beleuchteten Werbeanlagen ist die Leuchtstärke so zu begrenzen, dass eine Gefährdung von Verkehrsteilnehmern durch Blendwirkung ausgeschlossen ist.

3.5 Regenwasserableitung (§ 74 (3) Nr. 2 LBO)

- 3.5.1** Das Niederschlagswasser von Dach-, Zufahrts- und Hofflächen ist auf den einzelnen Grundstücken über Rückhalteeinrichtungen (z.B. Retentionszisternen) gedrosselt mit maximal 0,2 l/s je 100 m² versiegelter Grundstücksfläche dem Regenwasserkanal zuzuführen. Die Rückhalteeinrichtungen auf den Privatgrundstücken sind entsprechend dem obenstehend festgelegten Drosselabfluss für die versiegelten Flächen zu bemessen. Alternativ kann ein Mindestretentionsvolumen von 3 m³ pro 100 m² versiegelter Fläche angenommen werden. Öffentliche Verkehrsflächen sind hiervon ausgenommen.
- 3.5.2** Es ist eine qualitative Regenwasserbehandlung für verschmutztes Niederschlagswasser vorzusehen. Diese kann durch eine Behandlung über eine 30 cm mächtige belebte Bodenzone oder durch Anlagen zur Behandlung mineralöhlaltiger Niederschlagsabflüsse mit DIBt-Zulassung erfolgen.

4 HINWEISE

4.1 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt in Wasserschutzgebietszone IIIB des Wasserschutzgebiets „Mauracherberg - Teninger Allmend“. Die Rechtsverordnung vom 05.05.2022 ist zu beachten.

4.2 Hinweis zu Beleuchtungen

Gemäß § 41a Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz der Insektenvielfalt (Änderungsgesetz zum BNatSchG gültig ab dem 01.03.2022) sind neu zu errichtende Beleuchtungen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind.

4.3 Grundwasserstände: Hinweis des Landratsamts Emmendingen aufgrund Stellungnahme vom 14.04.2021

Der höchste Grundwasserstand (HHW) liegt zwischen 208,40 m ü. NN im westlichen und 211,00 m ü. NN im östlichen Bereich des Plangebiets. Das Mittel der jährlichen Höchstwerte (MHW) beträgt zwischen 207,90 m ü. NN im westlichen und 209,90 m ü. NN im östlichen Bereich des Plangebiets.

4.4 Einfriedungen: Hinweis des Landratsamts Emmendingen aufgrund Stellungnahme vom 06.02.2023

Aus Gründen der Verkehrssicherheit – insbesondere gegenüber den schwachen Verkehrsteilnehmern – empfehlen wir einen entsprechenden Hinweis, dass der private Grundstückseigen-

Bebauungsvorschriften und örtliche Bauvorschriften

tümer dafür Sorge zu tragen hat, dass im Bereich von Grundstücksanbindungen eine ausreichende Ausfahrtsicht auf die öffentliche Verkehrsfläche gewährleistet wird.

4.5 Flachdachbegrünung: Hinweis des Landratsamts Emmendingen aufgrund Stellungnahme vom 06.02.2023

Zur Förderung der heimischen Tierwelt wird die Verwendung autochthoner Saatgutmischungen bzw. Sedumsprossen empfohlen. Entsprechende Mischungen sind im Fachhandel erhältlich.

4.6 Regenwassernutzung: Hinweis des Landratsamts Emmendingen aufgrund Stellungnahme vom 24.07.2023

Auf wassersparende Maßnahmen wie beispielsweise wasserlose Urinale, Wasserspararmaturen oder Armaturen mit Sensortechnik, etc., den Bau von Zisternen zur Speicherung von Regenwasser zur Bewässerung des Außenbereichs und wenn möglich auf Brauchwassernutzungen (Grauwassernutzung/Recycling für die Toilettenspülung,) wird hingewiesen.

4.7 Regenwasserrückhaltung: Hinweis des Landratsamts Emmendingen aufgrund Stellungnahme vom 24.07.2023

Hingewiesen wird auf die Beachtung der Bemessungsjährlichkeit (5-jähriges Bemessungsregenerignis) bei der Dimensionierung der dezentralen Regenrückhalteeinrichtungen.

4.8 Altlasten: Hinweis des Landratsamts Emmendingen aufgrund Stellungnahme vom 14.04.2021

Altlasten-, Altlastenverdachtsflächen oder entsorgungsrelevante Flächen sind für das Bebauungsplangebiet nicht bekannt (Bodenschutz- und Altlastenkataster, Stand 31.12.2015). Offenkundige, bislang unbekannte Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung im Zuge der geplanten Bebauung sind der Unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde unverzüglich mitzuteilen.

4.9 Bodenschutzmaßnahmen: Hinweise des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) aufgrund Stellungnahme vom 08.04.2021 bzw. 18.07.2023

Auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten bilden im Plangebiet quartäre Lockergesteine (Löss, im Nordosten auch Hochflutlehm) unbekannter Mächtigkeit den oberflächennahen Baugrund. Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonigschluffigen Verwitterungsbodens sowie mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen. Ebenso zu rechnen ist mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind.

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) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

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-

Bebauungsvorschriften und örtliche Bauvorschriften

Kataster, welches im Internet unter der Adresse <http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope> (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann.

4.10 Erdgasversorgung: Hinweise der bnNETZE GmbH aufgrund Stellungnahme vom 08.03.2021

Hausanschlüsse werden nach den technischen Anschlussbedingungen der bnNETZE GmbH, den Bestimmungen der NDAV und den Maßgaben der einschlägigen Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung ausgeführt. In Anlehnung an die DIN 18012 wird für Neubauvorhaben ein Anschlussübergaberaum benötigt. Der Hausanschlussraum ist an der zur Straße zugewandten Außenwand des Gebäudes einzurichten und hat ausreichend belüftbar zu sein. Anschlussleitungen sind geradlinig und auf kürzestem Weg vom Abzweig der Versorgungsleitung bis in den Hausanschlussraum zu führen.

4.11 Unterbauung 110-kV-Leitung: Hinweise von Netze BW aufgrund Stellungnahme vom 08.03.2021

- 4.11.1** Geplante Vorhaben sind vor Einleitung des Baugenehmigungsverfahrens mit der Netze BW abzustimmen.
- 4.11.2** Jegliche Bauvorhaben und Erschließungsplanungen im Abstand von 30 m rechts und links der 110-kV-Leitungachse sind der Netze BW zur Prüfung vorzulegen. (Zu Bauvorhaben zählen auch die Errichtung von Kaminen, Antennen, Blitzableitern, Reklametafeln, Werbetafeln, Fahnenmasten, Laternenmasten, Gerüste u.ä.).
- 4.11.3** Im gesamten Bereich des Schutzstreifens der 110-kV-Freileitung ist die Ablagerung von Erdaushub, Baumaterial, leicht brennbaren Stoffen o.ä. sowie die Veränderung der Bodenprofile mittels Bodenauftrag nicht gestattet.
- 4.11.4** Eine Zufahrt zum Maststandort mit Lastkraftwagen muss sichergestellt sein. Als Bemessungsfahrzeug ist ein 3-achsiges Müllfahrzeug gemäß Bemessungsfahrzeuge und Schleppkurven zur Überprüfung der Befahrbarkeit von Verkehrsflächen der FGSV 287 anzusetzen.
- 4.11.5** Für Gebäude ohne feuerhemmende Dächer und für feuergefährdete Einrichtungen wie Tankstellen usw. gelten gem. DIN EN 50341 andere Mindestabstände.
- 4.11.6** Veränderungen des derzeitigen Geländeniveaus im Schutzstreifen der 110-kV-Leitung dürfen nur nach vorheriger Abstimmung mit der Netze BW durchgeführt werden.
- 4.11.7** Die max. Höhe für Baugeräte im Schutzstreifen der 110-kV-Leitungsanlage beträgt 7,00 m. Diese Höhe darf nicht überschritten werden.
- 4.11.8** Die Lagerung und Verarbeitung leicht brennbarer Stoffe, auch während der Bauzeit, ist nicht oder nur mit Zustimmung der Netze BW zulässig. Dies betrifft auch die Lagerung von leicht brennbaren Stoffen in Kleinmengen (vgl. TRGS 510) innerhalb von Gebäuden. Bedachungen müssen grundsätzlich die Anforderungen nach DIN 4102 erfüllen. Eine Errichtung von Schindel- und Reetdächern ist nicht zulässig.
- 4.11.9** Bäume und Sträucher müssen von den Leiterseilen stets einen Mindestabstand von 5 m haben. Um wiederkehrende Ausästungen oder gar die Beseitigung einzelner Bäume und Sträucher zu vermeiden, bitten wir dies bereits bei der Pflanzenauswahl zu berücksichtigen. Bei geplanter Neubepflanzung im Bereich des Schutzstreifens der 110-kV-Leitung sind keine Bäume zulässig.

Bebauungsvorschriften und örtliche Bauvorschriften

Baumkronen höherer Bäume dürfen nicht in den Schutzstreifen der Freileitung hineinwachsen. Die Endwuchshöhe von Bäumen am äußeren Rand des Schutzstreifens dürfen eine Höhe von 15 m nicht überschreiten, damit diese im Fall eines Umstürzens nicht mit den Leiterseilen kollidieren.

- 4.11.10** Ein Kraneinsatz zur Errichtung von Gebäuden ist nicht bzw. nur eingeschränkt möglich. Etwaige Mehrkosten bei der Bauausführung sind vom Bauherrn zu tragen. Das Aufstellen von Baukränen im Bereich der Freileitung ist vorher mit der Netze BW abzustimmen.
- 4.11.11** Bei Parallelführungen von Infrastrukturleitungen (z. B. Wasserrohre, Pipeline und Oberleitungen) mit unseren 110-kV-Leitungen und -Kabeln kann es zu Beeinflussungsspannungen kommen. Beachten Sie daher die Technischen Empfehlungen der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen (SfB), VDE 0845-6 oder das Regelwerk der DVGW.
- 4.11.12** Im Schutzstreifen der 110-kV-Leitung kann es durch Eisabwurf von den Leiterseilen sowie durch Vogelkot zu Beschädigungen bzw. Beeinträchtigungen kommen. Hierfür übernimmt die Netze BW keine Haftung. Ferner wird der Wirkungsgrad von PV-Anlagen durch die Beschattung von Leiterseilen und Masten vermindert, wofür ebenfalls keine Haftung übernommen wird.
- 4.11.13** Bei der Planung von Verkehrsflächen, wie Straßen, Wege und Parkflächen und deren Straßenbeleuchtung sind Mindestabstände zu unseren Leiterseilen einzuhalten. Die Lage und Höhen sind mit der Netze BW abzustimmen. Wir weisen insbesondere darauf hin, dass der Mindestabstand von 3,00 m von den Oberkanten der Straßenbeleuchtungen (nicht die Lichtpunkthöhen) zu unseren Leiterseilen eingehalten werden müssen. Dies ist auch bei der Aufstellung von Straßenbeleuchtungsmaste und einer späteren Instandhaltung (Austausch des Leuchtkopfes bzw. des Leuchtmittels mit Personen im Hubwagen) zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung des Aufstellens der Beleuchtungsmaste und einer späteren Instandhaltung empfehlen wir dringlich einen Sicherheitsabstand von 4,0 m einzuhalten, damit bei Instandhaltungsmaßnahmen (bspw. Austausch des Leuchtmittels) mit der Person, welche sich im Korb des Hubwagens befindet, den nach VDE 0105 vorgegebenen Sicherheitsabstand von mindestens 3,00 m eingehalten wird.
- 4.11.14** Im Bereich der Freileitung ist darauf zu achten, dass mit Personen, Baugeräten oder anderen Gegenständen stets ein Abstand von mindestens 3 m von den Leiterseilen eingehalten wird. Dabei ist ein seitliches Ausschlagen der Leiterseile zu berücksichtigen. Ein Baugeräteeinsatz ist frühzeitig mit der Netze BW abzustimmen, der Beginn der Bauarbeiten ist unserem Auftragszentrum-Rheinhausen, Tel. 07643-808-229 mindestens 14 Tage vorher mitzuteilen.
- 4.12** **Unterbauung 220-kV-Leitung: Hinweise von Transnet BW aufgrund Stellungnahme vom 01.12.2021 und 20.12.2022**
- 4.12.1** Die Transnet BW (bauleitplanung@transnetbw.de) ist an jeglichen Bauverfahren im Schutzstreifen der Leitungsanlage zu beteiligen.
- 4.12.2** Für Gebäude im Bereich des Schutzstreifens müssen die jeweils gültigen Sicherheitsabstände bei der Errichtung beachtet werden. Die zurzeit gültige DIN EN 50341 (VDE 0210) vom April 2016 weist folgende Sicherheitsabstände für neu zu errichtende Gebäude zu den Leiterseilen aus:

Bebauungsvorschriften und örtliche Bauvorschriften

- Gebäude mit feuerhemmenden Dächern und Dachneigung $\leq 15^\circ$ - 5,7m
 - Gebäude mit feuerhemmenden Dächern und Dachneigung $> 15^\circ$ - 3,7m
(feuerhemmenden Dächern = Dachausbau mit min. F30 in der Außenwirkung)
 - Gebäude ohne feuerhemmenden Dächern - 11,7 m
- 4.12.3** Die Einrichtung von jeglichen Photovoltaikanlagen im Bereich des Schutzstreifens der Leitungsanlage ist nur unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsabstände zulässig.
- 4.12.4** Wir weisen Sie darauf hin, dass bei Ihrem Vorhaben die Normen zur Beeinflussung von Telekommunikationsanlagen (Reihe DIN VDE 0845-6-) bzw. von Rohrleitungen (DIN EN 50443) durch Starkstrom- bzw. Hochspannungsanlagen sowie die einschlägigen Technischen Empfehlungen der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen zu beachten sind (http://www.sfb-emv.de/sfb_doks.html).
- 4.12.5** Alle Bauausführungspläne im Bereich des Schutzstreifens sind rechtzeitig bei der TransnetBW zur Prüfung und Zustimmung einzureichen. Die Höhenangaben zur Dachoberkante des Gebäudes sind darin auf Meter über HN (DHHN92) zu beziehen. Der Abstand des Gebäudes zur Leitungsachse ist anzugeben.
- 4.12.6** Im Bereich der Freileitung ist während der Bauausführung darauf zu achten, dass mit Personen, Baugeräten oder anderen Gegenständen stets ein Abstand von mindestens 5 m zu den Leiterseilen eingehalten wird. Dabei ist ein seitliches Ausschwingen der Leiterseile zu berücksichtigen.
- 4.12.7** Nach Fertigstellung der Gebäude benötigen wir die Einmessungsunterlagen in Lage und Höhe (Traufe und Giebel). Die Vermessungsdaten sollen im Koordinatensystem ETRS 89 (UTM) und im Höhensystem DHHN92 (HN) als DFX/DWG bzw. als Shape Datei übergeben werden.
- 4.12.8** Sämtliche metallische Bauteile wie Geländer, Metallzäune, Attika o.ä. müssen ausreichend geerdet sein, um eine elektromagnetische Aufladung zu verhindern. Bei Arbeiten in unmittelbarer Nähe zur Leitungsanlage kann es unter Umständen zu unangenehm spürbaren Elektrisierungen durch Funkenentladungen, vor allem beim Berühren von leitfähigen Gegenständen (metallische Bauteile oder Baugerätschaften), kommen. Dies bedeutet für betroffene Personen eine geringfügige Belästigung, eine Gefährdung besteht aber nicht.
- 4.12.9** Die Lagerung und Verarbeitung leicht brennbarer Stoffe im Schutzstreifen der Leitung, auch während der Bauzeit, ist nicht oder nur mit Zustimmung der TransnetBW zulässig.
- 4.12.10** Reklametafeln, Lampen u. ä. dürfen im Schutzstreifen nicht bzw. nur in Abstimmung mit der TransnetBW aufgestellt werden.
- 4.12.11** Die Nutzung von Parkplätzen muss zweckgebunden bleiben. Es muss ausgeschlossen sein, dass diese Fläche für anderweitige Nutzungen (z.B. Übernachtung im Wohnmobil) verwendet werden.
- 4.12.12** Die im Schutzstreifen geplanten Bäume und Sträucher müssen stets einen Mindestabstand von 5 m zu den Leiterseilen haben. Um wiederkehrende Ausästungen oder gar die Beseitigung einzelner Bäume und Sträucher zu vermeiden, bitten wir dies bereits bei der Pflanzenauswahl zu berücksichtigen.
- 4.12.13** Im Bereich der Leiterseile kann es bei entsprechender Witterung evtl. zum Eisabwurf kommen. Auch ist nicht auszuschließen, dass es zu Verschmutzung durch Vogelkot unter den Seilen bzw.

Bebauungsvorschriften und örtliche Bauvorschriften

im Mastbereich kommen kann. Die TransnetBW haftet nicht für dadurch entstehende Schäden.

4.12.14 Bei widrigen Wetterverhältnissen können an Höchstspannungsleitungen TA-Lärm relevante Geräusche („Koronageräusche“) auftreten, deren wesentliche Ursache, elektrische Entladungen an Wassertropfen auf den Leiterseilen sind. Diese Emissionen entstehen bei Regen oder Schneefall und können mit der Intensität des Niederschlags zunehmen.

4.12.15 Der Bauherr bzw., die von ihm beauftragten Baufirmen haften für alle Schäden, die durch die Bautätigkeit an der Höchstspannungsfreileitung entstehen. Etwaige Mehrkosten bei der Bauausführung und der späteren Unterhaltung sind vom Antragsteller bzw. dem jeweiligen Eigentümer zu tragen.

4.13 Erdkabel: Hinweise von Netze BW aufgrund Stellungnahme vom 21.06.2023

4.13.1 Zur Vermeidung von Schäden an bestehenden Versorgungsleitungen bitten wir darum, die Baufirmen auf das Einholen von Lageplänen hinzuweisen. Lagepläne müssen rechtzeitig vor Baubeginn bei der Netze BW GmbH angefordert werden:

Netze BW GmbH
Meisterhausstr. 11
74613 Öhringen
Tel. (07941)932-449
Fax. (07941)932-366
Leitungsauskunft-Nord@netze-bw.de

4.13.2 Hinsichtlich der Kabeltrasse innerhalb des Neubaugebiets bitten wir um Berücksichtigung des "Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle", der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.

Vörstetten, 10.10.2023

Lars Brügner, Bürgermeister



Verbandsbauamt
Gemeindeverwaltungsverband
Denzlingen – Vörstetten – Reute

– als Planverfasser –

Ausfertigungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Planes sowie der zugehörigen planungsrechtlichen Festsetzungen und der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Gemeinde Vörstetten übereinstimmen.

Vörstetten, 10.10.2023
Lars Brügner, Bürgermeister



Bekanntmachungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Satzungsbeschluss gem. § 10 (3) BauGB öffentlich bekannt gemacht worden ist. Tag der Bekanntmachung und somit Tag des Inkrafttretens ist der 12.10.2023

Vörstetten, 12.10.2023
Lars Brügner, Bürgermeister



Begründung

INHALT

1	ALLGEMEINES	2
1.1	Anlass, Ziele und Zweck der Planung	2
1.2	Abgrenzung, Lage und Größe des Plangebietes.....	2
1.3	Wasserschutzgebiet	3
1.4	Hochspannungsleitungen.....	3
1.5	Flächennutzungsplan	3
1.6	Vorgaben der Raumordnung und Regionalplanung.....	5
1.7	Bestehende Rechtsverhältnisse	5
1.8	Planungsverfahren / Verfahrensablauf.....	6
2	FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN	7
2.1	Art baulicher Nutzung	7
2.2	Maß baulicher Nutzung.....	8
2.3	Höhe baulicher Anlagen	8
2.4	Bauweise	8
2.5	Überbaubare Grundstücksfläche	8
2.6	Garagen, Carports und Stellplätze	9
2.7	Nebenanlagen	9
2.8	Von Bebauung freizuhaltende Fläche	9
2.9	Aufschüttungen und Abgrabungen	9
2.10	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	9
2.11	Pflanzgebote.....	10
2.12	Pflanzbindungen.....	10
2.13	Grünfläche.....	10
2.14	Bereich ohne Ein- und Ausfahrt	10
3	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	10
3.1	Dachform, Dachneigung, Dacheindeckung	10
3.2	Gestaltung und Nutzung un bebauter Flächen bebauter Grundstücke.....	10
3.3	Einfriedungen und Mauern	10
3.4	Werbeanlagen	11
3.5	Regenwasserableitung	11
4	ERSCHLIEBUNG	11
5	UMWELTBELANGE	11
5.1	Umweltbericht	11
5.2	Immissionsschutz	12
6	STÄDTEBAULICHE DATEN	12
7	BODENORDNENDE MAßNAHMEN	12

Begründung

1 ALLGEMEINES

1.1 Anlass, Ziele und Zweck der Planung

Vörstetten ist eine attraktive Gemeinde und verzeichnet insbesondere aufgrund seiner guten infrastrukturellen Anbindung an die überörtlichen Verbindungsstraßen (B3, B294, A5) eine hohe Nachfrage an gewerblichen Baugrundstücken. In den vergangenen Jahren gab es von Seiten mehrerer ortsansässiger Gewerbebetriebe zahlreiche Interessensbekundungen nach Erweiterungsmöglichkeiten für deren Betriebe. Dementsprechend sind die bestehenden Gewerbegebiete in Vörstetten vollständig entwickelt.

Um der anhaltenden Nachfrage an gewerblichen Bauflächen nachzukommen, soll am westlichen Rand der Gemeinde Vörstetten das Gewerbegebiet „Langacker II“ entwickelt werden. Ein ansässiger, in Gemengelage liegender und auf mehrere Standorte verteilter Gewerbebetrieb hat hier bereits dringendes Interesse bei der Gemeinde angemeldet, Flächen zur Aussiedlung und Erweiterung nutzen zu wollen. Der ortsansässige Bäcker und der Getränkehändler benötigen ebenfalls dringend Erweiterungsflächen in der Nähe zu ihrem jeweiligen jetzigen Standort. Weitere Anfragen einheimischer Unternehmen liegen vor, so dass die Größe des Plangebietes angemessen und erforderlich ist.

Hierzu soll der Bebauungsplan „Langacker II“ im Anschluss an die bestehenden Gewerbegebiete „Langacker“ und „Grub“ aufgestellt werden.

Die Bebauungsplanaufstellung verfolgt dabei insbesondere folgende Ziele:

- Deckung des Bedarfs an gewerblichen Bauflächen der ortsansässigen Unternehmen
- Sicherung von Arbeitsplätzen vor Ort und Stärkung der lokalen Wirtschaft
- Nachhaltige und flächensparende Siedlungsentwicklung im direkten Anschluss an bestehende Gewerbebauten
- Bündelung von Gewerbebetrieben an einem verkehrsgünstig gelegenen Standort
- Kostensparende Ausnutzung vorhandener Erschließungsanlagen
- Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung

1.2 Abgrenzung, Lage und Größe des Plangebietes

Das ca. 1,8 ha große Plangebiet befindet sich im Westen des Siedlungsgebietes der Gemeinde Vörstetten, im Anschluss an gewerblich genutzte Flächen der bestehenden Gewerbegebiete „Langacker“ bzw. „Grub“. Es wird im Südosten durch die Straße „Langacker“ sowie durch das bestehende Gewerbegebiet und im Südwesten durch die K5131 begrenzt. Nordwestlich und nordöstlich des Plangebiets befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Aufgrund der Hochspannungsfreileitungen im Bereich der Flurstücke 1819 und 1820 ist dort nur eine baulich eingeschränkte Entwicklung möglich. Diese Fläche soll der im Norden direkt benachbarten Getränkehandlung im Wesentlichen als Lager- und Abstellfläche dienen.

Die genaue Abgrenzung des Plangebiets ergibt sich aus der folgenden Plandarstellung.

Begründung



Darstellung des Plangebiets, ohne Maßstab

1.3 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt in Wasserschutzgebietszone III B des Wasserschutzgebiets „Mauracherberg – Teninger Allmend“ mit Rechtsverordnung vom 05.05.2022. Die entsprechenden Regelungen sind zu beachten.

1.4 Hochspannungsleitungen

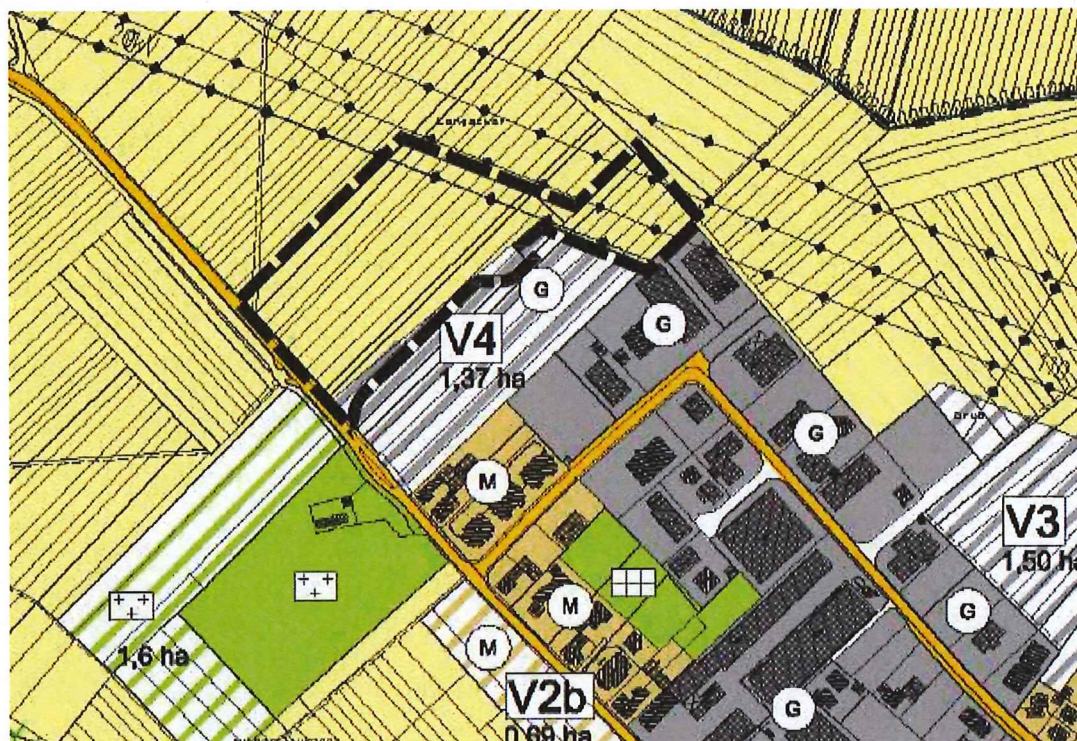
Das Plangebiet wird in seinen nördlichen Bereichen von zwei Hochspannungsleitungen gequert. Es handelt sich dabei um eine 220-kV-Leitung von Transnet BW sowie um eine 110-kV-Leitung von Netze BW. Die jeweiligen Nutzungsbeschränkungen der von den Leitungsschutzstreifen betroffenen Bereiche werden in der Planung beachtet und dargestellt.

1.5 Flächennutzungsplan

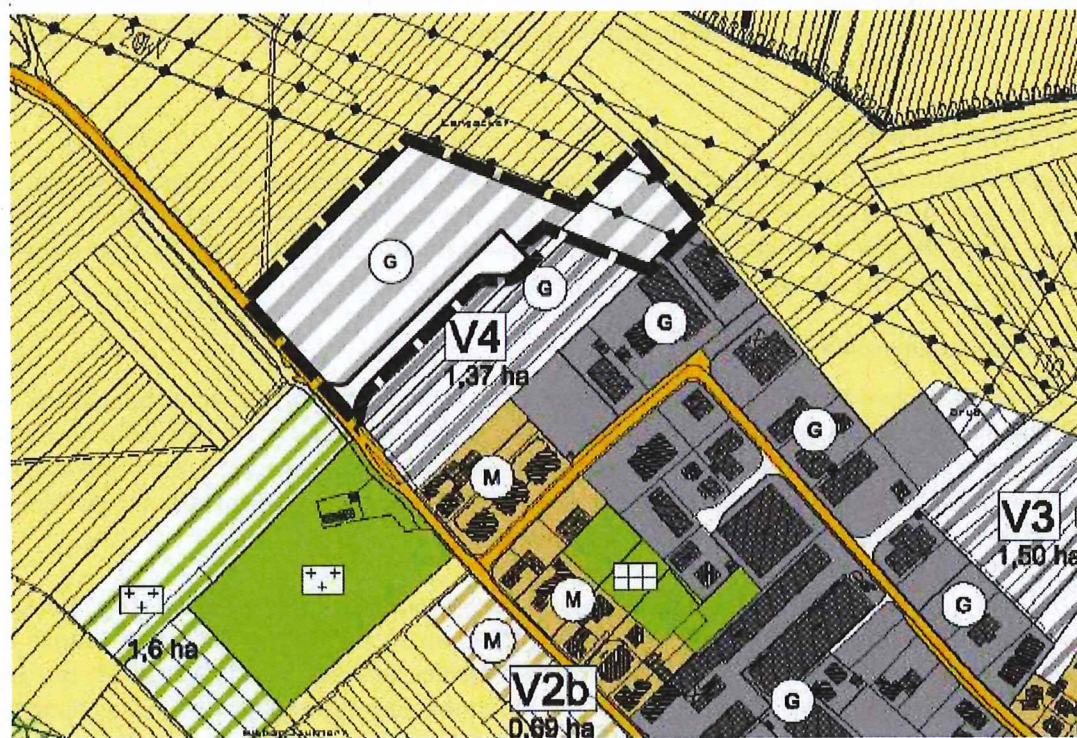
Alle gewerblichen Flächen im Geltungsbereich des rechtskräftigen Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbands Denzlingen - Vörstetten - Reute aus dem Jahr 2006 im Gebiet der Gemeinde sind bereits entwickelt und nahezu vollständig aufgesiedelt. Für den Bereich des Bebauungsplangebiets erfolgt daher eine punktuelle Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren. Die Änderungen sind umseitig abgebildet.

Das Änderungsverfahren wurde am 23.10.2019 eingeleitet, die frühzeitige Beteiligung wurde im Anschluss daran vom 11.11. bis zum 13.12.2019 durchgeführt. Die Offenlage wurde am 25.01.2023 durch die Verbandsversammlung beschlossen und vom 10.03.2023 bis zum 17.04.2023 durchgeführt. Am 24.05.2023 hat die Verbandsversammlung den Feststellungsbeschluss zur zweiten Flächennutzungsplanteiländerung „Langacker II“ gefasst.

Begründung



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Denzlingen-Vörstetten-Reute von 2006 mit schematischer Darstellung des Bebauungsplangebiets „Langacker II“ (schwarz gestrichelt), ohne Maßstab



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Denzlingen-Vörstetten-Reute von 2006 mit Darstellung der Flächen aus der 2. FNP Änderung „Langacker II“ zum Stand des Feststellungsbeschlusses, ohne Maßstab

Begründung

1.6 Vorgaben der Raumordnung und Regionalplanung

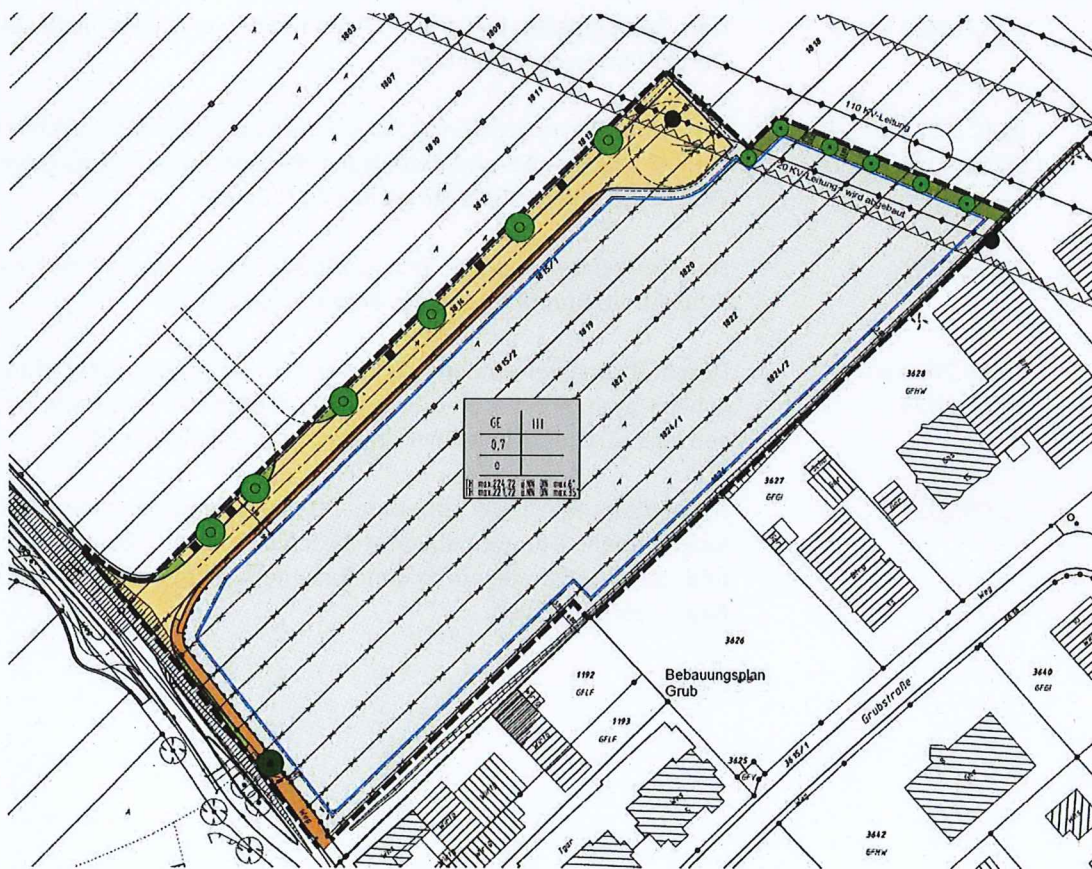
Der Regionalplan Südlicher Oberrhein enthält Vorgaben zur Siedlungsentwicklung und zur Ausweisung von Gewerbeflächen für die Bauleitplanung. Bei der Ausweisung und Entwicklung zusätzlicher Gewerbeflächen sind dabei die entsprechenden Vorgaben zum Gewerbeflächenbedarf zu berücksichtigen.

Der entsprechende Bedarf für die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen wird im Rahmen der parallel verlaufenden Flächennutzungsplanänderung dargestellt und erläutert. Die regionalplanerischen Vorgaben hierzu werden eingehalten. Auf die diesbezüglichen Ausführungen in der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung wird insoweit verwiesen.

Konflikte mit weiteren Zielen oder Grundsätzen der Raumordnung sind nicht vorhanden.

1.7 Bestehende Rechtsverhältnisse

Angrenzend zum Plangebiet liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Langacker“ mit Rechtskraft vom 05.02.2015, welcher durch die 1. Änderung vom 07.06.2018 zuletzt geändert wurde. Festgesetzt wird darin ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO.



Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Langacker“, o. M.

Im Rahmen des Baus der Erschließungsstraße zum Baugebiet „Langacker“ wurde diese Straße im Vergleich zur Straßenplanung kürzer ausgeführt. Hintergrund war die Schaffung einer sinnvollen Erschließung des „Kopfgrundstücks“ am Ende des Wendehammers. Durch die Verkürzung der Erschließungsanlage in der Bauausführung wurde zum einen zusätzliche Baufläche generiert und zum anderen die Erschließungsfläche auf das absolut notwendige Maß verringert. Mit der

Begründung

nun vorgesehenen Überlagerung der Fläche (ca. 2.550 m²) aus dem Bebauungsplan „Langacker“ soll sich die geänderte Ausführung der Erschließungsanlage auch planungsrechtlich widerspiegeln.

1.8 Planungsverfahren / Verfahrensablauf

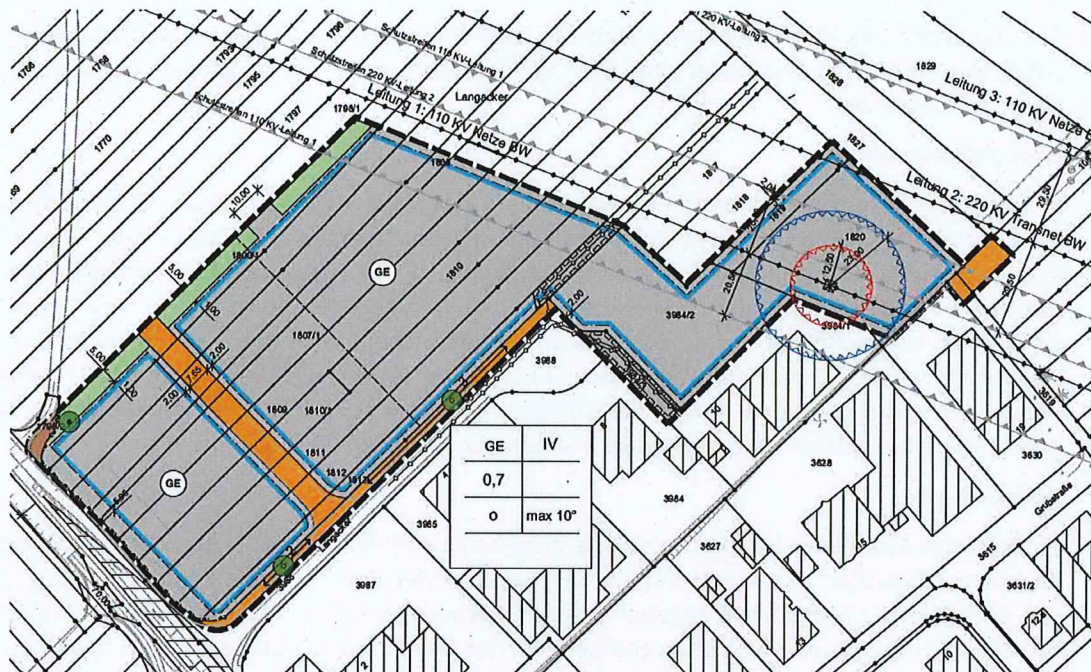
Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren aufgestellt. Somit finden eine zweistufige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sowie eine Umweltprüfung statt.

Verfahrensablauf:

22.02.2021	Der Gemeinderat fasst den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan einschließlich zugehöriger örtlicher Bauvorschriften gem. § 2 (1) BauGB und beschließt die Durchführung der Frühzeitigen Beteiligung auf Grundlage der Planziele.
08.03.2021 bis 12.04.2021	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB sowie Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB.
12.12.2022	Der Gemeinderat billigt den Planentwurf und beschließt die Durchführung der Offenlage.
02.01.2023 bis 06.02.2023	Durchführung der Offenlage zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB
12.06.2023	Der Gemeinderat billigt den geänderten Planentwurf und beschließt die Durchführung der erneuten Offenlage.
23.06.2023 bis 24.07.2023	Durchführung der erneuten Offenlage zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB
11.09.2023	Behandlung der in der erneuten Offenlage eingegangenen Stellungnahmen. Der Gemeinderat beschließt den Bebauungsplan und die zugehörigen örtlichen Bauvorschriften gem. § 10 (1) BauGB als Satzungen.

Begründung

2 FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN



Zeichnerischer Teil zum Bebauungsplan „Langacker II“, ohne Maßstab

2.1 Art baulicher Nutzung

Festgesetzt wird ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO. Dies dient der Erreichung der oben genannten Planungsziele, insbesondere der Schaffung von Erweiterungsflächen für kleine und mittelständische Betriebe. Die allgemein zulässigen Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke werden daher ausgeschlossen.

Um die Flächen gezielt dem produzierenden Gewerbe anbieten zu können, werden Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen. Dadurch soll der Entstehung neuer, peripherer Einzelhandelsstandorte vorgebeugt werden. Für vor Ort hergestellte Waren gelten in geringem Umfang Ausnahmen, um Werksverkäufe ermöglichen zu können. In Ergänzung werden zugekaufte Waren ebenfalls zugelassen.

Aufgrund konkreter Ansiedlungsplanungen eines Unternehmens aus dem medizinischen Bereich wird Versandhandel für ausnahmsweise zulässig erklärt. Um dem Betrieb die Option eines Ladengeschäftes für Wund- und Sanitärbedarf zu geben, wird der Einzelhandel für Produkte des medizinischen Bedarfs bzw. Sanitätswaren zugelassen, jedoch unter den für Werksverkäufe geltenden relativen und absoluten Flächenbeschränkungen.

Da der Fokus der Planung auf der Erweiterung vorhandener Gewerbebetriebe liegt, werden sowohl Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke, Vergnügungsstätten als auch Betriebsleiterwohnungen ausgeschlossen. So soll sichergestellt werden, dass die Flächen den tatsächlichen Betrieben zugutekommen und die genannten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen diesem Ziel nicht entgegenstehen können.

Eigenständige Werbeanlagen als Gewerbebetriebe aller Art werden zur Vermeidung eines an der Ortsrandlage unerwünschten negativen städtebaulichen Gesamteindrucks ausgeschlossen.

Begründung

2.2 Maß baulicher Nutzung

Zur Steuerung des Maßes baulicher Nutzung wird von der Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der maximalen Anzahl der zulässigen Vollgeschosse sowie der maximalen Gebäudehöhe Gebrauch gemacht.

2.2.1 Grundflächenzahl

In Anlehnung an das benachbarte Gewerbegebiet „Langacker“ wird eine Grundflächenzahl von 0,7 festgesetzt. Dies beinhaltet sowohl die Hauptanlagen als auch die Nebenanlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl auf maximal 0,8 ist möglich, wenn der Überschreibungsbetrag durch Fassadenbegrünung kompensiert wird. Durch diese Festsetzungen soll einerseits eine möglichst hohe und somit flächensparende Grundstücksauslastung zugelassen werden, andererseits aber auch der Lage des Gebiets am Ortseingang der Gemeinde Vörstetten gerecht werden. Durch die Kompensation etwaiger Überschreitungen durch begrünte Fassaden soll eine ansprechendere Situation geschaffen werden.

2.2.2 Vollgeschosse

Die zulässige Anzahl der Vollgeschosse orientieren sich ebenfalls an dem angrenzenden Gewerbegebiet „Langacker“, wird aber um ein Geschoss auf vier Vollgeschosse erhöht. Es soll damit den Betrieben die Möglichkeit gegeben werden, flächensparend in die Höhe bauen zu können. Durch die Erhöhung auf vier Vollgeschosse kann der Einschränkung durch die Hochspannungsleitungen insofern entgegnet werden, dass Grundstücksteile außerhalb der davon betroffenen Flächen dichter bebaut werden dürfen.

2.3 Höhe baulicher Anlagen

2.3.1 Maximale Gebäudehöhen

Außerhalb der Leitungsschutzstreifen wird eine maximale Gebäudehöhe von 16 m festgesetzt. Dadurch wird den Betrieben eine flexible Grundstücksausnutzung auch platzsparend in die Höhe ermöglicht, insbesondere vor dem Hintergrund der stark eingeschränkten Gebäudehöhe innerhalb der Leitungsschutzstreifen.

2.3.2 Regelungen für die Leitungsschutzstreifen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für sowohl Gewerbetreibende als auch die beiden Übertragungsnetzbetreiber gelten in den Schutzstreifen der beiden Hochspannungsleitungen Höhenbeschränkungen nach Vorgabe der Betreibergesellschaften bzw. der herangezogenen Normen und Richtlinien.

2.4 Bauweise

Festgesetzt wird eine offene Bauweise. Diese trägt den Bedürfnissen von kleinen und mittelständischen Gewerbebetrieben Rechnung. Gewerbehallen mit einer Gebäudelänge über 50 m werden aufgrund der Größe des Plangebiets einerseits und der Lage an der westlichen Hauptzufahrtsstraße der Gemeinde Vörstetten andererseits nicht zugelassen.

2.5 Überbaubare Grundstücksfläche

Grundsätzlich besteht hier die Zielsetzung, den Gewerbetreibenden möglichst viel Flexibilität hinsichtlich der Stellung und Platzierung ihrer Gebäude zu ermöglichen, weshalb die überbaubare Fläche großzügig definiert wird.

Abweichend zu den Vorgaben des Straßengesetzes des Landes Baden-Württemberg wird der Abstand zur Kreisstraße hin auf 5 m verringert. Der Abstand zur Fahrbahn beträgt dann ca. 6,5

Begründung

m. Das eher kleine und schmale Plangebiet sowie die bestehenden Einschränkungen durch die vorhandenen Stromleitungstrassen machen eine flexiblere Ausnutzung der überplanten Flächen erforderlich. Aus städtebaulicher Sicht ist ein geringerer Abstand zur Straße ebenfalls sinnvoll, da die Situation auf der gegenüberliegenden Seite der Straße „Langacker“ somit aufgegriffen und fortgeführt werden kann. Durch die Schaffung einer Bebauungsmöglichkeit an der Kreisstraße kann diese besser gefasst und optisch an den bisherigen Siedlungszusammenhang besser angeknüpft werden. Ebenso könnte eine baulich zumindest einseitig eingefasste Straße durch den Straßenverkehr besser der dort bereits geltenden geschlossenen Ortschaft zugeordnet werden. Durch den dennoch vorhandenen Abstand von 5 m zur Grundstücksgrenze bzw. ca. 6,5 m zur Fahrbahn sowie dem festgesetzten Verbot der Ein- und Ausfahrt kann ein direkter Anbau an die Straße dennoch ausgeschlossen werden. Hierüber können somit negative Einwirkungen auf die Kreisstraße und den dortigen Verkehr ausgeschlossen werden.

Eine auf den Maststandort der Starkstromleitung bezogene, von Bebauung freizuhalten Fläche schränkt die überbaubare Fläche ebenfalls ein. Aus Gründen der Standsicherheit und Zugänglichkeit des Mastes ist dies erforderlich.

2.6 Garagen, Carports und Stellplätze

Um Stellplätze auch direkt an der Erschließungsfläche zulassen zu können, wird dies im Sinne einer flächeneffizienten Grundstücksnutzung so festgesetzt. Hochbauliche Anlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig.

2.7 Nebenanlagen

Nebenanlagen werden an den Stellen, wo sie aufgrund von anderen Gesetzen wie beispielsweise dem Straßengesetz unzulässig sind, im Bebauungsplan ausgeschlossen. Zum Schutz der festgesetzten Grünflächen gilt dies auch dort.

2.8 Von Bebauung freizuhalten Fläche

Zum Schutz des vorhandenen Leitungsmastes wird eine von Bebauung freizuhalten Fläche definiert, welche sich in die Fläche 1 (keine baulichen Anlagen und Verkehrsflächen) und Fläche 2 (keine Hochbauten) unterteilt. Die Maße und Zulässigkeitsregelungen dazu basieren auf den Angaben des Übertragungsnetzbetreibers. Diese Festsetzungen sind gegenüber den vorgenannten Punkten 2.5, 2.6 und 2.7 vorrangig zu behandeln, um die Leitungsanlage nicht zu beeinträchtigen.

2.9 Aufschüttungen und Abgrabungen

Zum Schutz des Maststandorts werden Geländeänderungen innerhalb der von Bebauung freizuhalten Fläche 1 ausgeschlossen und eventuell erforderliche Abböschungen dazu geregelt.

2.10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Festgesetzt werden wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze inklusive deren Zufahrten und Wege. Dadurch kann an dieser Stelle zumindest ein Teil der natürlichen Bodenfunktion erhalten bzw. deren Wegfall vermindert werden.

Eine energiesparende und streuungsarme Außenbeleuchtung soll die generelle Lichtverschmutzung minimieren und auf den Artenschutz hinsichtlich beispielsweise Fluginsekten Rücksicht nehmen.

Begründung

2.11 Pflanzgebote

Um eine Begrünung des Plangebiets zu fördern, werden pro 1000 m² angefangene Grundstücksfläche je eine Baumpflanzung gefordert. Weitere Vorschriften zur Bepflanzung sind durch die nachfolgend angeführte Grünfläche sowie im Falle einer Ausnutzung der Grundflächenzahl bis 0,8 durch Fassadenbegrünungsmaßnahmen vorgegeben.

Entlang der bereits vorhandenen Erschließungsstraße „Langacker“ sind, wie bereits im Bebauungsplan „Langacker“ an dieser Stelle festgesetzt, insgesamt fünf Bäume zu pflanzen. Diese sind mittels Pfeildarstellungen im zeichnerischen Teil ohne exakte Ortsangabe festgesetzt. Dies ermöglicht eine flexible Gestaltung der Lage der jeweiligen Grundstückszufahrten.

2.12 Pflanzbindungen

Um den Eingriff zu verringern, wird der sich außerhalb der überbaubaren Fläche befindliche Baum als dauerhafter Pflanzerschutz festgesetzt. Während der Bauarbeiten sind daher entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen. Bei Abgang ist er gemäß der Pflanzliste zu ersetzen.

2.13 Grünfläche

Als Übergang zur freien Landschaft wird eine private Grünfläche festgesetzt. Dies dient auch der Einbindung von tendenziell größeren Gewerbebauten in die freie Landschaft. Diese ist nach Maßgabe des Umweltberichts zu bepflanzen und dient neben anderen Maßnahmen auch der Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt.

2.14 Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

Nach Vorgabe der Straßenbauverwaltung wird zur Kreisstraße hin ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Die Zufahrt ist daher nur über die Straße „Langacker“ möglich.

3 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

3.1 Dachform, Dachneigung, Dacheindeckung

Um eine an die unterschiedlichsten Anforderungen der Gewerbetreibenden angepasste Gebäudeformen zu ermöglichen, wird auf eine Festsetzung der Dachform verzichtet. Stattdessen wird eine maximale Dachneigung von 10 Grad festgesetzt. Aus Bodenschutzgründen werden unbeschichtete Dächer aus Kupfer, Zink und Blei ausgeschlossen. Schindel- und Reetdächer sind aufgrund der Starkstromleitungen ebenfalls unzulässig. Alle Dächer sind aus Gründen der Rückhaltung von Niederschlagswasser und der Verbesserung der Wasserhaushaltsbilanz sowie zur Verbesserung der ökologischen Situation intensiv oder extensiv zu begrünen. Die Festsetzung ist vereinbar mit der Errichtung von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie.

3.2 Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke

Im Sinne eines positiven Erscheinungsbilds wird die Begrünung der unbebauten Grundstücksflächen inklusive einem Mindestbegrünungsanteil von 20 % festgesetzt. Dies stellt sicher, dass trotz einer maximal zulässigen GRZ von 0,7 bzw. 0,8 dennoch auf jedem Grundstück eine Mindestbegrünung existiert und nicht das gesamte Grundstück optisch versiegelt wird.

3.3 Einfriedungen und Mauern

Zum Schutz der Betriebs- bzw. Werksgelände werden Einfriedungen bis 2 m Höhe zugelassen. Es gelten Ausschlüsse für bestimmte Materialien, um dennoch einen angemessenen städtebaulichen Gesamteindruck zu schaffen.

Begründung

3.4 Werbeanlagen

Die Lage des Plangebiets am Ortseingang macht die Steuerung von Werbeanlagen erforderlich, da es für den Durchgangsverkehr sichtbar und somit attraktiv für größere Werbeanlagen ist. Durch Größenbeschränkungen soll einer zu starken Konzentration vorgebeugt werden. Zur Vermeidung von Lichtverschmutzung werden einerseits die zulässigen Zeiten und Stärke der Beleuchtung von Werbeanlagen eingeschränkt und andererseits verschiedene Arten von Leuchtwerbung, auch aus Gründen der Verkehrssicherheit, ausgeschlossen.

3.5 Regenwasserableitung

Zur Vermeidung einer Überlastung der Regenwasserkanalisation durch Niederschlagsspitzen werden neben zu begrünenden Dächern auch Vorgaben zur Drosselung des anfallenden Niederschlagswassers gemacht. Analog zum Bebauungsplan „Langacker“ wird auch eine qualitative Regenwasserbehandlung festgesetzt.

4 ERSCHLIEßUNG

Alle Infrastruktureinrichtungen der Erschließung wie die öffentliche Wasserversorgung und die öffentliche Abwasserbeseitigung, Strom-, Gas-, Telekommunikationsleitungen etc. sind in unmittelbarer Nähe in der Straße „Langacker“ vorhanden.

Die bereits vorhandene Erschließungsstraße „Langacker“ wird zur Klarstellung der Erschließungssituation in Teilen in den Bebauungsplan aufgenommen. Alle vorgesehenen Grundstücke werden über die vorhandene Straße erschlossen.

Für eine zukünftige, eventuelle Erweiterung des Gewerbegebiets nach Nordwesten wird eine entsprechend verlaufende Stichstraße festgesetzt. Die Haupteerschließung der Grundstücke erfolgt darüber jedoch nicht, weshalb auf eine Wendefläche verzichtet wird. Ein Ausbau und somit auch die öffentliche Nutzung der Verkehrsfläche erfolgt erst im Rahmen der eventuellen Gebietserweiterung.

Die weiteren festgesetzten Verkehrsflächen nehmen den bereits vorhandenen Bestand auf. Am westlichen Rand des Plangebiets ist dies ein landwirtschaftlicher Weg, welcher der Erschließung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen dient. Am nordöstlichen Plangebietsrand wird die als Verkehrsfläche festgesetzte Fläche bereits zur Parkierung genutzt.

5 UMWELTBELANGE

5.1 Umweltbericht

Der Bebauungsplan „Langacker II“ wird im Regelverfahren aufgestellt. Demnach ist ein Umweltbericht inklusive Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorzulegen. Die artenschutzrechtlichen Vorgaben sind ebenso zu beachten. Der Umweltbericht wird der Begründung beigelegt.

Die Vorhabenfläche wird größtenteils als Ackerfläche genutzt. Prägendstes Element der Fläche ist ein Streuobst-Bestand am südwestlichen Rand. Die wesentliche Beeinträchtigung der Umwelt geht von der Versiegelung von rd. 10.200 m² Flächen aus, die sich v.a. negativ auf die Schutzgüter Boden und Wasser auswirken. Die Versiegelung von Boden ist dauerhaft, der Eingriff in Natur und Landschaft daher ebenfalls. In Abstimmung mit dem zuständigen Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz des Landkreises Emmendingen wurde festgelegt als Ausgleich für die Versiegelung von Flächen den unbelasteten Bodenaushub aus dem Vorhabengebiet auf Böden aufzubringen, die schwermetallbelastet sind (Maßnahme Bo 1).

Der Verlust des Streuobstbestandes auf Grünland bewirkt für die Biotoptypen und für das Land-

Begründung

schaftsbild eine hohe Betroffenheit. Die ackerbaulich genutzten Flächen, welche ebenfalls verloren gehen, haben nur eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt. Auch die weiteren vom Vorhaben betroffenen Flächen haben nur eine geringe (bereits bebaute Bereiche) bis mittlere Bedeutung (Ruderal- und Sukzessionsflächen) für den Naturhaushalt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung europarechtlich oder streng geschützter Arten gem. §§ 19 und 44 BNatSchG sowie weiterer wertgebender Arten ist, unter Einbeziehung der durchzuführenden Maßnahme CEF 1 und CEF 2, der Vermeidungsmaßnahmen V 1 - V 3 sowie der Ausgleichsmaßnahme A 1, nicht zu erwarten. Verbotstatbestände (Schädigungs- und Störungsverbote) im Sinne von § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden durch das Vorhaben nicht erfüllt.

Weiterhin sind lokalklimatische Veränderungen zu erwarten. Durch die Versiegelung von Flächen ist insbesondere im Sommer von einer Erwärmung des Gebiets gegenüber dem bisherigen Zustand auszugehen. Der Verlust der Fläche mit lokalklimatischer Funktion ist nicht als erheblich einzustufen, da sich im Umfeld des Plangebiets Grünlandflächen und Ackerschläge befinden, die diese Funktion in genügendem Maße übernehmen können. Den Erfordernissen des Klimaschutzes nach BauGB wurde mit der Absenkung der Grundflächenzahl auf 0,7 soweit als möglich Rechnung getragen. Dadurch entstehen voraussichtlich zusätzliche Grünflächen, wodurch die Erwärmung des Gebiets insgesamt reduziert wird.

5.2 Immissionsschutz

Das Plangebiet grenzt an den Bebauungsplan „Langacker“ an (siehe Kapitel 1.7) und ansonsten an den Außenbereich. Der Bebauungsplan „Langacker“ setzt ein Gewerbegebiet fest. Somit grenzt das hier geplante Gewerbegebiet nicht an schutzbedürftige Nutzungen an. Da auch keine Wohnnutzungen im Gewerbegebiet zugelassen werden sollen, entstehen auch keine neuen schutzbedürftigen Nutzungen.

6 STÄDTEBAULICHE DATEN

Die Fläche des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans beträgt ca. 17.945 m². Davon sind 16.783 m² gewerbliche Baufläche, 524 m² sind als private Grünfläche, 591 m² als Verkehrsfläche und 47 m² als landwirtschaftlicher Weg festgesetzt.

Vom rechtsgültigen Bebauungsplan „Langacker“ werden 2.550 m² durch den Bebauungsplan „Langacker II“ überplant. Neu in den beplanten Innenbereich hinzu kommen somit ca. 15.395 m².

7 BODENORDNENDE MAßNAHMEN

Zur Realisierung der Planung wird Umlegungsverfahren nach den §§ 45 ff. BauGB durchgeführt.

Vörstetten, 10.10.2023

Lars Brügner, Bürgermeister



Zusammenfassende Erklärung

1. ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Vörstetten ist eine attraktive Gemeinde und verzeichnet insbesondere aufgrund seiner guten infrastrukturellen Anbindung an die überörtlichen Verbindungsstraßen (B3, B294, A5) eine hohe Nachfrage an gewerblichen Baugrundstücken. In den vergangenen Jahren gab es von Seiten mehrerer ortsansässiger Gewerbebetriebe zahlreiche Interessensbekundungen nach Erweiterungsmöglichkeiten für deren Betriebe. Dementsprechend sind die bestehenden Gewerbegebiete in Vörstetten vollständig entwickelt.

Um der anhaltenden Nachfrage an gewerblichen Bauflächen nachzukommen, soll am westlichen Rand der Gemeinde Vörstetten das Gewerbegebiet „Langacker II“ entwickelt werden. Ein ansässiger, in Gemengelage liegender und auf mehrere Standorte verteilter Gewerbebetrieb hat hier bereits dringendes Interesse bei der Gemeinde angemeldet, Flächen zur Aussiedlung und Erweiterung nutzen zu wollen. Der ortsansässige Bäcker und der Getränkehändler benötigen ebenfalls dringend Erweiterungsflächen in der Nähe zu ihrem jeweiligen jetzigen Standort. Weitere Anfragen einheimischer Unternehmen liegen vor, so dass die Größe des Plangebietes angemessen und erforderlich ist.

Hierzu soll der Bebauungsplan „Langacker II“ im Anschluss an die bestehenden Gewerbegebiete „Langacker“ und „Grub“ aufgestellt werden.

Die Bebauungsplanaufstellung verfolgt dabei insbesondere folgende Ziele:

- Deckung des Bedarfs an gewerblichen Bauflächen der ortsansässigen Unternehmen
- Sicherung von Arbeitsplätzen vor Ort und Stärkung der lokalen Wirtschaft
- Nachhaltige und flächensparende Siedlungsentwicklung im direkten Anschluss an bestehende Gewerbebauten
- Bündelung von Gewerbebetrieben an einem verkehrsgünstig gelegenen Standort
- Kostensparende Ausnutzung vorhandener Erschließungsanlagen
- Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung

2. VERFAHREN

Verfahrensablauf:

22.02.2021	Der Gemeinderat fasst den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan einschließlich zugehöriger örtlicher Bauvorschriften gem. § 2 (1) BauGB und beschließt die Durchführung der Frühzeitigen Beteiligung auf Grundlage der Planziele.
08.03.2021 bis 12.04.2021	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB sowie Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB.
12.12.2022	Der Gemeinderat billigt den Planentwurf und beschließt die Durchführung der Offenlage.
02.01.2023 bis 06.02.2023	Durchführung der Offenlage zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB

Zusammenfassende Erklärung

12.06.2023	Der Gemeinderat billigt den geänderten Planentwurf und beschließt die Durchführung der erneuten Offenlage.
23.06.2023 bis 24.07.2023	Durchführung der erneuten Offenlage zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB
11.09.2023	Behandlung der in der erneuten Offenlage eingegangenen Stellungnahmen. Der Gemeinderat beschließt den Bebauungsplan und die zugehörigen örtlichen Bauvorschriften gem. § 10 (1) BauGB als Satzungen.

3. BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTBELANGE

Die umweltrelevanten Auswirkungen, die durch die Entwicklung des Gebiets entstehen, wurden durch das Büro Peter Lill – Fachbüro für Umweltplanung Naturschutz untersucht. Die Ergebnisse sind in einem Umweltbericht dargestellt.

Überwiegend werden durch das Vorhaben Biotoptypen mit geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung beansprucht (Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastruktur, Zierrasen, Acker etc.). Stellenweisen gehen jedoch durch den Eingriff auch natur- und artenschutzfachlich höherwertige Biotope und/oder Habitats wie ein sich über Teile der Vorhabenfläche erstreckender Streuobstbestand verloren. Weiterhin wirkt sich die Neuversiegelung negativ auf die Schutzgüter Boden und Wasser aus. Durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kann der Eingriff schutzgutübergreifend vollständig kompensiert werden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung europarechtlich oder streng geschützter Arten gem. §§ 19 und 44 BNatSchG ist unter Einbezug der durchzuführenden artenschutzrechtlichen Ausgleichs-/CEF-Maßnahmen sowie der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten (vgl. Umweltbericht). Verbotstatbestände (Schädigungs- und Störungsverbote) im Sinne von § 44 (1), Nr. 1 bis 3 i.V.m. (5) BNatSchG werden durch das Vorhaben nicht erfüllt.

Im Rahmen des Umweltberichts wurden naturschutzfachlich geeignete Ausgleichsmaßnahmen definiert. Hierbei werden unter anderem Flächen ökologisch aufgewertet sowie an geeigneten Stellen Ersatzhabitats für Fledermäuse sowie Frei- und (Halb-)Höhlenbrüter wie z.B. Haussperling angelegt.

4. BERÜCKSICHTIGUNG DER BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT SOWIE DER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE UND BEHÖRDEN

Während des Bebauungsplanverfahrens wurden der Öffentlichkeit sowie den Behörden und Trägern öffentlicher Belange im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB, der Offenlage nach §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB sowie der erneuten Offenlage Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Hierbei sind Stellungnahmen durch Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange eingegangen. Von Bürgerinnen und Bürgern sind im gesamten Verfahren keine Stellungnahmen eingegangen. Die wichtigsten inhaltlichen Anmerkungen sowie die hierzu ergangenen Abwägungsentscheidungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Zusammenfassende Erklärung

Frühzeitige Beteiligung

Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen durch die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange waren überwiegend allgemeiner Art und bezogen sich auf ihre jeweiligen Zuständigkeitsbereiche. Hervorzuheben sind die Stellungnahmen des Landratsamtes Emmendingen, das u.a. Vorgaben für die Entwässerung im Bebauungsplan forderte. Zudem wurden Hinweise für die Erstellung des Umweltberichts durch die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes vorgebracht. Der Badische Landwirtschaftliche Hauptverband bedauert ebenso wie das Landwirtschaftsamt im Landratsamt den Verlust landwirtschaftlicher Flächen. Die Übertragungsnetzbetreiber der Hochspannungsleitungen geben Hinweise zu Sicherheitsbestimmungen in den Leitungsschutzstreifen.

Bewertung und Abwägung

Die Stellungnahme des Landratsamtes wurde, soweit diese für den Bebauungsplan relevant war, berücksichtigt. Zudem wurden verschiedene Aspekte in die Hinweise zum Bebauungsplan aufgenommen. Die Anregungen der Übertragungsnetzbetreiber wurden soweit rechtlich möglich als Festsetzung oder als Hinweis aufgenommen.

Offenlage

Im Rahmen der Offenlage wurden vorwiegend durch die gleichen Behörden und Träger öffentlicher Belange Stellungnahmen vorgebracht. Durch das Landratsamt Emmendingen wurden unter anderem Anmerkungen zu den Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie Anmerkungen zum Umweltbericht vorgebracht (Untere Naturschutzbehörde). Ebenso wurde die Erstellung einer Wasserhaushaltsbilanz gefordert. Das Landwirtschaftsamt bedauert weiterhin den Verlust landwirtschaftlicher Flächen. Durch die IHK wurde neben der Zulassung weiter Teile des §8 BauNVO insbesondere das sog. Handwerkerprivileg für untergeordneten Einzelhandel im Plangebiet kritisiert, der Handelsverband und die Raumordnung haben keine Bedenken dazu geäußert. Die Übertragungsnetzbetreiber begrüßen die Berücksichtigung ihrer Anregungen.

Bewertung und Abwägung

Eine Wasserhaushaltsbilanz wurde erstellt und die Ergebnisse in den Bebauungsplan soweit möglich eingearbeitet. Im Wesentlichen betrifft dies eine verpflichtende Dachbegrünung für alle Dächer. Die Stellungnahme des Landwirtschaftsamtes wird mit der räumlichen Lage des Plangebiets und der flächensparenden Erschließung abgewogen. Die Einwendungen der IHK zum Einzelhandel werden im Sinne der Gleichbehandlung mit dem direkt anschließenden Gebiet „Langacker“ zurückgewiesen, die geforderten Nutzungsbeschränkungen für diverse ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden eingearbeitet.

Erneute Offenlage

Aufgrund von Planänderungen durch die erforderliche Dachbegrünung, aber auch zur besseren Ausnutzbarkeit der Grundstücke durch eine Erhöhung der Geschossigkeit und Gebäudehöhe, Einschränkungen diverser gewerbegebietsfremder Nutzungen und neuen Regelungen zum Einzelhandel wurde eine erneute Offenlage durchgeführt. Für eine künftige Gebietserweiterung wurde eine neue Verkehrsfläche eingearbeitet. Es wurden weniger Stellungnahmen als zuvor abgegeben. Hervorzuheben sind die Stellungnahmen des Landratsamtes zum Erfordernis eines öffentlich-rechtlichen Vertrags zur Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen und der IHK, die weiterhin die Festsetzungen zum Einzelhandel kritisiert.

Gemeinde Vörstetten
Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften
„Langacker II“

Zusammenfassende Erklärung

Bewertung und Abwägung

Ein öffentlich-rechtlicher Vertrag wird zum Satzungsbeschluss vorgelegt. Die Kritik der IHK und die Forderung nach einem kompletten Verbot von Einzelhandel werden abgewogen. Die Festsetzungen werden beibehalten.

5. PLANUNGALTERNATIVEN

Mit dem Bebauungsplan wird das Ziel verfolgt, eine flächensparende Gewerbeentwicklung zu realisieren. Die Lage der Fläche ist dafür geeignet, da sie direkt an Gewerbeflächen anschließt, wodurch keine weiteren Abstände einzuhalten sind. Die bereits gebaute Erschließungsstraße „Langacker“ wird durch die Planung beidseitig bebaut, was ebenfalls der Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme dient. Alternative Flächen mit den vorgenannten Eigenschaften sind nicht vorhanden.

Vörstetten, 11.09.2023



Peter Lill

Fachbüro für
Umweltplanung & Naturschutz

Gemeinde Vörstetten

Bebauungsplan „Langacker II“

- Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag -

Auftraggeber: Gemeinde Vörstetten
Projekt: 1-19-18
Stand: 24. Mai 2023
Bearbeiter: Peter Lill, Maria Flessa



INHALTSVERZEICHNIS	Seite
1 Beschreiben des Vorhabens	5
2 Gesetzliche Grundlagen und weitere Vorgaben	6
3 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	6
4 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes	7
4.1 Naturraum, Geologie, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild	7
4.2 Mensch, Kultur- und Sachgüter	8
4.3 Biotoptypen, Artenschutz	9
4.3.1 Biotoptypen	9
4.3.2 Arten	12
5 Grünordnungsplan	17
5.1 Eingriffssituation unter rechtlichen Aspekten	17
5.2 Bewertung des Eingriffs	17
5.3 Bilanzierung und Kompensation des Eingriffs	20
5.3.1 Biotoptypen	20
5.3.2 Boden	22
5.3.3 Gesamtbilanzierung	25
5.3.4 Artenschutzrechtliche Belange	28
5.3.5 Maßnahmenblätter	31
5.4 Festsetzungen	38
6 Prognose der Entwicklung bei Nichtrealisierung des Vorhabens	38
7 Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	39
8 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten	39
9 Zusätzliche Angaben	39
10 Zusammenfassung	40



FOTOS

Foto 1:	Ackerfläche mit Beikräutern basenarmer Standorte	10
Foto 2:	Streuobstbestand mit umliegenden Ackerflächen	10
Foto 3:	Goldruten-Bestände und Gehölzaufwuchs entlang der Langacker-Straße	11
Foto 4:	Maßnahmenfläche A 1	26
Foto 5:	Maßnahmenfläche A 2	27

TABELLEN

Tabelle 1:	Vorkommen Avifauna	13
Tabelle 2:	Vorkommen Fledermausarten im Untersuchungsgebiet	15
Tabelle 3:	Ermitteln des Ausgangszustandes	20
Tabelle 4:	Ermitteln des Planungszustandes	21
Tabelle 5:	Ermitteln des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden	24

ABBILDUNGEN und KARTEN

Abbildung 1:	Lage des Plangebiets
Karte 1:	Bestandsplan, Maßstab 1: 800
Karte 2:	Bestandsplan Fauna, Maßstab 1: 1.100
Karte 3:	Grünordnungsplan, Maßstab 1: 1.100
Karte 4:	Lageplan: 1: 3.800

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BauGB	Baugesetzbuch
B-Plan	Bebauungsplan
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
Flst	Flurstück
GOP	Grünordnungsplan
LRA	Landratsamt
LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
NatSchG	Naturschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg
RL D	Rote Liste gefährdeter Tiere bzw. Pflanzen Deutschlands
RL BW	Rote Liste gefährdeter Tiere bzw. Pflanzen Baden-Württembergs
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VSch-RL	Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG)



Rote Liste-Status D und BW:

- 1 = Vom Aussterben bedroht
- 2 = Stark gefährdet
- 3 = Gefährdet
- V = Vorwarnliste
- D = Daten mangelhaft/unzureichend
- G = Gefährdung anzunehmen/Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R = Extrem selten
- = Nicht gefährdet
- * = Nicht bewertet



1 Beschreiben des Vorhabens

Die Gemeinde Vörstetten (Landkreis Emmendingen) hat die Aufstellung des Bebauungsplans „Langacker II“ beschlossen. Die rd. 1,75 ha große Fläche soll zum Zweck der gewerblichen Nutzung errichtet werden.

Die Vorhabensfläche liegt am nordwestlichen Ortsrand von Vörstetten und ergänzt das Gewerbegebiet „Langacker I“ (siehe Abb. 1). Im aktuellen Flächennutzungsplan ist die gesamte Vorhabensfläche als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen. Die Vorhabensfläche wird größtenteils als Ackerfläche genutzt. Prägendstes Element der Fläche ist ein Streuobst-Bestand am südwestlichen Rand.

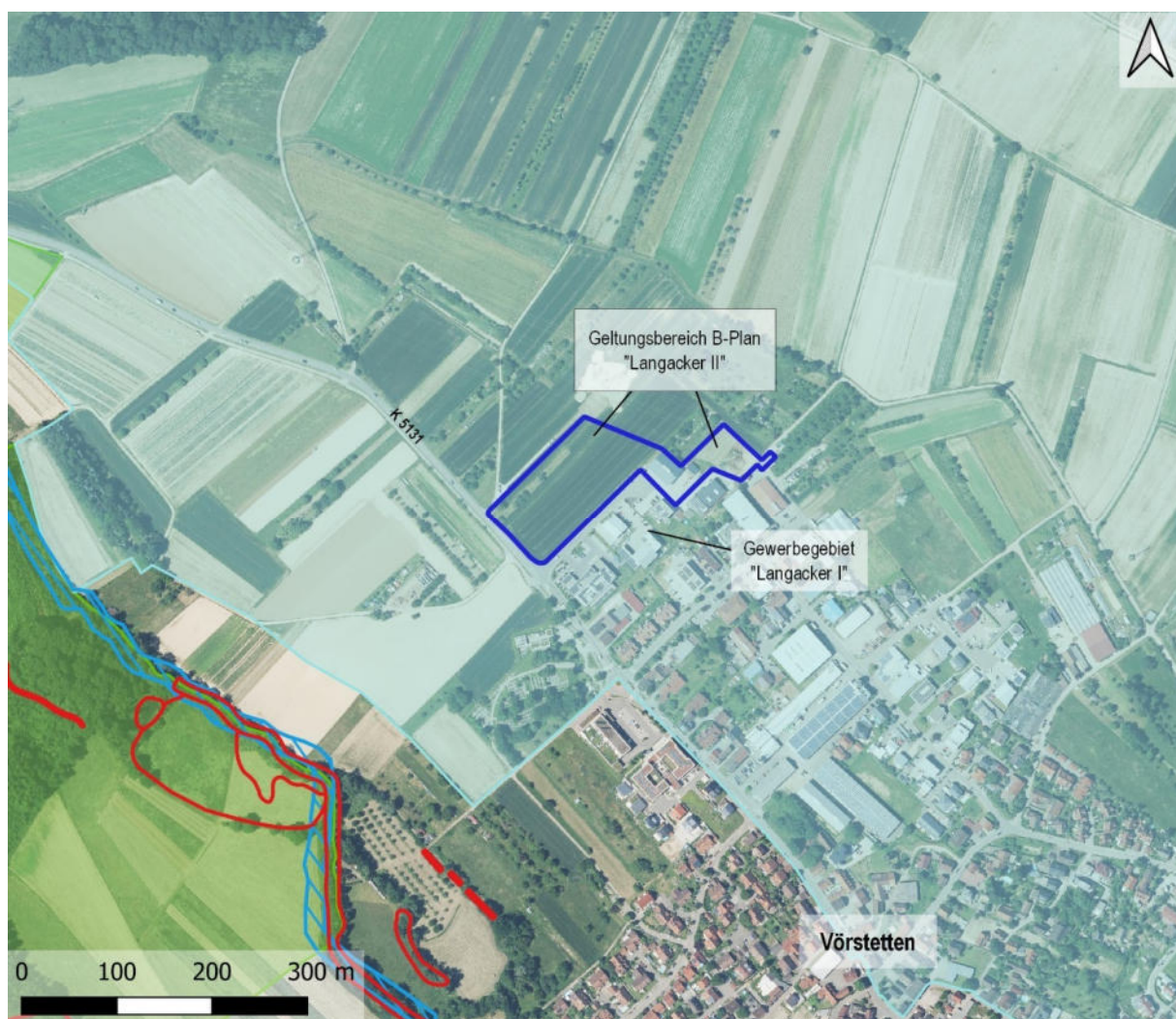


Abb. 1: Lage des Plangebiets (blau umrahmt: Geltungsbereich, rot umrahmt: gesetzlich geschützte Biotope (LUBW), blau schraffiert: FFH-Gebiet, hellblau: Wasserschutzgebiet, grün: Landschaftsschutzgebiet)

Das Gebiet wird neben dem bestehenden Gewerbegebiet in südöstlicher Angrenzung überwiegend von Äckern, Grünland, Streuobstwiesen oder Feldgärten umgeben. Erschlossen wird die Planfläche in südwestlicher Richtung durch die K 5131.



Auf Grundlage der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen sind ein Umweltbericht sowie ein Grünordnungsplan zu erstellen. Dieser wurde in den Umweltbericht integriert.

Weiterhin sind vor dem Hintergrund der gesetzlichen Bestimmungen zum Artenschutz gemäß §§ 19 und 44 BNatSchG die artenschutzrechtlichen Belange zu den europageschützten sowie den bundesweit streng geschützten Tierarten zu überprüfen.

2 Gesetzliche Grundlagen und weitere Vorgaben

Für die Belange des Umweltschutzes ist nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. „Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden“ (§ 2 (4) BauGB).

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht dargestellt. Dieser ist ein selbständiger Teil der Begründung des Bauleitplanes.

In den Umweltbericht wird auch der Grünordnungsplan integriert (vgl. Kap. 5). Dieser soll gegebenenfalls die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den Verlust von Flächen infolge baulicher oder sonstiger Nutzung enthalten.

Für den Grünordnungsplan gelten die planungsrechtlichen Anforderungen des Baugesetzbuches. Im Sinne von § 15 BNatSchG ist über Art und Umfang von Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu entscheiden. Weiterhin sind die Aspekte des Artenschutzes gemäß §§ 19 und 44 BNatSchG zu beachten.

3 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sind im Umweltbericht die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, aufzuführen.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich von Kernflächen des landesweiten Biotopverbundes sowohl für trockene als auch für mittlere Standorte. 330 m südwestlich der Vorhabensfläche verläuft das Landschaftsschutzgebiet Nr. 3.16.018 „Mooswald“ sowie das FFH-Gebiet Nr. 7912-341 „Mooswälder bei Freiburg“. Im Abstand von 300 m südwestlich zum Plangebiet



befinden sich weiterhin gesetzlich geschützte Biotope (u.a. Feldhecken, Ufer-Schilf-Röhricht, Nasswiese, Mühlbach).

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet Nr. 316360 „WSG Mauracherberg - Teningen Allmend“, Zone IIIB.

Im Regionalplan „südlicher Oberrhein“ (2019) ist die Fläche als landwirtschaftliche Vorrangflur (Stufe 1) gekennzeichnet.

Die Grenze des Naturpark Südschwarzwald liegt 100 m nordöstlich der Vorhabensfläche.

4 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes

4.1 Naturraum, Geologie, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum Nr. 202 „Freiburger Bucht“. Der geologische Aufbau ist geprägt durch die quartären Schwemmsedimente des Würmschotter von Elz, Glotter und Dreisam, lokal sind Lösssedimente anzutreffen.

Im Plangebiet ist als Bodentyp eine „pseudovergleyte Parabraunerde aus Löss“ vorzufinden. Insgesamt sind die Böden hinsichtlich der Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ als mittel bis hochwertig einzustufen und hinsichtlich ihrer Bodenfunktionen „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ als hochwertig einzustufen.¹

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der hydrogeologischen Einheit Hy 3 „Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben“.² Diese bilden im Oberrheingraben einen lateral zusammenhängenden, bereichsweise in mehrere Stockwerke gegliederten Porengrundwasserleiter mit einer wasserwirtschaftlich überregionalen Bedeutung. Die Grundwasserergiebigkeit im Bereich des Plangebiets ist jedoch infolge von abschirmenden Deckschichten mit mittel einzustufen.

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet Nr. 316360 „WSG Mauracherberg - Teningen Allmend“, Zone IIIB.

Innerhalb des Plangebiets sind keine Oberflächengewässer anzutreffen.

Klimatisch liegt das Gebiet in der wärmebegünstigten Oberrheinebene. Warme Sommer und milde, schneearme Winter sind bestimmend, die Niederschläge liegen bei rd. 850 mm/Jahr.³ Das Jahresmittel der Temperatur beträgt rd. 10 °C.⁴ Für den Bereich des Plangebiets werden

¹ Landratsamt Emmendingen, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz

² Datenabfrage LUBW-Kartendienst, K 9.1.1, Hydrogeologische Teilräume, Juni 2022

³ Klima am südlichen Oberrhein – Erkenntnisse für die Raumordnung. Regionalverband Südlicher Oberrhein, 1983

⁴ Langzeitverhalten der Lufttemperatur in Baden-Württemberg und Bayern, KLIWA-Projekt A 1.2.3. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, Deutscher Wetterdienst, 2005



rd. 40 Nebeltage angegeben.⁵ Für die Grünlandfläche ist von einer klimatischen Ausgleichsfunktion für die angrenzenden Siedlungsgebiete auszugehen.

Das Landschaftsbild im Bereich des Vorhabens wird einerseits durch die Ortslage von Vörstetten sowie andererseits durch die offene Landschaft mit seinen landwirtschaftlich unterschiedlich intensiv genutzten Flächen und den die Landschaft gliedernden Gehölzstrukturen gekennzeichnet.

Die bereits bebauten Bereiche im Umfeld des Vorhabens sind überwiegend durch eine Bebauung mit Industrie- und Gewerbegebiet geprägt. Insgesamt sind diese Flächen großteils versiegelt und wenig begrünt. Nördlich und westlich des geplanten Vorhabens ist die Landschaft in direkter Angrenzung durch eine mehr oder weniger intensive Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen gekennzeichnet. In einigem Abstand folgen strukturreiche, das Landschaftsbild prägende, Streuobstwiesen bzw. Feldgärten. Die Obstwiese des Plangebiets ist nur bedingt ein Bestandteil der strukturreichen Streuobstwiesen, aufgrund des optisch relativ weiten Abstands zu den anderen Flächen und aufgrund der Nähe zur K5131. Südwestlich, auf anderer Seite der K5131, ist die Landschaft überwiegend von intensiven landwirtschaftlichen Flächen und wenigen Gehölzen und Obstbaumbeständen geprägt. Die ackerbauliche Bewirtschaftung von Flächen überwiegt. Diesen Bereichen schließen sich südwestlich die bewaldeten Flächen des Mooswaldes an.

4.2 Mensch, Kultur- und Sachgüter

Durch die Lage in der Randzone des Verdichtungsraums gilt Vörstetten im Regionalplan Südlicher Oberrhein (2019) als „Gemeinde mit Eigenentwicklung“. In diesen Gemeinden soll keine über die Eigenentwicklung hinausgehende Siedlungstätigkeit stattfinden.

Im Bereich des Vorhabens befinden sich keine im Regionalplan und im Flächennutzungsplan verzeichneten Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder archäologisch bedeutende Landschaften.

Das unmittelbare Plangebiet ist nicht durch Wege erschlossen. Die Flächen im Umfeld des Plangebiets, die entweder durch landwirtschaftliche Nutzung oder durch die Ortsbebauung von Vörstetten gekennzeichnet sind, sind für die Erholungsfunktion nur von geringer Bedeutung. Den strukturreichen Flächen nördlich und westlich kommt eine mittlere Erholungsfunktion zu.

Das Landschaftsschutzgebiet in südwestlicher Richtung von Vörstetten hat eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Naherholung. Das durch Felder, Gehölze, Obstwiesen und Wälder gekennzeichnete Gebiet ist insgesamt gut durch Wege erschlossen.

⁵ Landschaftsplan GVV Denzlingen-Vörstetten-Reute, 2006



4.3 Biotoptypen, Artenschutz

4.3.1 Biotoptypen

Die nachfolgende Beschreibung der Biotoptypen erfolgt auf Grundlage der im April 2020 durchgeführten Kartierungen. Infolge einer Veränderung der Abgrenzung des Plangebiets erfolgte im November 2022 eine Nachkartierung. Die Einteilung der Biotope beruht auf dem Datenschlüssel der LUBW⁶ sowie der Ökokontoverordnung⁷ für Baden-Württemberg.

Die Vorhabensfläche ist durch rd. 72 % Ackerflächen gekennzeichnet. Großteils handelt es sich bei dieser um intensiv genutzte Ackerflächen mit einer fragmentarischen Unkrautvegetation (Code 37.11). Im Nordöstlichen Teilbereich jedoch kommt eine an Pflanzenarten vielfältigere Ackerfläche mit Beikräutern vor (Code 37.11/35.60, s. **Foto 1**). Unter anderem können Knäuel-Hornkraut (*Cerastium glomeratum*), Acker-Hundskamille (*Anthemis arvensis*), Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) oder Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) vorgefunden werden. Hinweis: Bei der Nachkartierung 2022 wurde festgestellt, dass diese Fläche inzwischen umgebrochen wurde und als Baufeld/Lagerplatz dient.

Im westlichen Bereich der Fläche stocken Obstgehölze auf Grünland (Hochstamm, Apfel) unterschiedlichen Alters (Code 45.40). Abgängige Gehölze sind ebenso vorhanden wie erst vor einigen Jahren gepflanzte Gehölze (s. **Foto 2**). Die Gehölze mit einem hohen Totholzanteil, rissiger Rinde und Baumhöhlen sind vor allem artenschutzrechtlich für Fledermäuse und Vögel von Bedeutung (s. Kap. 4.3.2). Bei der Auffahrt befindet sich ein kleiner unbefestigter Bereich (Code 60.24).

Das Grünland, eine Fettwiese mittlerer Standorte, ist insgesamt relativ artenreich ausgebildet besteht jedoch zu großen Anteilen aus Obergräsern. Kennzeichnende Arten sind unter anderem Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylus glomerata*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Wiesenlabkraut (*Gallium mollugo*) oder Vogel-Wicke (*Vicia cracca*).

⁶ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, Baden-Württemberg, Arten, Biotope, Landschaft: Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe, 2009

⁷ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO), 2010



Foto 1: Ackerfläche mit Beikräutern basenarmer Standorte (Foto vom 23.04.2020, Blickrichtung Süd)



Foto 2: Streuobstbestand mit umliegenden Ackerflächen (Foto vom 23.04.2020, Blickrichtung Süd)



Entlang der Kaiserstuhlstraße im Westen der Vorhabensfläche aber auch entlang der Langacker-Straße wurden 2020 eine Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation, Trittpflanzenbestände mit Ruderalvegetation und Goldruten-Dominanzbestände mit Ruderalvegetation erfasst. Kennzeichnende Arten dieser Flächen waren unter anderem Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Sumpflättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*). Inzwischen unterliegt der Streifen entlang der Langacker-Straße infolge mangelnder Pflege einer starken Sukzession, auf welcher sich überwiegend Goldrutenbestände (Code 35.32, 35.32/41.20) und ein Aufwuchs an Ahorn-Beständen zunehmend etabliert (**s. Foto 3**), die bereichsweise in eine Feldhecke (Code 41.20) übergeht. An der östlichen Grenze außerhalb der Vorhabensfläche befindet sich ein schmaler Streifen geschotterter Fläche (Code 60.23), welcher überwiegend als Parkplatz der Fahrzeuge des angrenzenden Gewerbegebiets genutzt wird.



Foto 3: Goldruten-Bestände und Gehölzaufwuchs entlang der Langacker-Straße (Foto vom 16.11.2022, Blickrichtung West)



Auf einer Teilfläche im Nordosten der Vorhabensfläche wurde 2022 ein Trittpflanzenbestand (Code 33.70) aus Einjährigem Rispengras (*Poa annua*), Breitwegerich (*Plantago major*) Strahlenloser Kamille (*Matricaria discoidea*) und Gewöhnlichem Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*) erfasst, welcher jedoch ebenfalls infolge des Umbruchs der Fläche nicht mehr existiert.

Teilflächen im östlichen Bereich des Plangebiets sind bereits bebaut (Code 60.10) und durch Straßen und Wege (Code 60.21 und 60.22) erschlossen.

4.3.2 Arten

Die Ausstattung des Plangebiets mit einzelnen, z.T. alten Obstgehölzen auf Grünland ließen bereits im Vorfeld auf eine artenschutzrechtliche Relevanz der Fläche schließen. In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde, Landratsamt Emmendingen erfolgten daher gutachterliche Untersuchungen/Einschätzungen zu Vögeln, Fledermäusen, Reptilien und Insekten. Nachfolgend sind die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen zusammenfassend dargestellt.

Avifauna

Die avifaunistischen Untersuchungen erfolgten durch das Fachbüro für Umweltplanung & Naturschutz – Peter Lill, an insgesamt fünf Terminen in den frühen Morgenstunden (25.03., 21.04., 26.05., 04.07. und 14.07.2020).

Zur Generierung aussagekräftiger Ergebnisse wurde das Untersuchungsgebiet mit einem Puffer von rd. 100 m um die Vorhabensfläche gewählt.

Im Bereich des Untersuchungsgebiets wurden demnach insgesamt 32 Vogelarten nachgewiesen (s. Tab. 1). Für insgesamt 19 Arten hiervon gelang im Zuge der Kartierungen ein möglicher, wahrscheinlicher oder sicherer Brutnachweis. Die übrigen 13 Vogelarten setzen sich aus (sporadischen) Nahrungsgästen sowie Arten im Durchzug bzw. Arten, welche lediglich (einmalig) im Überflug beobachtet wurden, zusammen.

Die gut ausgebildeten Streuobstwiesen um Vörstetten sind wertvolle Lebensräume für die Avifauna. Das Plangebiet selber bildet den nördlichen Rand dieses Streuobstwiesen-Gürtels, ist allerdings von diesem durch die K 5131 getrennt und befindet sich im Siedlungsrandbereich.



Tabelle 1: Vorkommen Avifauna (Brutsaison 2020)

1	2	3	4	5	6	7
Artname	Brutbestand	RL D	RL BW	VRL	BNatSch G	Status UG
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	900.000-1.200.000				§	B
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	50.000-80.000				§	N
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	350.000-550.000				§	B
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	800.000-950.000				§	B
Elster (<i>Pica pica</i>)	50.000-70.000				§	N
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	65.000-90.000	V	V		§	B
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	9.000-15.000				§	B
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	320.000-420.000				§	B
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	7.000-10.000				§§	N
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	150.000-200.000				§	C
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	450.000-650.000		V		§	B
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	600.000-800.000				§	C
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	20.000-28.000		V		§	N
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	9.000-13.000				§§	N
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	38.000-58.000	3	V		§	N
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	600.000-700.000				§	B
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	9.000-12.000				§	A
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	80.000-90.000				§	N
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	28.000-40.000	V	3		§	N
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	200.000-250.000				§	A
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	410.000-470.000				§	B
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	2.200-3.000				§§	N
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	300.000-400.000	3			§	B
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	35.000-50.000				§	B
Straßentaube (<i>Columba livia f. domestica</i>)	30.000-50.000				§	Dz
Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>)	65.000-90.000				§	A
Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)	12.000-17.000		3		§	A
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	5.000-7.000		V		§§	N
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	445-808	V		I	§§	N
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	120-170	2	1		§	Dz
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	200.000-280.000				§	B
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	310.000-400.000				§	B

Spalte 1: Artname

Spalte 2: Geschätzter Brutbestand in BW im Zeitraum 2012 – 2016⁸

⁸ BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12. 2013. – Karlsruhe (LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg)



Spalte 3: Rote Liste Deutschland (Ryslavy et al. 2020)⁹

Spalte 4: Rote Liste Baden-Württemberg (Kramer et al. 2022)¹⁰

Spalte 5: Vogelschutz-Richtlinie

I Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Z Zugvogelart nach Art. 4, Abs. 2 VRL, für die in Baden-Württemberg Schutzgebiete ausgewiesen wurden.

Spalte 6: Schutzstatus in Deutschland nach dem BNatSchG (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)

§ besonders geschützt

§§ streng geschützt

Spalte 7: Status im Plangebiet bzw. in der Umgebung

N- Nahrungsgast Dz – Durchzügler, einmaliger Überflug A – mögliches Brüten B – wahrscheinliches Brüten C – Brutnachweis

Ampelbewertung auf Grundlage von Albrecht et al. (2014)¹¹

Rot: Rote Ampel-Art (besonders planungsrelevante Art – zulassungskritisch; einzelartbezogen zu betrachten. Bei Variantenentscheidungen vorrangig zu betrachten)

Gelb: Gelbe Ampel-Art (besonders planungsrelevante Art – zulassungsrelevant; einzelartbezogen zu betrachten)

Grün: Grüne Ampel-Art (allgemein planungsrelevante Art – abwägungsrelevant; keine einzelartbezogene Betrachtung)

Von den 19 innerhalb des Untersuchungsgebiets vorkommenden (potenziellen) Brutvogelarten gelang innerhalb der unmittelbaren Vorhabensfläche lediglich ein Brutnachweis für zwei Arten. Hierbei handelt es sich um die wenig störungsempfindlichen Kulturfolgerarten Kohlmeise (*Parus major*) und Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*).

Weitere zu erwartende Brutvogelarten sind Rote-Listen Arten wie Star (*Sturnus vulgaris*) sowie Haus- (*Passer domesticus*) und Feldsperling (*Passer montanus*) (vgl. Tab. 1).

Zusätzlich stellen die Streuobstwiesen ein wertvolles Nahrungshabitat für streng geschützte Arten wie Grünspecht (*Picus viridis*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Weißstorch (*Ciconia ciconia*) dar. Das Bruthabitat der Weißstörche befindet sich zudem auf der Hochspannungsleitung, die nördlich der Vorhabensfläche verläuft.

Bei den überfliegenden bzw. durchziehenden Arten handelt es sich unter anderem um den stark gefährdeten Wiesenpieper (*Anthus pratensis*).

Fledermäuse

Die gutachterlichen Leistungen für die Gruppe der Fledermäuse erfolgten durch das Büro für Landschaftsplanung Dipl. - Forstwirt Hans-Joachim Zurmöhle, Waldkirch im Rahmen des B-Plans „Langacker I“. Dabei wurden im Zeitraum April – September 2014 insgesamt vier Erfassungstermine durchgeführt. Die in Tabelle 2 dargestellten Ergebnisse sind jedoch nur begrenzt aussagefähig. Inzwischen wurde das Baugebiet Langacker I umgesetzt und die

⁹ T. RYSLAVY, H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112

¹⁰ KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

¹¹ ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G. & GRÜNFELDER, C. (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.



damaligen Bereiche mit Obstgehölzen entsprechend entfernt. Heute ist nur der Streuobstbestand am westlichen Rand des Plangebiets ein für Fledermäuse attraktives Habitat. Dennoch geben die Ergebnisse einen guten Anhalt über im Bereich des Vorhabens möglicher Vorkommen von Fledermaus-Arten.

Tabelle 2: Vorkommen Fledermausarten im Untersuchungsgebiet (nach Zurmöhle, September 2014)

Artnamen	S	FFH	BArt	R LD	RL BW
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	s	IV		*	G
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	s	IV		*	3
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	s	IV		*	1
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	s	IV		3	3
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	s	IV		1	1
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	s	IV		*	3
Rauhhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	s	IV		*	I
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	s	IV		*	3
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	s	IV		V	i
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	s	IV		3	2
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	s	II, IV		*	2

- S: Schutzstatus
 b - besonders geschützt (BArtSchV §)
 s - streng geschützt (BArtSchV §§, FFH Anh. IV)
 FFH: Anh. II, IV, V. (Quelle: 030301_ffh_arten.pdf, bfn-Dokument vom Oktober 2005)
 BArt: § besonders geschützt, §§ streng geschützt
 RL D: Rote-Liste-Kategorien für Deutschland (2020)
 RL BW: Rote-Liste-Kategorien für Baden-Württemberg nach Braun & Dieterlen (2003)
 i - gefährdete wandernde Tierart

Die Arten Kleine Bartfledermaus/Große Bartfledermaus sowie Braunes Langohr/Graues Langohr können mit der Detektorerfassung nicht unterschieden werden, sie sind jeweils beide in Tabelle 2 aufgeführt.

Vor allem der Streuobst-Bestand im westlichen Bereich eignet sich als Nahrungsfläche für Fledermäuse. Auf den Grünflächen wird mit einem deutlich stärkeren Insektenvorkommen gerechnet als auf den angrenzenden Ackerflächen, weshalb diese als Nahrungshabitat wertvoller sind. Die Obstbäume, zum Teil Altbestände, dienen potentiell als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte für Fledermäuse.



Die damals erfassten Arten deuten darauf hin, dass das Gebiet und seine nähere Umgebung als Fortpflanzungsstätten für seltenere nachgewiesene Arten („braunes“ Langohr, gr./kl Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus) unbedeutend ist. Ausschließlich die häufigeren Arten Zwerg- und Rauhhautfledermaus wurden 2014 zeitlich durchgängig und in höherer Flugfrequenz nachgewiesen. Für diese kann nicht ausgeschlossen werden, dass Spalten an Bäumen bzw. wesentlich häufiger in (alten)Gebäuden der angrenzenden Siedlung genutzt werden.

Reptilien

Die Begehungen in den Jahren 2014, 2020 und 2022 ergaben keine Hinweise auf ein Vorkommen von Reptilien. Insgesamt ist das Plangebiet als Nahrungs- und Fortpflanzungsrevier ungeeignet. Dauerhafte Vorkommen der Zaun- oder Mauereidechse sind im Plangebiet somit wenig wahrscheinlich.

Holzkäfer

Im Plangebiet befindet sich eine Obstbaumreihe mit einem hohen Anteil an Altbestand. Diese sind als Lebensraum für totholzbewohnende Wirbellose von großer Bedeutung. Als Indikatorart für intakte Totholz-Habitats in Obstwiesen gilt der seltene und streng geschützte Körnerbock (*Megopis scabricornis*, RL D 1, RL BW 1!). Die Art wird in den Roten Listen bundes- und landesweit als vom Aussterben bedroht eingestuft. Baden-Württemberg hat zudem eine besondere Verantwortung gegenüber dem Erhalt dieser Art. Im Streuobstwiesengebiet um Vörstetten ist der wärmeliebende Körnerbock noch an mehreren Stellen verbreitet.

Innerhalb des Plangebiets sind drei Obstbaumgehölze vom Körnerbock besiedelt. Diese Gehölze sind damit als Lebensraum für xylobionte Arten insgesamt von hoher Bedeutung, für den Körnerbock ergibt sich sogar eine sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung.

Weitere Arten

Ein Vorkommen von Amphibien ist auf Grundlage der vorhandenen Biotopstrukturen im Plangebiet nicht zu erwarten. Während der faunistischen Untersuchungen konnten auch keine Hinweise dafür gefunden werden.

Auch sonst sind, über die oben bereits genannten und erfassten Arten hinaus, keine weiteren wertgebenden Arten im Plangebiet zu erwarten.



5 Grünordnungsplan

5.1 Eingriffssituation unter rechtlichen Aspekten

Aus den in Kap. 2 aufgeführten rechtlichen Grundlagen lassen sich folgende Ziele und Inhalte des Grünordnungsplanes ableiten:

- Erfassen und Bewerten der Funktionsfähigkeit und Empfindlichkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes als Grundlage für eine angemessene Gewichtung der Belange im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB. Die Bestandsanalyse umfasst die Schutzgüter Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie das Landschaftsbild.
- Ermitteln und Bewerten der durch den B-Plan zu erwartenden Beeinträchtigungen der Werte und Funktionen von Natur und Landschaft als Grundlage für die Anwendung der Eingriffsregelung.
- Formulieren eines Zielkonzepts unter landschafts- und freiraumplanerischen Gesichtspunkten.
- Vermeiden unnötiger Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes
- Entwurf von Maßnahmen und Festsetzungsvorschlägen, insbesondere zur Sicherung von Flächen und Bereichen mit besonderen Werten und Funktionen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.
- Minimieren und Kompensieren nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen durch entsprechende Ausgleichs- und ggf. Ersatzmaßnahmen.

5.2 Bewertung des Eingriffs

Als Grundlage für die Bewertung des Eingriffs dient der Entwurf zum Bebauungsplan vom November 2022. Die Verwirklichung des Vorhabens wird sich auf die Entwicklung der Schutzgüter wie folgt auswirken:

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Durch die Errichtung von Gebäuden und die Anlage von Verkehrsflächen werden Flächen im Umfang von rd. 10.200 m² neu versiegelt oder gepflastert. Dem Schutzgut Boden werden daher im Oberbodenbereich Flächen entzogen. Die Funktionen des Bodens für die „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, als „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ gehen in den versiegelten Bereichen vollständig verloren.

Zur Vermeidung und Verminderung der Auswirkungen auf den Boden während der Erschließung und anderer Bauphasen sind die technischen Regelwerke DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“, DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial“, DIN 18915 „Vegetationstechnik im



Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ und Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei der Flächeninanspruchnahme“ zu berücksichtigen.

Zum Schutz des Bodens wurde in den Bebauungsvorschriften wie folgt festgelegt:

- Wege- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen, Schotterrasen, begrüntes Rasenpflaster) auszubilden.
- Kupfer-, zink- oder bleigedckte Dächer sind nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, so dass keine Kontamination des Bodens durch Metallionen erfolgen kann.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Grundwasserneubildung wird durch die Versiegelung von rd. 10.200 m² Flächen negativ beeinflusst. Großräumig gesehen wird die Grundwasserneubildung nicht in relevantem Ausmaß vermindert, da im Umfeld genügend Ausgleichsflächen (Acker, Grünland, Wald) vorliegen.

In den Bebauungsvorschriften wurde festgesetzt, dass das Niederschlagswasser von Dach-, Zufahrts- und Hofflächen auf den einzelnen Grundstücken über Rückhalteeinrichtungen (z.B. Retentionszisternen) gedrosselt mit maximal 0,2 l/s je 100 m² versiegelter Grundstücksfläche dem Regenwasserkanal zuzuführen ist. Die Rückhalteeinrichtungen auf den Privatgrundstücken sind entsprechend dem obenstehend festgelegten Drosselabfluss für die versiegelten Flächen zu bemessen. Alternativ kann ein Mindestretentionsvolumen von 3 m³ pro 100 m² versiegelter Fläche angenommen werden.

Die Schutzvorschriften für das WSG Zone IIIB sind zu beachten.

Auswirkungen auf das Klima / Luft

Eingriffe in das Schutzgut Klima / Luft sind vor allem im unmittelbaren Bereich des Vorhabens zu erwarten. Durch den Anliegerverkehr zum Gewerbegebiet ist mit einer entsprechend höheren Lärm- und Schadstoffbelastung zu rechnen.

Weiterhin sind lokalklimatische Veränderungen zu erwarten. Durch die Versiegelung von Flächen ist insbesondere im Sommer von einer Erwärmung des Gebiets gegenüber dem bisherigen Zustand auszugehen.

Der Verlust der Fläche mit lokalklimatischer Funktion ist nicht als erheblich einzustufen, da sich im Umfeld des Plangebiets Grünlandflächen und Ackerschläge befinden, die diese Funktion in genügendem Maße übernehmen können.

Positiv auf das Schutzgut wirkt sich auch die Festsetzung aus, dass Flachdächer zu begrünen sind. Dies reduziert in diesen Bereichen die Erwärmung von Flächen.



Den Erfordernissen des Klimaschutzes nach BauGB wurde soweit als möglich Rechnung getragen. So wurde die ansonsten für Gewerbegebiete übliche Grundflächenzahl von 0,8 auf 0,7 reduziert, wodurch sich auch der Versiegelungsgrad reduziert. Dadurch entstehen voraussichtlich zumindest teilweise zusätzliche Grünflächen, wodurch die Erwärmung des Gebiets insgesamt reduziert wird.

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Durch das Vorhaben geht eine Fettwiese mittlerer Standorte mit Obstgehölzen verloren. Dieser Bereich hat eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt.

Im großen Umfang werden ackerbaulich genutzte Flächen überbaut, die jedoch für den Naturhaushalt ohne Bedeutung sind. Weitere Flächen wie u.a. Ruderalvegetation, sind im Geltungsbereich des B-Planes nur untergeordnet vertreten, deren Verlust wirkt sich auf die Funktionen des Naturhaushaltes nur geringfügig aus. Die bereits bebauten Bereiche im nord-östlichen Bereich sind naturschutzfachlich ohne Bedeutung.

Eine erhebliche Beeinträchtigung europarechtlich oder streng geschützter Arten gem. §§ 19 und 44 BNatSchG sowie weiterer wertgebender Arten ist, unter Einbeziehung der durchzuführenden Ausgleichs-, Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, nicht zu erwarten (s. Kap. 5.3.4). Verbotstatbestände (Schädigungs- und Störungsverbote) im Sinne von § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden durch das Vorhaben nicht erfüllt.

Schutzgebiete, die sich im Umfeld des Vorhabens befinden, werden in ihrer Funktion durch die Umsetzung des Vorhabens nicht beeinträchtigt.

In den Bebauungsvorschriften ist festzusetzen, das gemäß § 41a Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz der Insektenvielfalt (Änderungsgesetz zum BNatSchG gültig ab dem 01.03.2022) neu zu errichtende Beleuchtungen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben sind, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind. Positiv ist auch die Festsetzung zu sehen, dass Flachdächer zu begrünen sind. Dies begünstigt das Vorkommen von Insekten und wirkt sich auch klimatisch positiv aus.

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Der Streuobstbestand auf Grünland innerhalb des Plangebiets ist randlicher Bestandteil der gut strukturierten Landschaft westlich und nordwestlich von Vörstetten. Der Verlust dieses Strukturelements führt entsprechend zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, welche durch entsprechende landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen ist.

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch-, Kultur und Sachgüter

Durch den Anliegerverkehr zum Gewerbegebiet wird es zu einer höheren Lärm- und Schadstoffbelastung im Bereich des Vorhabens kommen.



Die Fläche hat nur eine geringe Erholungseignung so dass die Erholungsfunktion insgesamt durch den Verlust der Fläche nicht beeinträchtigt wird.

5.3 Bilanzierung und Kompensation des Eingriffs

5.3.1 Biotoptypen

Nachfolgend sind der Ausgangszustand des Plangebiets (s. Tabelle 3) sowie der voraussichtliche Planungszustand bewertet (s. Tabelle 4). Dies erfolgt auf der Grundlage der „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (LUBW, 2005).

Tabelle 3: Ermitteln des Ausgangszustandes

Biotope	Biotop-Code	Fläche (m ²)	Grundwert	Gesamtwert
Gebäude Völlig versiegelte Straße oder Platz Gepflasterte Straße oder platz	60.21	1.309	1	1.309
Weg oder Platz mit Kies, Schotter	60.23	697	2	1.394
Unbefestigter Weg oder Platz	60.24	17	3	51
Zierrasen	33.80	12.596	4	50.384
Acker	37.11			
Fettwiese/Zierrasen	33.41/33.80	506	6	3.036
Goldruten-Dominanzbestand	35.32			
Goldruten-Bestand mit aufkommender Gehölzsukzession	35.32/41.20	988	8	7.904
Ackerbrache (Zustand: 2020)	37.11/35.60			
Ruderalvegetation (artenarm)	35.60	89	9	801
Ruderalvegetation	35.60	95	11	1.045
Feldhecke (Jungaufwuchs, artenarm)	41.10	166	12	1.992
Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptyp	45.40	1.044	19	19.836
Gesamt		17.507		87.752

Grundlage der Bewertung des Planungszustandes bildet der Entwurf des Bebauungsplanes vom Mai 2023. Danach ist innerhalb des Plangebiets, unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Bebauung, von folgenden Nutzungen der Flächen auszugehen:



Tabelle 4: Ermitteln des Planungszustandes

Biotoptyp	Biotop-Code	Fläche (m²)	Grundwert	Bilanzwert
Von Bauwerken bestandene Fläche	60.10	11.497	1	11.497
Völlig versiegelte Straße oder Platz	60.21			
Gepflasterte Straße oder Platz	60.22			
Geschotterter Weg oder Platz	60.23	697	2	1.394
Zierrasen, Kleine Grünfläche	33.80, 60.50	4.788	4	19.152
Mesophytische Saumvegetation/Gebüsch	35.12/42.20	525	17	8.925
Erhalt Zwetschge (StU 141 cm) auf mittelwertigem Grünland	45.30	1 Stück	846	846
Pflanzung 5 Laubgehölze (StU = 16 cm) auf geringwertigem Biotoptyp, Zuwachs = 70 cm	45.30	5 Stück	688	3.440
Gesamt		17.507		44.254

Die Gegenüberstellung des Ausgangszustandes mit dem Planungszustand führt zu folgendem Ergebnis:

Ausgangszustand: 87.752
Planungszustand: 45.254
Differenz 42.498

Überlagerung der Bebauungspläne „Langacker“ und „Langacker II“

Der Bebauungsplan Langacker II überlagert sich im westlichen und nördlichen Bereich in kleinen Teilbereichen mit dem BPlan „Langacker“. Im BPlan „Langacker“ waren für diesen Bereich die Pflanzung von 12 Einzelbäumen sowie die Anlage einer mesophytischen Saumvegetation. Dies ist daher in der Gesamtbilanzierung wie folgt mit zu berücksichtigen/zu bilanzieren.

Bilanzierung Planung alt (Bilanzierung gemäß Umweltbericht BPlan „Langacker“) :

12 Laubgehölze 6.216 ÖP
214 m² mesophytische Saumvegetation 2.996 ÖP
Gesamt 9.212 ÖP

Bilanzierung Planung neu (Bilanzierung gemäß aktuellem Bestand) :

112 m² Zierrasen 448 ÖP
112 m² Schotter 224 ÖP
Gesamt 672 ÖP

Bilanzverlust Überlagerung: 8.540 ÖP

Gesamtverlust Biotoptypen: 51.038 ÖP



Der Vergleich des Ausgangszustandes mit dem Planungszustand zeigt, dass für die Biotoptypen ein Defizit von **51.038** Ökopunkten verbleibt, der Eingriff also innerhalb des Plangebietes nicht ausgeglichen werden kann. Es sind daher landschaftspflegerische Maßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich.

5.3.2 Boden

Die Methodik zur Bilanzierung für das Schutzgut Boden erfolgte in Anlehnung an den Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW, 2013). Danach ist die Bilanzierung des Eingriffs über die Funktionen „natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ sowie „Filter und Puffer für Schadstoffe“ zu ermitteln. Die Bewertung der Böden im Plangebiet erfolgte gemäß dem Leitfaden „Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW, 2010) sowie auf der Grundlage der Angaben des Amtes für Wasserwirtschaft und Bodenschutz des Landkreises Emmendingen zur Bodenschätzung.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird zuerst der Mittelwert der o.g. Bodenfunktionen im Ausgangszustand und im Planungszustand errechnet. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs (KB) erfolgt durch die Multiplikation der vom Eingriff betroffenen Flächen mit der Differenz zwischen der Bewertung des Ausgangszustandes der Böden und der Bewertung des Planungszustandes der Böden. Der Kompensationsbedarf kann mit dem Faktor 4 entsprechend in Ökopunkte umgerechnet werden.

Anhand der Berechnung in Tabelle 5 (s. S. 23) würde sich somit ein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden von 28.832 Werteinheiten ergeben.

Um einen speziell auf das Schutzgut Boden bezogenen Ausgleich zu erzielen, wurde festgelegt, für die Neuversiegelung von Flächen den unbelasteten Bodenaushub aus dem Vorhabengebiet auf Böden aufzubringen, die schwermetalbelastet sind (Maßnahme Bo 1). Die Maßnahme wird wie folgt begründet:

Die historische, bis ins Mittelalter zurückreichende Erzgewinnung und -aufbereitung im Landkreis Emmendingen hat dazu geführt, dass insbesondere in den Flussauen von Elz und Glotter großflächig Schwermetallbelastungen vorhanden sind, die zum Teil weit über das natürliche Vorkommen hinausgehen. Besonders beim Schwermetall Blei sind erhöhte Gehalte zu verzeichnen; daneben sind auch Cadmium und – in geringerem Umfang – Zink, Kupfer und Arsen auffällig (Quelle: LRA Emmendingen, Internetauftritt).

Dieser Sachverhalt führt, auch infolge geänderter EU-Grenzwerte, zu Anbaueinschränkungen für die Landwirte. Durch den Auftrag von unbelastetem Bodenmaterial könnte die Schwermetallaufnahme durch die Pflanzen vermieden oder zumindest erheblich gesenkt und somit die landwirtschaftliche Eignung der Ackerböden deutlich verbessert werden.



Maßnahme Bo 1

Im Landschaftsplan des GVV Denzlingen-Vörstetten-Reute ist das Flurstück 1948/12 als vorbelastete Fläche in Folge des mittelalterlichen Bergbaus zeichnerisch angegeben (s. Landschaftsplan, Karte 2: Boden). Auf dieser Fläche ist auf mindestens 10.200 m² (entspricht der Neuversiegelung) der überschüssige Oberboden aus dem Baugebiet aufzutragen. Die Auftragsmächtigkeit sollte etwa 20-30 cm betragen. Die bau- und naturschutzrechtliche Genehmigung der Auffüllung wird außerhalb des Bebauungsplanverfahrens beantragt. Die Maßnahme hat in Abstimmung mit dem Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz des Landkreises Emmendingen zu erfolgen. Mit Durchführung der Maßnahme erfolgt ein qualitativ hochwertiger Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Boden.



Tabelle 5: Ermitteln des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Ausgangszustand	Fläche in m ²	geplante Nutzung (ha)	Fläche in m ²	Wertstufe vor dem Eingriff WvE				Wertstufe nach dem Eingriff WnE				Kompensationsbedarf KB = Fläche (m ²) x (WvE – WnE)
				NB	AW	FP	Wertstufe	NB	AW	FP	Wertstufe	
Unversiegelte Fläche	10.188	Gebäude, Straße	10.188	3	2,5	3	2,83	0	0	0	0,00	28.832
Versiegelte Fläche	1.309	Versiegelte Fläche	1.309	0	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0
Geschotterte Fläche	697	Geschotterte Fläche	697	1	1	1	1,00	1	1	1	1,00	0
Unversiegelte Flächen	5.313	Unversiegelte Flächen	5.313	3	2,5	3	2,83	3	2,5	3	2,83	0
Summe (KB)	17.507		17.507									28.832

Bewertungsklassen: 0 = keine Funktionserfüllung, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch

Legende

- AW Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- FP Filter und Puffer für Schadstoffe
- KB Kompensationsbedarf in Werteinheiten
- NB Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- WvE Wertstufe vor dem Eingriff
- WnE Wertstufe nach dem Eingriff



5.3.3 Gesamtbilanzierung

Die Ergebnisse der Bilanzierungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Boden: Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs ergibt, dass durch das geplante Vorhaben ein rechnerischer Ausgleichsbedarf von **28.832** entsteht. Als Ausgleichmaßnahme Bo 1 wird festgesetzt, dass der anfallende Oberbodenaushub im Plangebiet auf dem schwermetallbelasteten Boden auf Flst. 1948/12 aufgetragen wird.

Biotoptypen: Der Vergleich des Ausgangszustandes mit dem Planungszustand ergibt, dass ein Defizit von **51.038 Werteinheiten** verbleibt.

Das für die Biotoptypen ermittelte Defizit ist durch die Maßnahme A 1 außerhalb des Plangebiets zu kompensieren.

Maßnahme A 1

Rd. 50 m südwestlich des Plangebiets nordwestlich angrenzend an den Friedhof wird derzeit eine Ökokontomaßnahme der Gemeinde Vörstetten entwickelt. Im nordöstlichen Bereich wird ein Streuobstbestand auf extensivem Grünland entwickelt, im südwestlichen Bereich werden auf extensivem Grünland Laubgehölze gepflanzt. In frühestens 25 – 30 Jahren könnte hier eine Erweiterung des bestehenden Friedhofs erfolgen. Dies wird bei der nachfolgenden Bilanzierung mit einem geringen Abwertungsquotient berücksichtigt.

Nachfolgend werden der Ausgangszustand sowie der Planungszustand von Maßnahme A 1 bilanziert.

	Flächengröße m ²	Grundwert	Bilanzwert
<u>Ausgangszustand</u>			
Acker (Code 37.11)	3.813	4	15.252
Zierrasen/Grünland	505	6	3.030
<u>Planungszustand</u>			
Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptyp (45.40)	2.505	17	42.585
Fettwiese (Nutzung 25 – 30 Jahre)	1.813	10	18.130
9 Laubgehölze Hochstamm (StU 14 – 16) Wert: (70+14) * 6 = 504	9 Stck.	504	4.586
Planungszustand:	18.282		
<u>Ausgangszustand:</u>	<u>65.301</u>		
Wertsteigerung	47.019		



Foto 4: Maßnahmenfläche A 1 (Foto vom 09.08.2022, Blickrichtung Südwest)

Mit Umsetzung der Maßnahme A 1 kann der Eingriff in die Biotoptypen noch nicht vollständig ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Restdefizit von **4.019 Ökopunkten**. Daher ist die zusätzlich die Maßnahme A 2 umzusetzen.

Maßnahme A 2

Rd. 700 m nordwestlich des Plangebiets wurde auf Flurstück 1398, Gemarkung Vörstetten eine Fettwiese mittlerer Standorte aus gebietsheimischen Wiesendrusch angelegt. Diese wird von einem Grasweg durchschnitten. Der westliche Wiesenbereich ist geprägt durch eine grasreiche Vegetation u.a. aus Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesenknäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Margerite (*Leucanthemum vulgare*), im östlichen Bereich treten u.a. Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Stumpflättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*) und Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) auf.

Die gesamten Wiesenbereiche sollen durch ein angepasstes Pflegemanagement in ihrer Artenvielfalt verbessert werden, weiterhin sollen auf der Fläche Obstgehölze in weitem Stand gepflanzt werden.

Nachfolgend werden der Ausgangszustand sowie der Planungszustand von Maßnahme A 2 bilanziert. Berücksichtigt werden dabei nur die vorhandenen Wiesenbereiche (ohne Grasweg und Waldrandbereich).



	Flächengröße m²	Grundwert	Bilanzwert
<u>Ausgangszustand</u>			
Fettwiese (33.41)	1.650	13	21.450
<u>Planungszustand</u>			
Streuobstbestand auf mittelwertigem Biotoptyp	1.650	19	31.350
Planungszustand:	31.350		
<u>Ausgangszustand:</u>	<u>21.450</u>		
Wertsteigerung	9.900		

Mit Umsetzung der Maßnahme kann der durch das Vorhaben entstandene Eingriff vollständig ausgeglichen werden. Es verbleibt der Gemeinde ein Guthaben von **5.881 Ökopunkten** welches für weitere Vorhaben verwendet werden kann.



Foto 5: Maßnahmenfläche A 2 (Foto vom 24.05.2023, Blickrichtung West)



5.3.4 Artenschutzrechtliche Belange

5.3.4.1 Konfliktanalyse

Avifauna

Im Randbereich und der Umgebung des Plangebiets konnten im Zuge der Untersuchungen die wertgebenden Arten Girlitz, Haussperling, Feldsperling und Star als Brutvögel nachgewiesen werden. Als wertgebende Nahrungsgäste treten Mauersegler, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Sperber und Turmfalke auf.

Da im Rahmen des Vorhabens Gehölze gerodet werden, könnten Eier oder Jungvögel getötet werden. Zur Vermeidung des Verbots-Tatbestands hat daher eine Baufeld-Freimachung außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September - § 39 (5), 2 BNatSchG) zu erfolgen (s. Maßnahme V 1).

Während der Bauphase ist mit über die siedlungstypische Belastung hinausgehenden Störwirkungen zu rechnen (Lärm, optische Reize). Diese könnten bei den angrenzend brütenden Arten zu Revierverlagerungen und verminderten Bruterfolg führen. Für die betroffenen Vogelarten ist davon auszugehen, dass diese Störungen nicht zu einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen, da jeweils nur einzelne Brutpaare einer größeren Population betroffen sind.

Die bei der Nutzung des geplanten Gewerbegebiets auftretenden Störungen sind mit den bisherigen Störwirkungen am Siedlungsrand vergleichbar und fallen daher für die meisten im Umfeld brütenden Vogelarten nicht ins Gewicht (Gewöhnung).

Im Zuge der Bebauung gehen Einzelbäume (darunter sieben Habitatbäume) und sukzessive Gehölzstrukturen als (potenzielle) Neststandorte für Frei- und ggf. (Halb-)Höhlenbrüter verloren. Bei den betroffenen Arten handelt es sich um häufig vorkommende, ungefährdete Arten mit stabilen Populationen, welche im Umfeld der Vorhabensfläche geeignete Ausweichhabitate vorfinden. Dazu gehören Kohlmeise, Blaumeise und Mönchsgrasmücke. Haussperlinge nisten zwar vorzugsweise in geschützten Hohlräumen an Gebäuden, eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Rodung der Bäume ist jedoch nicht ausgeschlossen. Um einen Verbotstatbestand nach § 44 (1), 3 BNatSchG vollständig zu vermeiden sind in der Umgebung Nisthilfen für die betroffenen Arten anzubringen (s. Maßnahme CEF 1).

Fledermäuse

Wie bereits in Kap. 4.3.2 erläutert, dienen die Bäume im Plangebiet möglicherweise als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte für Fledermäuse. Eine Tötung von einzelnen Individuen im Zuge der Baumaßnahme kann daher nicht ausgeschlossen werden. Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (Festlegung Rodungszeitraum) kann der Verbotstatbestand des Verletzens und Töten von Individuen vermieden werden.



Durch den Verlust der Wiese mit Obstbaumbeständen gehen Jagdreviere für Fledermäuse verloren. Da im Umfeld des Vorhabens jedoch vergleichbare Habitate in genügendem Maße vorhanden sind, ist der Verlust dieses Nahrungshabitats nicht essentiell. Die Umsetzung der Maßnahme A 1 schafft zudem einen zusätzlichen Nahrungsraum.

Wie oben erläutert kann die Nutzung von Bäumen als Wochenstube/Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte für Fledermäuse nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Daher sind bereits vor dem Roden der Gehölze im Umfeld des Vorhabens auf die vorkommenden Arten ausgerichtete Ersatzquartiere (s. Maßnahme CEF 2) bereit zu stellen.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen CEF 2 und V 2 können Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 - 3 BNatschG vermieden werden.

Reptilien

Dauerhafte Vorkommen der im Anh. IV der FFH-RL aufgeführten Zauneidechse sowie weiterer Reptilien sind im Plangebiet und den unmittelbar angrenzenden Flächen nicht zu erwarten. Im Hinblick auf Reptilien ist daher das Eintreten von Verbots-Tatbeständen des §44 (1) 1 – 3 BNatSchG wenig wahrscheinlich. Maßnahmen zu Minimierung und Funktionserhalt sind daher nicht erforderlich.

Holzkäfer

Der zu erwartende Verlust von mindestens drei Habitatbäumen des streng geschützten und seltenen Körnerbocks stellt eine Beeinträchtigung der lokalen Population dar, auch vor dem Hintergrund, dass bereits bei weiteren, durchgeführten Vorhaben, Habitatbäume des Körnerbocks gerodet wurden. Mit Umsetzung der Maßnahme V 3 auf der Maßnahmenfläche A 1, angrenzend an bereits bestehende Obstbaumbestände, wird ein langfristig nutzbares Habitat für den Körnerbock bereitgestellt.

Weitere Arten

Auf der Grundlage der Einschätzung der Eignung der Habitate (Habitatpotenzial) in Verbindung mit der stichprobenhaften örtlichen Überprüfung führt zur gutachterlichen Einschätzung, dass Vorkommen geschützter Heuschrecken und Tagfalter nicht zu erwarten sind. Für die häufigen, nicht geschützten Arten wird davon ausgegangen, dass in der Umgebung umfangreich vergleichbare Strukturen (Ackerland, Streuobstwiesen) vorhanden sind, die den Verlust als Lebensraum für Heuschrecken und Tagfalter auffangen können.



5.3.4.2 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden ist die Ausgleichsmaßnahme A 1 durchzuführen. Die Ausgleichsmaßnahmen A 1 und A 2 haben multifunktionale Wirkungen sowohl als Ausgleich für den Biotop- und Bodenschutz als auch für mehrere Tierarten bzw. Tiergruppen.

Darüber hinaus sind die artenschutzrechtlich relevanten Maßnahmen CEF 1 und CEF 2 sowie V 1 – V 3 durchzuführen. Diese werden nachfolgend kurz erläutert, die detaillierte Beschreibung zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in den nachstehenden Maßnahmenblättern.

Maßnahme CEF 1

Im Umfeld des Vorhabens sind mindestens sieben Nisthilfen für Haussperling, Kohlmeise und Blaumeise anzubringen.

Maßnahme CEF 2

Vor Rodung der Gehölze im Plangebiet sind mindestens vier Ersatzquartiere für Fledermäuse anzubringen.

Maßnahme V 1

Zum Schutz von brütenden Vögeln dürfen Baumrodungen nur außerhalb des Zeitraums 01. März – 30. September erfolgen.

Maßnahme V 2

Zum Schutz von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte von Fledermäusen dürfen Baumrodungen nur außerhalb des Zeitraums 01. März – 30. September erfolgen. Vor einer Rodung der Gehölze sind die relevanten Gehölze auf das Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen.

Maßnahme V 3

Die drei vom Körnerbock besiedelten Obstgehölze sind als Baumpyramide auf der Maßnahmenfläche A 1 wieder aufzustellen.

Unter der Annahme der Durchführung aller aufgeführten CEF-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 - 3 BNatSchG zu erwarten.



5.3.5 Maßnahmenblätter

In den nachfolgenden Maßnahmenblättern werden die entsprechenden Vorgaben zur Umsetzung der einzelnen Maßnahmen erläutert.

Maßnahmenblatt			
Projekt:	Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker II“: Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag	Maßnahmen-Nr.:	A 1
<u>Beschreibung des Konfliktes:</u> Im Zuge des Bebauungsplanes „Langacker II“, kommt es zum Verlust eines Streuobstbestandes sowie Grünland- und Ruderalflächen.			
Maßnahme: A 1 (in Verbindung mit Maßnahme (V 3))			
<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
<p><u>Maßnahme:</u> Auf dem Flurstück 1600 und dem östlich angrenzenden Friedhofsflurstück ist im nördlichen Bereich eine Obstbaumwiese und im südlichen Bereich extensives Grünland mit einzelnen hochwüchsigen Bäumen zu entwickeln. Folgende Teilmaßnahmen sind durchzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlage einer Fettwiese mittlerer Standorte mit autochthonem Saatgut, ggf. auch Wiesendrusch aus geeigneten Spenderflächen der Umgebung. Vor der Ansaat ist die bestehende Fläche zu fräsen und zu planieren - Pflanzung von 20 standortgerechten, gebietsheimischen Obstgehölzen (Hochstamm) - Pflanzung von 10 standortgerechten, gebietsheimischen Laubgehölzen (Hochstamm) <p><u>Maßnahme Artenschutz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellen einer Baumpyramide aus vom Körnerbock besiedelten Gehölzen des Plangebiets (V 3) <p><u>Weitere artenschutzrechtliche Relevanz:</u> Die Maßnahme schafft u.a. für Vögel, Fledermäuse sowie Heuschrecken und Tagfalter ein zusätzliches Habitat</p> <p><u>Hinweis:</u> Es sollte frühzeitig die langfristige Pflege und Nutzung der Obstgehölze geklärt werden</p> <p><u>Beanspruchte Fläche:</u> Gemarkung Vörstetten, Flurstück 1600 sowie Grundstück Friedhof</p>			
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:			
<p>Das Grünland ist zwei Mal jährlich zu mähen. Das Mahdgut hat mindestens einen Tag auf der Fläche zu verbleiben und ist spätestens nach zwei Wochen abzutransportieren. Die 1. Mahd hat nach Überschreiten des Hauptblütezeitpunktes der Gräser, die 2. Mahd frühestens 6 Wochen danach zu erfolgen.</p> <p>Obstbäume: In den ersten 3 Jahren regelmäßige Entwicklungs- und Bestandspflege gemäß DIN 18916, danach hat eine jährliche Bestandspflege zu erfolgen.</p> <p>Laubbäume: Nach der 3-jährigen Herstellungs- und Entwicklungspflege ist bei entsprechender Entwicklung keine Bestandspflege mehr erforderlich. Es wird jedoch eine regelmäßige Überprüfung des Zustandes empfohlen.</p>			
Flächengröße: 4.318 m²			
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich		Eigentümer: Gemeinde Vörstetten	
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		Künftige Unterhaltung: Gemeinde Vörstetten	



Maßnahmenblatt			
Projekt:	Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker II“: Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag	Maßnahmen-Nr.:	A 2
<u>Beschreibung des Konfliktes:</u> Im Zuge des Bebauungsplanes „Langacker II“, kommt es zum Verlust eines Streuobstbestandes sowie Grünland- und Ruderalflächen.			
Maßnahme: A 2			
<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme			
<p><u>Maßnahme:</u> Auf dem Flurstück 1398, Gemarkung Vörstetten, ist das bestehende Grünland weiter zu entwickeln und mit einzelnen Obstgehölzen zu bepflanzen. Folgende Teilmaßnahmen sind durchzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weiterentwicklung einer Fettwiese mittlerer Standorte durch ein angepasstes Pflegekonzept (s.u.) - Pflanzung von 10 standortgerechten, gebietsheimischen Obstgehölzen (Hochstamm) <p><u>Artenschutzrechtliche Relevanz:</u> Die Maßnahme schafft u.a. für Vögel, Fledermäuse sowie Heuschrecken und Tagfalter ein zusätzliches Habitat</p> <p><u>Hinweis:</u> Es sollte frühzeitig die langfristige Pflege und Nutzung der Obstgehölze geklärt werden</p> <p><u>Beanspruchte Fläche:</u> Gemarkung Vörstetten, Flurstück 1398</p>			
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:			
<p><u>Grünland:</u> Das Grünland ist zwei Mal jährlich zu mähen. Das Mahdgut hat mindestens einen Tag auf der Fläche zu verbleiben und ist spätestens nach zwei Wochen abzutransportieren. Die 1. Mahd hat nach Überschreiten des Hauptblütezeitpunktes der Gräser, die 2. Mahd frühestens 6 Wochen danach zu erfolgen.</p> <p>Auf Teilbereichen der Fläche kommt der Stumpflättrige Ampfer auf. Flächige Ausbreitungen sollten durch geeignete Maßnahmen verhindert werden, einzelne Pflanzen könnten jedoch als Habitat für den Feuerfalter erhalten bleiben.</p> <p><u>Obstgehölze:</u> In den ersten 3 Jahren regelmäßige Entwicklungs- und Bestandspflege gemäß DIN 18916, danach hat eine jährliche Bestandspflege zu erfolgen.</p>			
Verwendete Flächengröße: 1.650 m²			
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		Eigentümer: Gemeinde Vörstetten Künftige Unterhaltung: Gemeinde Vörstetten	



Maßnahmenblatt			
Projekt:	Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker II“: Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutz-rechtlichem Fachbeitrag	Maßnahmen-Nr.:	Bo 1
<u>Beschreibung des Konfliktes:</u> Im Zuge des Bebauungsplanes „Langacker II“, kommt es zu einer Versiegelung von Bodenflächen.			
Maßnahme: Bo 1			
<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Bodenschutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme			
<u>Maßnahme:</u> Auf der mit Schwermetallen vorbelasteten Fläche des Flurstücks 1948/12 ist der überschüssige Oberboden aus dem Baugebiet aufzutragen. Die Auftragsmächtigkeit sollte etwa 20-30 cm betragen. Die bau- und naturschutzrechtliche Genehmigung der Auffüllung wird außerhalb des Bebauungsplanverfahrens beantragt. Die Maßnahme hat in Abstimmung mit dem Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz des Landkreises Emmendingen zu erfolgen.			
<u>Beanspruchte Fläche:</u> Gemarkung Vörstetten, Flurstück 1948/12			
<u>Hinweise:</u>			
Sollte die bereits beantragte Fläche für den Bodenauftrag nicht ausreichend groß sein werden von der Gemeinde Vörstetten zusätzliche Flächen zur Verfügung gestellt.			
Die bau- und naturschutzrechtliche Genehmigung der Auffüllung wird außerhalb des Bebauungsplanverfahrens beantragt. Die Maßnahme hat in Abstimmung mit dem Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz des Landkreises Emmendingen zu erfolgen			
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:			
Die Flächen können nach der Auffüllung wieder landwirtschaftlich genutzt werden.			
Flächengröße: ca. 1,2 ha			
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		Eigentümer: privat	



Maßnahmenblatt			
Projekt:	Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker II“: Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag	Maßnahmen-Nr.:	CEF 1
<u>Beschreibung:</u> Im Zuge des Bauvorhabens werden Baumbestände gerodet. Dadurch gehen Brutstätten für Frei- und (Halb)Höhlenbrüter wie z.B. Haussperling verloren.			
Maßnahme: CEF 1			
<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme			
<u>Maßnahme:</u> Vor dem Roden der Gehölze sind im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens insgesamt sieben Nistkästen für Haussperling, Kohlmeise und Blaumeise anzubringen. <ul style="list-style-type: none"> • 1 x Sperlingskoloniehaus • 3 x Nisthöhle mit 32 mm Fluglochweite • 3 x Nisthöhle mit 26 mm Fluglochweite 			
<u>Durchführung:</u> Die Maßnahme ist von einem qualifizierten Fachgutachter durchzuführen. Die Standorte der Nistkästen sind kartografisch aufzunehmen und zu dokumentieren. Die zuständige Naturschutzbehörde ist über die Lage der einzelnen Standorte zu informieren.			
<u>Hinweis:</u> Die Maßnahme CEF 1 wurde inzwischen vollständig umgesetzt.			
<u>Bedeutung Artenschutz:</u> Die Maßnahme dient zur Vermeidung des Tatbestandes nach § 44(1),3 BNatSchG			
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:			
Die Nistkästen sind 1 x jährlich zu säubern und auf Schäden zu überprüfen.			
Anzahl Nistkästen: 7 Stück			
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		Eigentümer: Künftige Unterhaltung:	



Maßnahmenblatt			
Projekt:	Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker II“: Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag	Maßnahmen-Nr.:	CEF 2
<u>Beschreibung:</u> Im Zuge des Bauvorhabens werden die Obstgehölze im Plangebiet gerodet. Diese stellen potentielle Fortpflanzung- und/oder Ruhestätten für Fledermäuse (Zwergfledermaus) dar.			
Maßnahme: CEF 2			
<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme			
<u>Maßnahme:</u> Vor dem Roden der Gehölze sind im Umfeld des Vorhabens insgesamt 4 Ersatzquartiere in Form von Fledermaushöhlen anzubringen. Gut geeignet dafür sind die Waldrandbereiche sowie weitere, baumbestandene Flächen, die sich im Eigentum der Gemeinde Vörstetten befinden.			
<u>Durchführung:</u> Die Maßnahme ist von einem qualifizierten Fachgutachter durchzuführen. Die Standorte der Fledermaushöhlen sind kartografisch aufzunehmen und zu dokumentieren. Die zuständige Naturschutzbehörde ist über die Lage der einzelnen Standorte zu informieren.			
<u>Hinweis:</u> Die Maßnahme CEF 1 wurde inzwischen vollständig umgesetzt.			
<u>Bedeutung Artenschutz:</u> Die Maßnahme dient zur Vermeidung des Tatbestandes nach § 44(1),3 BNatSchG			
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:			
Fledermauskästen erfordern in der Regel keine Pflege. Dennoch sollte in regelmäßigen Abständen die Aufhängung überprüft werden.			
Anzahl Ersatzquartiere: 4 Stück			
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich		Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		Künftige Unterhaltung:	



Maßnahmenblatt			
Projekt:	Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker II“: Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag	Maßnahmen-Nr.:	V 1
<u>Beschreibung:</u> Im Zuge des Bauvorhabens werden Einzelbäume gerodet. Diese stellen potentielle Bruthabitats für Vögel dar.			
Maßnahme: V 1			
<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme			
<u>Vorgaben:</u> Im Zeitraum 01. März bis 30. September dürfen keine Rodungen vorgenommen werden.			
<u>Bedeutung Artenschutz:</u> Die Maßnahme dient zum Schutz von brütenden Vögeln.			
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:			
Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.			
Flächengröße:			
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		Eigentümer: Künftige Unterhaltung:	

Maßnahmenblatt			
Projekt:	Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker“: Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag	Maßnahmen-Nr.:	V 2
<u>Beschreibung:</u> Im Zuge des Bauvorhabens werden Einzelbäume gerodet. Diese stellen potentielle Fortpflanzung- und/oder Ruhestätten für Fledermäuse dar.			
Maßnahme: V 2			
<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme			
<u>Vorgaben:</u> Zum Schutz von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte von Fledermäusen dürfen Baumrodungen nur außerhalb des Zeitraums 01. März – 30. September erfolgen. Vor der Rodung der Gehölze sind die relevanten Gehölze auf das Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen.			
<u>Bedeutung Artenschutz:</u> Die Maßnahme dient zur Vermeidung des Tatbestandes nach § 44(1),1 BNatSchG			
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:			
Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.			
Flächengröße:			
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		Eigentümer: Künftige Unterhaltung:	



Maßnahmenblatt			
Projekt:	Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker II“: Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag	Maßnahmen-Nr.:	V 3
<u>Beschreibung:</u> Im Zuge des Bauvorhabens werden drei vom streng geschützten Körnerbock besiedelte Obstgehölze gerodet.			
Maßnahme: V 3			
<input type="checkbox"/> Schutzmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme			
<u>Durchzuführende Maßnahmen</u>			
<p>Die Habitatbäume des Körnerbocks sind, mit möglichst viel Wurzelwerk, auszugraben und im westlichen Bereich der Maßnahmenfläche A 1 wieder aufzustellen (Aufstellen der Habitatbäume als „Totholz-Pyramide“, Eingraben möglichst mit Wurzelballen und aneinander lehnen der Kronen, Sicherung mit Stahlseilen).</p> <p>Im Umfeld der Fläche stocken bereits Obstgehölze unterschiedlichen Alters. Einige Gehölze könnten bereits in naher Zukunft vom Körnerbock besiedelt werden. Die neu zu pflanzenden Gehölze werden erst in mehreren Jahren für eine Besiedlung geeignet sein. Mit Sicherung dieser Flächen kann somit langfristig der Bestand des Körnerbocks gefördert werden.</p> <p>Die Maßnahme ist durch einen fachlich geeigneten Gutachter zu begleiten.</p>			
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:			
Fachliche Begleitung und regelmäßige Überprüfung der Maßnahmen durch einen Sachverständigen.			
Anzahl der zu versetzenden Obstgehölze: 3			
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		Eigentümer: Gemeinde Vörstetten Künftige Unterhaltung: Gemeinde Vörstetten	



5.4 Festsetzungen

§9(1) Nr. 20 BauGB: Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Verbindung mit § 9(1) Nr. 25a BauGB: das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die im Grünordnungsplan dargestellten privaten Grünflächen sind mit einem mesophytischen Saum zu begrünen. Im mittleren Bereich des Saums sind niederwüchsige Gebüsche mittlerer Standorte zu pflanzen.

Bei den Pflanzungen sind die nachfolgend aufgeführten Gehölzarten zu verwenden:

Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Pro angefangener 1000 m² Grundstücksfläche ist ein Laubbaum (Stammumfang mindestens 12-14 cm) auf dem eigenen Grundstück zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Für abgängige Bäume sind neue Bäume anzupflanzen. Bestandsbäume werden angerechnet. Grundstücke in den Leitungsschutzstreifen können diese Verpflichtung bei der Gemeinde ablösen.

Weiterhin sind entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze fünf standortgerechte Laubbäume (StU 16 cm) zu pflanzen.

Folgende standorttypische und gebietsheimische Baumarten sind zu verwenden:

Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Zitter-Pappel	<i>Populus tremula</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Eiche (Stiel-, Trauben-)	<i>Quercus spec.</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>

Gemäß § 41a Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz der Insektenvielfalt (Änderungsgesetz zum BNatSchG gültig ab dem 01.03.2022) sind neu zu errichtende Beleuchtungen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind.

6 Prognose der Entwicklung bei Nichtrealisierung des Vorhabens

Bei einer Nichtrealisierung des Vorhabens ist von einer Fortsetzung der derzeitigen Nutzungen (Ackerbau, Grünland mit einzelnen Obstgehölzen) auszugehen. Der gegenwärtige Zustand der Schutzgüter wird sich dementsprechend nicht wesentlich ändern.



7 Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Bereits im Vorfeld sowie während der Planung erfolgten Abstimmungen mit den für das Vorhaben zuständigen Behörden sowie mit der Gemeinde Vörstetten. Dabei war eine wesentliche Zielsetzung, die durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt entweder zu vermeiden oder funktional auszugleichen. Mit Umsetzung der Maßnahmen A 1, A 2, Bo 1, CEF 1 und CEF 2 sowie V 1 – V 3 wird dies weitgehend erreicht. Festsetzungen zum Boden- und zum Wasserschutz bewirken, dass die Eingriffe auf die einzelnen Schutzgüter innerhalb des Plangebiets auf das notwendige Maß reduziert wurden.

8 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Alternative Flächen, die einen geringeren Eingriff in den Naturhaushalt erzeugen würden, konnten nicht ermittelt werden. Die Gemeinde Vörstetten ist in vielen Bereichen bereits gut mit Obstbaumwiesen, Gärten und Grünflächen eingegrünt, dort würde ein Vorhaben zu größeren Eingriffen in den Naturhaushalt führen. Dagegen ist das Plangebiet überwiegend durch ackerbauliche Flächen gekennzeichnet.

9 Zusätzliche Angaben

Verfahrensweise

Der Umweltbericht wurde auf Grundlage der nachfolgenden Quellen verfasst:

- Regionalplan „Südlicher Oberrhein“ (2019)
- Daten zu Natur und Landschaft der LUBW (Datenabfrage November 2022)
- Bebauungsplan „Langacker II“ (Mai 2023)
- Landschaftsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Denzlingen – Vörstetten – Reute (2006)

Monitoring zu den Maßnahmen des Naturschutzes

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Langacker II“ wurden die langfristig zu sichernden Maßnahmen A 1, A 2, CEF 1 und CEF 2 sowie V 1 - V 3 festgesetzt. Zur Gewährleistung der fachgerechten Umsetzung und Pflege der Maßnahme ist der Zustand der Maßnahmenflächen 1 x jährlich zu überprüfen und zu dokumentieren. Bei Bedarf sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um die Funktionserfüllung zu gewährleisten.



10 Zusammenfassung

Die Gemeinde Vörstetten (Landkreis Emmendingen) hat die Aufstellung des Bebauungsplans „Langacker II“ beschlossen. Die rd. 1,75 ha große Fläche soll zum Zweck der gewerblichen Nutzung errichtet werden.

Die Vorhabensfläche liegt am nordwestlichen Ortsrand von Vörstetten und ergänzt das Gewerbegebiet „Langacker I“ (siehe Abb. 1). Im aktuellen Flächennutzungsplan ist die gesamte Vorhabensfläche als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen. Die Vorhabensfläche wird größtenteils als Ackerfläche genutzt. Prägendstes Element der Fläche ist ein Streuobst-Bestand am südwestlichen Rand.

Die wesentliche Beeinträchtigung der Umwelt geht von der Versiegelung von rd. 10.200 m² Flächen aus, die sich v.a. negativ auf die Schutzgüter Boden und Wasser auswirken. Die Versiegelung von Boden ist dauerhaft, der Eingriff in Natur und Landschaft daher ebenfalls. In Abstimmung mit dem zuständigen Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz des Landkreises Emmendingen wurde festgelegt als Ausgleich für die Versiegelung von Flächen den unbelasteten Bodenaushub aus dem Vorhabengebiet auf Böden aufzubringen, die schwermetallbelastet sind (Maßnahme Bo 1).

Der Verlust des Streuobstbestandes auf Grünland bewirkt für die Biotoptypen und für das Landschaftsbild eine hohe Betroffenheit. Die ackerbaulich genutzten Flächen, welche ebenfalls verloren gehen, haben nur eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt. Auch die weiteren vom Vorhaben betroffenen Flächen haben nur eine geringe (bereits bebaute Bereiche) bis mittlere Bedeutung (Ruderal- und Sukzessionsflächen) für den Naturhaushalt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung europarechtlich oder streng geschützter Arten gem. §§ 19 und 44 BNatSchG sowie weiterer wertgebender Arten ist, unter Einbeziehung der durchzuführenden Maßnahme CEF 1 und CEF 2, der Vermeidungsmaßnahmen V 1 - V 3 sowie den Ausgleichsmaßnahmen A 1 und A 2, nicht zu erwarten. Verbotstatbestände (Schädigungs- und Störungsverbote) im Sinne von § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden durch das Vorhaben nicht erfüllt.

Weiterhin sind lokalklimatische Veränderungen zu erwarten. Durch die Versiegelung von Flächen ist insbesondere im Sommer von einer Erwärmung des Gebiets gegenüber dem bisherigen Zustand auszugehen. Der Verlust der Fläche mit lokalklimatischer Funktion ist nicht als erheblich einzustufen, da sich im Umfeld des Plangebiets Grünlandflächen und Ackererschläge befinden, die diese Funktion in genügendem Maße übernehmen können. Den Erfordernissen des Klimaschutzes nach BauGB wurde mit der Absenkung der Grundflächenzahl auf 0,7 soweit als möglich Rechnung getragen. Dadurch entstehen voraussichtlich zusätzliche Grünflächen, wodurch die Erwärmung des Gebiets insgesamt reduziert wird.

Ein alternativer Standort, der geringere Eingriffe in den Naturhaushalt erzeugen würde, konnte nicht ermittelt werden.



**Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker II“
- Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag -**

Karte 1: Bestandsplan Biotoptypen

Bestand Biotoptypen

- Fettwiese mittlerer Standorte / Zierrasen (Code 33.41/33.80)
- Trittplanzenbestand (Code 33.70)
- Goldruten-Bestand (Code 35.32)
- Goldruten-Bestand / Feldhecke (Code 35.32/41.20)
- Pionier- und Ruderalvegetation (Code 35.60)
- Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (Code 37.11)
- Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation / Ruderalvegetation (Code 37.11/35.60)
- Feldhecke (Code 41.20)
- Streuobstbestand (Code 45.40)
- Von Bauwerken bestandene Fläche (Code 60.10)
- Völlig versiegelte Straße oder Platz (Code 60.21)
- Gepflasterte Straße oder Platz (Code 60.22)
- Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (Code 60.23)
- Unbefestigter Weg oder Platz (Code 60.24)

Sachinformationen

Flurstücke

Planungsgrenze

Hinweis: Das Plangebiet befindet sich vollständig im Wasserschutzgebiet "WSG Maruracher Berg - Teninger Allmend" Zone III B

Peter Lill Fachbüro für Umweltplanung & Naturschutz <small>Runzmattenweg 7 D-79110 Freiburg</small>	Projekt	1-19-18
	Datum	28.11.2022
	bearbeitet	Flessa
	gezeichnet	Flessa

Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker II“ - Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag -		Karte 1
		Datum
		Zeichen

Bestandsplan Biotoptypen	bearbeitet	
	gezeichnet	
	geprüft	
	Maßstab 1:800	

Aufgestellt: Vörstetten, den	
Herr Brügger Bürgermeister	



**Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker II“
- Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag -**

Karte 2: Bestandsplan Fauna

Bestand

- Habitatbäume
- Bäume mit Körnerbock
- Zwergfledermaus

Revierzentren Avifauna

- Girlitz (Gi)
- Grünspecht (Gü)
- Mäusebussard (Mb)
- Neuntöter (Nt)
- Sperber (Sp)
- Turmfalke (Tf)
- Weißstorch (Ws)

- Feldsperling (Fe)
- Haussperling (H)
- Mehlschwalbe (M)
- Star (S)

Sachdaten

- Umgrenzung Eingriffsbereich
- Umgrenzung Untersuchungsgebiet Avifauna
- Gewerbegebiet "Langacker I"

Hinweis: Das Plangebiet befindet sich vollständig im Wasserschutzgebiet "WSG Maruracher Berg - Teninger Allmend" Zone III B

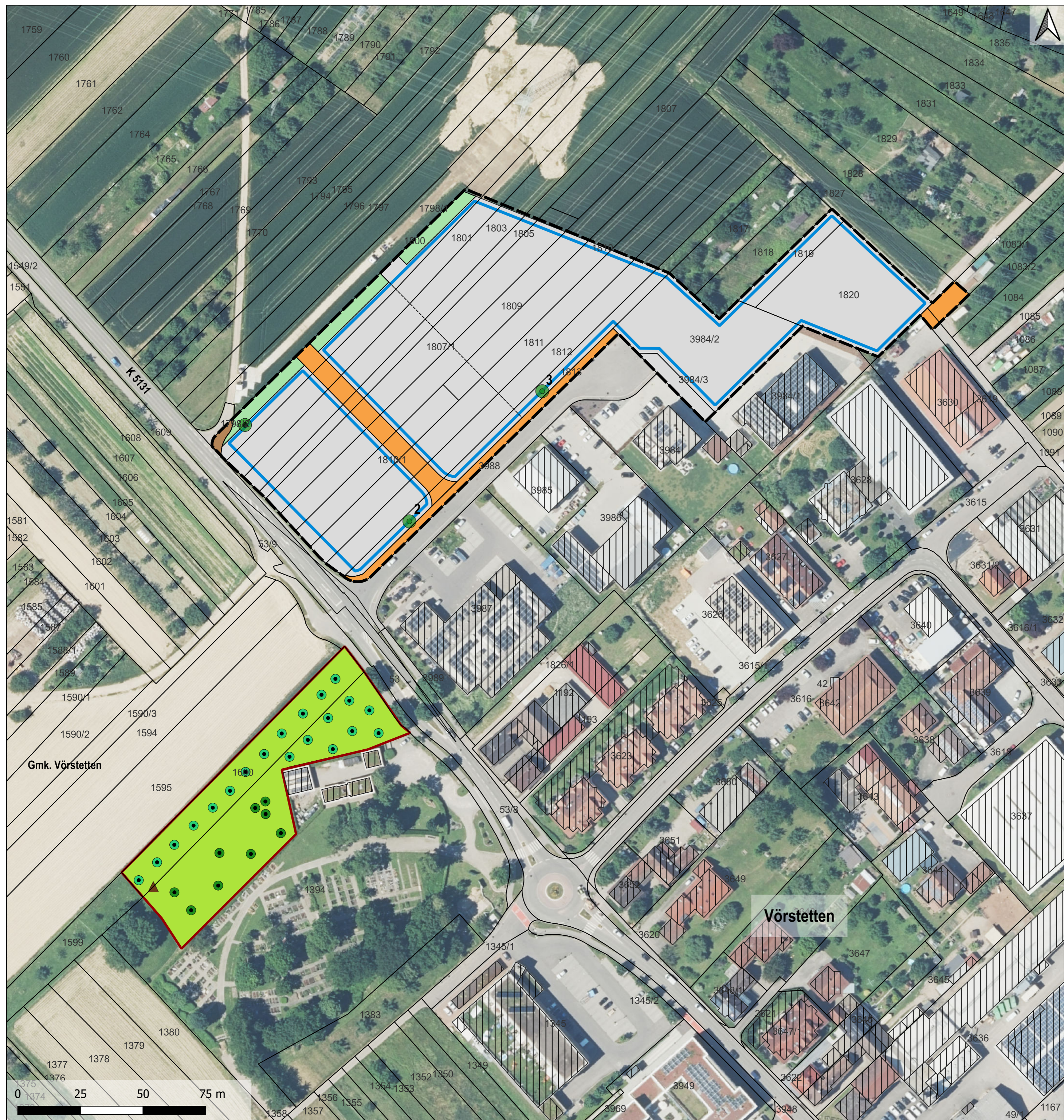
 <p>Peter Lill Fachbüro für Umweltplanung & Naturschutz Runzmattenweg 7 D-79110 Freiburg Telefon 0761 / 48801693</p>	Projekt	1-19-18
	Datum	28.11.2022
	bearbeitet	Flessa
	gezeichnet	Flessa

Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker II“ - Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag -	Karte 2
Bestandsplan Fauna	Datum
	Zeichen

Blattinhalt:	bearbeitet	
	gezeichnet	
	geprüft	
	Maßstab 1:1.100	

Aufgestellt: Vörstetten, den Herr Brügnier Bürgermeister	
-----------------------------------------------------------------------	--





**Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker II“
- Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag -**

Karte 3: Grünordnungsplan

Planung

- Geltungsbereich B-Plan
- Baugrenze
- Bestehende Haupt- und Nebengebäude
- Gewerbegebiete
- Verkehrsflächen
- Landwirtschaftlicher Weg
- Private Grünflächen
- Einzelbaum - Erhaltung
- Einzelbäume - Anpflanzung **2** Anzahl der Bäume

Maßnahmen

- Maßnahme A 1: Anlage einer Fettwiese mittlerer Standorte (extensives Grünland)
- Maßnahme A 1: Pflanzung von Laubbäumen
- Maßnahme A 1: Pflanzung von Obstbäumen
- Maßnahme V 3: Errichtung einer Totholzpyramide

Sachdaten

- Umgrenzung Maßnahmenfläche
- 1811 Flurstück

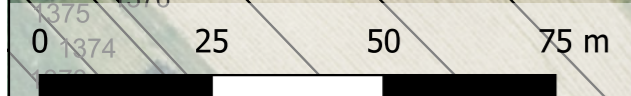
Hinweis: Das Plangebiet befindet sich vollständig im Wasserschutzgebiet "WSG Maruracher Berg - Teninger Allmend" Zone III B

 Peter Lill Fachbüro für Umweltplanung & Naturschutz <small>Runzmattenweg 7 Telefon 0761 / 48801693 D-79110 Freiburg</small>	Projekt	1-19-18
	Datum	25.05.2023
	bearbeitet	Flessa
	gezeichnet	Flessa

Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker II“ - Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag -	Karte 3
Datum	Zeichen

Grünordnungsplan	bearbeitet	
	gezeichnet	
	geprüft	
	Maßstab 1:1.100	

Aufgestellt: Vörstetten, den	
Herr Brügger Bürgermeister	





**Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker II“
- Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag -**

Karte 4: Lageplan

Maßnahmen

- Maßnahme Bo 1: Bodenauftrag (Flst. 1948/12, Gmk. Vörstetten)
- Maßnahme A 1, A 2

Sachdaten

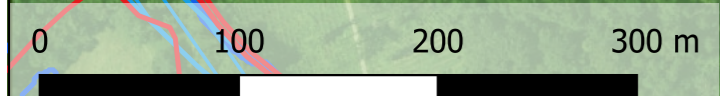
- Abgrenzung Bebauungsplan "Langacker II"
- Gemarkungsgrenze
- HQ100
- Gesetzlich geschützte Biotope (LUBW)
- FFH-Gebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet

Peter Lill Fachbüro für Umweltplanung & Naturschutz <small>Runzmattenweg 7 Telefon 0761 / 48801693 D-79110 Freiburg</small>	Projekt	1-19-18
	Datum	24.05.2023
	bearbeitet	Flessa
	gezeichnet	Flessa

Gemeinde Vörstetten: Bebauungsplan „Langacker II“ - Umweltbericht mit Grünordnungsplan und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag -	Karte 4 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Datum</td> <td style="font-size: x-small;">Zeichen</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> </table>	Datum	Zeichen		
Datum	Zeichen				

Lageplan	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">bearbeitet</td> <td style="width: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">gezeichnet</td> <td style="width: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">geprüft</td> <td style="width: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Maßstab 1: 3.800</td> <td> </td> </tr> </table>	bearbeitet		gezeichnet		geprüft		Maßstab 1: 3.800	
bearbeitet									
gezeichnet									
geprüft									
Maßstab 1: 3.800									

Aufgestellt: Vörstetten, den Herr Brügger Bürgermeister	
----------------------------------------------------------------------	--





Gemeinde Vörsstetten

Wasserhaushaltsbilanz Baugebiet Langacker II Erläuterungsbericht

26.04.2023

Gemeinde Vörsstetten
Kirchstraße 2
79279 Vörsstetten

BIT | INGENIEURE

Standort Freiburg
Talstraße 1
79098 Freiburg
Tel. +49 761 29657-10
www.bit-ingenieure.de

02VST23034

Gemeinde Vörsstetten

Wasserhaushalt Baugebiet Langacker II

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Abbildungsverzeichnis.....	2
Tabellenverzeichnis.....	2
1 Aufgabenstellung.....	3
2 Grundlagen.....	3
3 Plangebiet.....	4
4 Natürlicher Wasserhaushalt.....	4
5 Wasserhaushalt im bebauten Zustand.....	5
6 Auswertung.....	6
7 Optimierung.....	7
8 Fazit.....	8

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Prozesse des Bodenwasserhaushalts (DWA-M 102-4).....	3
Abbildung 3.1: Überblick Plangebiet.....	4
Abbildung 6.1: Vergleich der Bilanzgrößen un bebaut und bebaut.....	6
Abbildung 6.2: Abweichungen in der Wasserhaushaltsbilanz zum un bebauten Zustand.....	6
Abbildung 7.1: Vergleich der Bilanzgrößen für die Zustände un bebaut, bebaut und optimiert.....	7
Abbildung 7.2: Abweichungen in der Wasserhaushaltsbilanz bebauter und optimierter zum un bebauten Zustand.....	7

Tabellenverzeichnis

Tabelle 4.1: Parameter aus dem HAD.....	5
Tabelle 4.2: Wasserbilanz für den un bebauten Zustand.....	5
Tabelle 5.1: Flächentypen und Wasserhaushalt für den bebauten Zustand.....	6

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Vörstetten plant die Entwicklung des Baugebiets Langacker II. Hierbei handelt es sich um eine westlich an den heutigen Bestand angelehnte Bebauung, deren Entwässerung analog zur der von Langacker konzipiert ist.

Für das Gebiet ist eine vergleichende Wasserhaushaltsbilanz zu erstellen. Diese umfasst die Erhebung der Flächen mit ihrer Oberflächenbeschaffenheit für den Ist- und den Planungszustand und die Aufstellung der Wasserhaushaltskomponenten für den unbebauten und den bebauten Zustand.

Die Wasserhaushaltskomponenten werden miteinander verglichen und es erfolgt eine Bewertung. Je nach Ergebnis werden Hinweise zur Verbesserung der Situation gegeben.

2 Grundlagen

Die Erfordernis der Wasserhaushaltsbetrachtung ergibt sich aus den Anforderungen des Merkblatts DWA-M 102-4, in dem es heißt: „Der Wasserhaushalt im bebauten Zustand soll dem des unbebauten Referenzzustands möglichst nahekommen.“

Die Bilanzgrößen des Wasserhaushalts sind:

- „korrigierter Niederschlag P_{kor} ;
- aktuelle Verdunstung („Evapotranspiration“) ET_a (bestehend aus Evaporation, Transpiration und Interzeptionsverdunstung);
- Grundwasserneubildung GWN;
- Abfluss R (bestehend aus Basisabfluss R_B und Direktabfluss R_D , der wiederum aus Oberflächenabfluss $R_{D,o}$ und Zwischenabfluss $R_{D,z}$ besteht).“ (DWA-M 102-4)

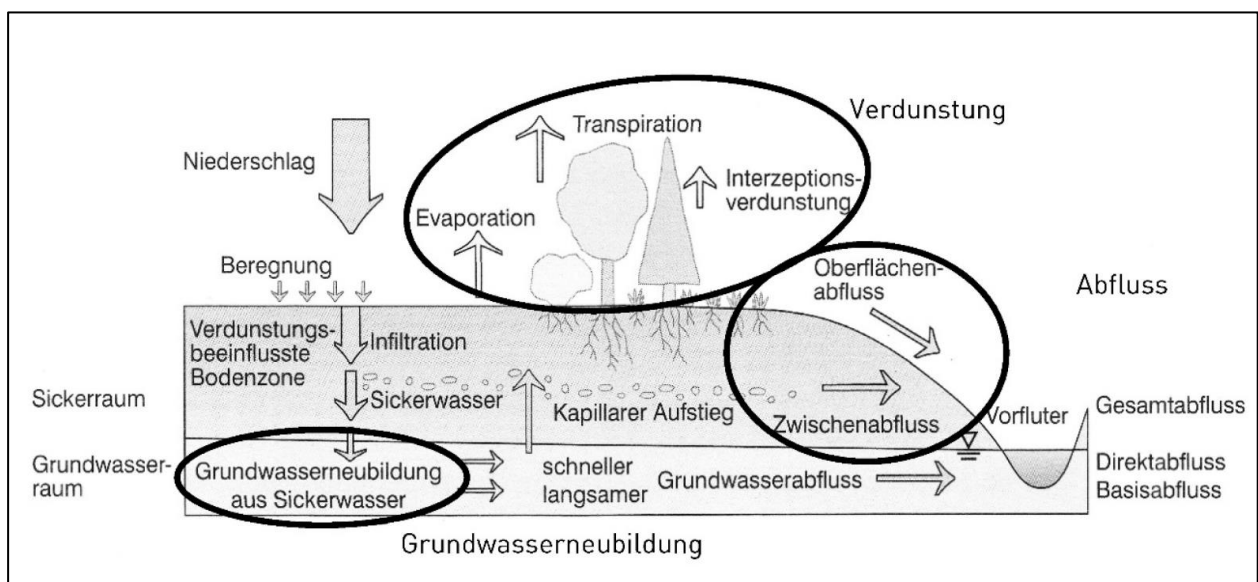


Abbildung 2.1: Prozesse des Bodenwasserhaushalts (DWA-M 102-4)

Die Größen Direktabfluss, Grundwasserneubildung und Verdunstung werden als dimensionslose Aufteilungswerte (Anteile des Niederschlags) mit den Kürzeln α , g und v beschrieben. Die Anteile ergeben in Summe den Wert 1.

Es wird im Merkblatt nicht näher erläutert, welche Abweichungen zulässig sind, damit ein bebauter Zustand dem unbebauten Zustand „möglichst nahe“ kommt. Einen Anhaltspunkt gibt das Handbuch zur Software zum DWA-A 102 (Wasserbilanz-Expert). Darin ist ein Planungsbeispiel enthalten. Eine Abweichung von 0,11 einer Wasserbilanzgröße wird als zu hoch bewertet, Betragsabweichungen von 0,04 und 0,07 als sehr gering bewertet. Es wird gefolgert, dass Abweichungen unter 0,1 toleriert werden können.

3 Plangebiet

Das betrachtete Gebiet umfasst den Bebauungsplan „Langacker II“ der Gemeinde Vörstetten. Es liegt am nördlichen Rand der Siedlung, an der Straße Langacker.



Abbildung 3.1: Überblick Plangebiet

4 Natürlicher Wasserhaushalt

Die Parameterwerte zur Bestimmung des Wasserhaushalts können für den unbebauten Zustand dem Hydrologischen Atlas von Deutschland (HAD) entnommen werden. Die Daten sind online (<https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/HAD/index.html?lang=de>) in einer GIS-Anwendung zugänglich.

Durch das Baugebiet verläuft die Grenze zwischen zwei Kacheln des Kartenwerks. Etwa ein Fünftel der Fläche entfällt auf die eine Kachel, vier Fünftel auf die andere Kachel. Die per HAD ermittelten Werte wurden entsprechend gewichtet.

Tabelle 4.1: Parameter aus dem HAD

Variable	Zeichen	Karte/Abschnitt im HAD	Ermittelter Wert (mm/a)
Mittlere korrigierte jährliche Niederschlagshöhe	P_{korr}	2.5	990
Mittlere jährliche tatsächliche Verdunstungshöhe	ET_a	2.13	664
Mittlere jährliche Abflusshöhe	R	3.5	326
Mittlere jährliche Grundwasserneubildung	GWN	5.5	162

Die Wasserbilanz für den unbebauten Zustand beträgt nach DWA-A 102-4:

$$P_{korr} = R_D + GWN + ET_a = 164 \text{ mm/a} + 162 \text{ mm/a} + 664 \text{ mm/a} \\ = 990 \text{ mm/a}$$

mit:

$$R_D = R - GWN = 326 \text{ mm/a} - 162 \text{ mm/a} \\ = 164 \text{ mm/a}$$

Das ermittelte P_{korr} liegt im Bereich des im HAD angegebenen Wertes und ist damit plausibel.

Die Größen a , g , v wurden aus den ermittelten Werten berechnet und so korrigiert, dass ihre Summe den Wert 1 ergibt.

Tabelle 4.2: Wasserbilanz für den unbebauten Zustand

Bilanzgröße	Anteil
Direktabfluss a	0,166
Grundwasserneubildung g	0,164
Verdunstung v	0,670

5 Wasserhaushalt im bebauten Zustand

Dem bebauten Zustand liegen Angaben aus dem Bebauungsplan zugrunde. Darin wird Stellung genommen zu Grundflächenzahl, Dachbeschaffenheit, Entwässerung sowie Rückhaltmaßnahmen auf den Grundstücken. Die Dachform und -beschaffenheit sind nicht vorgegeben, jedoch besteht für Flachdächer die Vorgabe, dass sie zu begrünen sind. Größen der Flächen, die lt. zeichnerischem Teil feststehen (Grün, Verkehrsfläche, landwirtschaftlicher Weg), wurden übernommen. Für den restlichen Flächenanteil wurde folgende Flächenaufteilung angenommen: 30% Grünfläche (aufgrund der GRZ von 0,7), 50% Gebäudefläche, 20% Verkehrswege und Parkflächen. Für Gebäude, Verkehr und Parken wurde der ungünstigste Fall der vollen Versiegelung angenommen. Garagen und Carports, die laut B-Plan mit Dachbegrünung versehen werden müssen, werden nicht berücksichtigt, da sie in Gewerbegebieten üblicherweise nicht anzutreffen sind.

Die resultierenden Flächen, Eigenschaften, Flächenanteile und Wasserbilanzen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 5.1: Flächentypen und Wasserhaushalt für den bebauten Zustand

Fläche	Größe (m ²)	a	g	v
Steildach, alle Deckungsmaterialien	8.430	0,92	0,00	0,08
Verkehrswege und Parkflächen, Asphalt/Beton	3.580	0,79	0,00	0,21
Grünflächen	5.650	0,10	0,30	0,60
Gesamt	17.660	0,632	0,096	0,272

6 Auswertung

Wie sich die Wasserbilanz für die betrachteten Zustände „unbebaut“ und „bebaut“ zusammensetzt und welche Abweichungen zwischen den Zuständen auftreten, ist in den folgenden Abbildungen dargestellt.

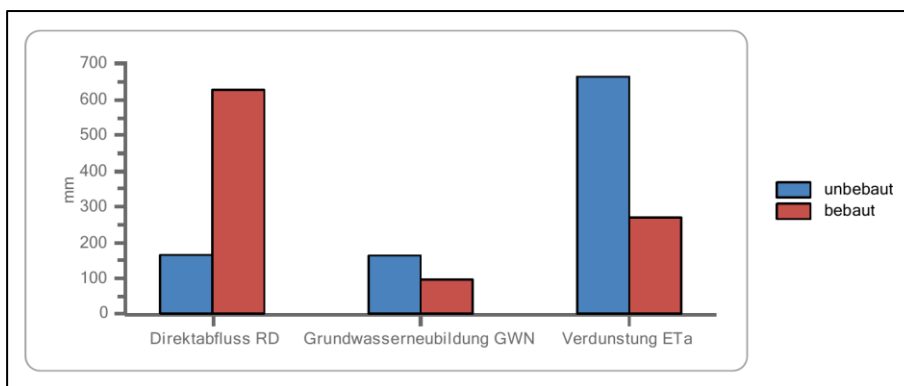


Abbildung 6.1: Vergleich der Bilanzgrößen unbebaut und bebaut

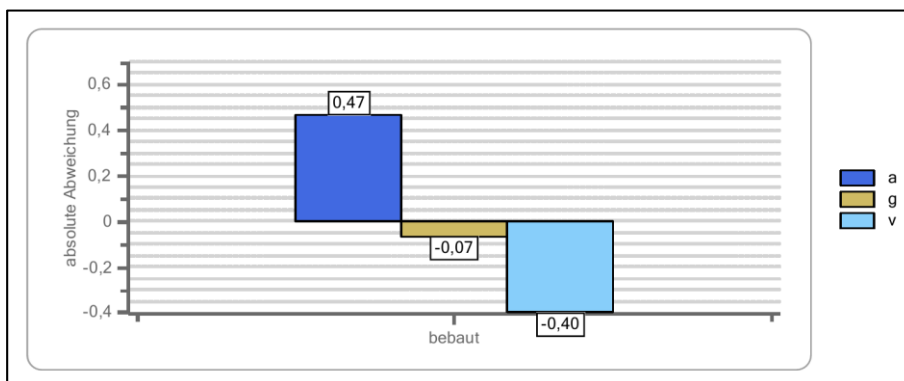


Abbildung 6.2: Abweichungen in der Wasserhaushaltsbilanz zum unbebauten Zustand

Durch die Bebauung wird der Anteil der Direktleitung (a) stark erhöht, während der Verdunstungsanteil (v) stark zurückgeht. Die ermittelte Abweichung ist als hoch zu bewerten; inwieweit die Untere Wasserbehörde dennoch ihre Zustimmung gibt, ist abzuklären. Der Versickerungsanteil (g) sinkt nur geringfügig, diese Abweichung wäre aus unserer Sicht tragbar.

7 Optimierung

Zur Verbesserung und Annäherung an den natürlichen Wasserhaushalt erfolgt nun eine Anpassung von Flächen. Da die künftige Bebauung des Areals unbekannt ist, können nur grobe Annahmen zur künftigen Regenwasserbewirtschaftung gemacht werden:

- Gebäudedächer werden grundsätzlich als Gründach ausgeführt, je zur Hälfte intensiv und extensiv bewirtschaftet.
- Insgesamt 1.000 m² Parkplatzfläche werden durchlässig (Porensteine, Sickersteine) angelegt.

Laut geotechnischem Bericht (Ingenieurgruppe Geotechnik, 2015) sind die Untergrundverhältnisse nicht zur technischen Versickerung geeignet, so dass die Möglichkeit einer gezielten Versickerung von z.B. Dachflächenwasser entfällt.

Wie in den folgenden Abbildungen zu sehen ist, ergibt sich ein leicht positiver Effekt auf den Wasserhaushalt, der Anteil der Grundwasserneubildung und der Verdunstung im Vergleich zum bebauten Zustand steigt mit den getätigten Annahmen. Die Abweichungen für Direktabfluss (0,31) und Verdunstung (-0,23) weichen jedoch weiterhin stark vom natürlichen Wasserhaushalt ab. Die Abweichung der Grundwasserneubildung (-0,07) ist im Rahmen.

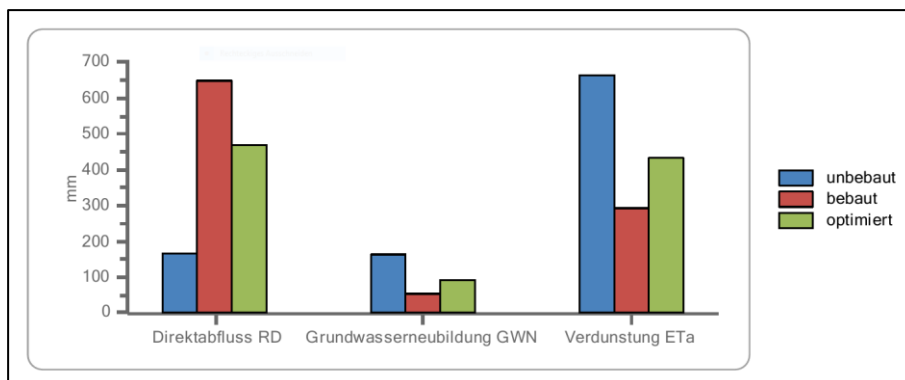


Abbildung 7.1: Vergleich der Bilanzgrößen für die Zustände unbaut, bebaut und optimiert

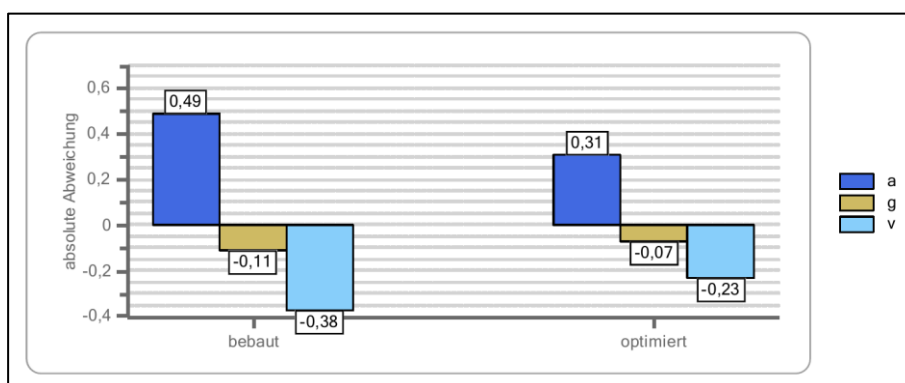


Abbildung 7.2: Abweichungen in der Wasserhaushaltsbilanz bebauter und optimierter zum unbauten Zustand

8 Fazit

Die Betrachtung des Wasserhaushalts erfolgte anhand geschätzter Flächenwerte für Gebäude, Verkehr u.a. Wenn konkrete Planungen für das Gebiet vorliegen, sollte die Wasserbilanz aktualisiert werden.

Um die Wasserhaushaltsbilanz nach der Bebauung derjenigen ohne Bebauung anzugleichen, müssen Maßnahmen der dezentrale Regenwasserbewirtschaftung vorgesehen werden – ansonsten kann dieses Ziel nicht erreicht werden. Ein wesentlicher Teil ist die Ausgestaltung der Oberflächen.

Im vorliegenden Fall sind nur begrenzt Möglichkeiten vorhanden, den Wasserhaushalt positiv zu beeinflussen. Da keine gezielte Versickerung technisch möglich ist, sind nur wenige Maßnahmen denkbar. Grundsätzlich sollten Gründächer verbindlich vorgegeben sein. Aufgrund der ansonsten geringen Beeinflussung des Wasserhaushalts wäre eine intensive Dachbegrünung zielführend. Weitere Maßnahmen sind:

- Weitgehend durchlässige Flächenbeläge (Verband mit Sickerfugen, Rasengittersteine)
- Regenwasserrückhalt und -nutzung zur Bewässerung
- Fassadenbegrünung
- Hoher Anteil Grünflächen

Aufgestellt (M. Sc. Urte Paul, Dipl.-Ing. Thomas Brendt)
Freiburg, 26.04.2023

BIT Ingenieure AG
Talstraße 1
79102 Freiburg

Tel.: +49 761 29657-0
freiburg@bit-ingenieure.de