

Satzung der Gemeinde Epenwörden über den Bebauungsplan Nr. 7

für das Gebiet „am nordöstlichen Ortsrand, nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße“

Präambel

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches sowie nach § 86 der Landesbauordnung wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom 24.07.2024 und mit Genehmigung des Landrats des Kreises Dithmarschen vom 24.07.2024 folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 7 für das Gebiet „am nordöstlichen Ortsrand, nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße“ bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen:

Verfahrensvermerke

- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 08.12.2021. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln vom 20.05.2022 bis 30.05.2022 und ergänzend durch Einsteilen ins Internet.
- Im Rahmen der öffentlichen Auslegung der Planunterlagen nach § 13 b i. V. m. § 3 (2) BauGB wurde die Öffentlichkeit frühzeitig informiert. Von einer erneuten Durchführung der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 3 (1) Nr. 2 BauGB wurde abgesehen.
- Im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 13 b i. V. m. § 4 (2) BauGB wurden die betroffenen Behörden frühzeitig informiert. Von einer erneuten Durchführung der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 (1) BauGB wurde abgesehen.
- Die Gemeinde hat am 24.04.2024 beschlossen, das ergänzende Verfahren gemäß § 214 (4) BauGB durchzuführen und den Bebauungsplan Nr. 7 für das Gebiet „am nordöstlichen Ortsrand, nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße“ in das Normalverfahren zu überführen.
- Die Gemeindevertretung hat am 24.04.2024 den Entwurf des Bebauungsplans Nr. 7 und die Begründung beschlossen und zur Veröffentlichung im Internet bestimmt.
- Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 (2) BauGB am 08.05.2024 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
- Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 7, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung wurden in der Zeit vom 17.06.2024 bis 17.07.2024 gemäß § 3 (2) BauGB im Internet unter der Adresse: www.mitteldithmarschen.de (Rubrik: Bürgerservice & Politik / Wissenswertes / Bauleitplanung / Epenwörden) eingestellt. Zusätzlich sind die Planunterlagen in der Amtsverwaltung Mitteldithmarschen, Roggenstraße 14, 25704 Meldorf, öffentlich ausgestellt worden. Die Veröffentlichung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten per E-Mail, schriftlich oder während der Dienstzeiten zur Niederschrift abgegeben werden können, vom 06.06.2024 bis zum 14.06.2024 durch Aushang in den Bekanntmachungskästen der Gemeinde Epenwörden ortsüblich bekannt gemacht. Die Bekanntmachung wurde zudem am 06.06.2024 unter der Adresse www.mitteldithmarschen.de (Rubrik: Bürgerservice & Politik / Wissenswertes / Bauleitplanung / Epenwörden) ins Internet eingestellt.
- Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am 24.07.2024 geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.
- Die Gemeindevertretung hat den Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) am 24.07.2024 als Satzung beschlossen und die Begründung durch (einfachen) Beschluss gebilligt.
- Epenwörden, 21.08.2024

Herrn Bürgermeister Henning Staack
 Herrn Bürgermeister Henning Staack
 Herrn Bürgermeister Henning Staack
 Herrn Bürgermeister Henning Staack

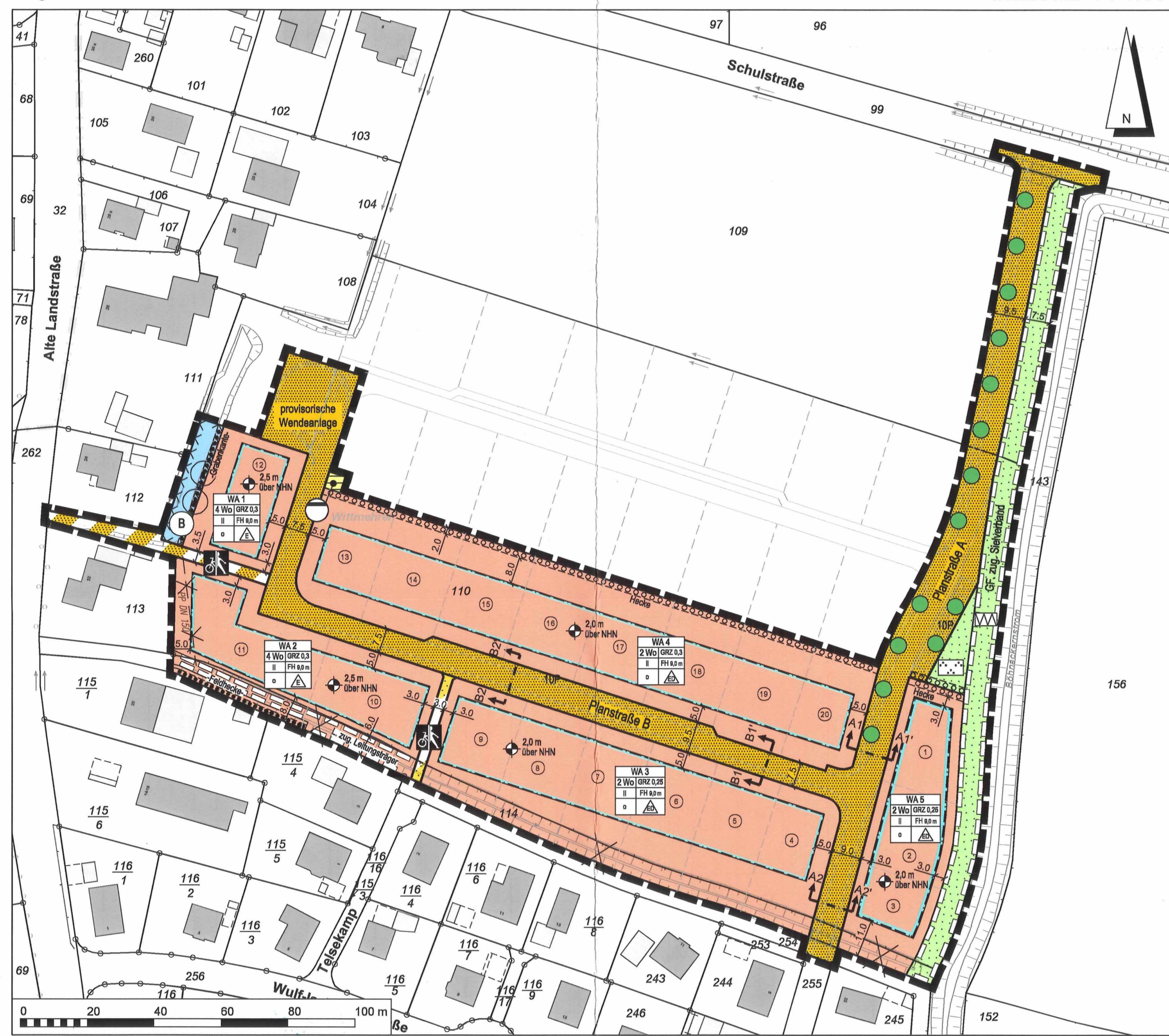
- Es wird bescheinigt, dass alle im Liegenschaftskataster nachgewiesenen Flurstücksgrenzen und -bezeichnungen sowie Gebäude in den Planunterlagen enthalten und maßstabgerecht dargestellt sind.
- Heide, 26.04.2024
- Der Landrat des Kreises Dithmarschen hat mit Bescheid vom 11.09.2024 Az.: 22.1731 diese Bebauungsplansatzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), mit Nebenbestimmungen und Hinweisen genehmigt.
- Die Gemeindevertretung hat die Nebenbestimmungen durch den satzungsgemäßen Beschluss vom 16.09.2024 erfüllt. Die Hinweise sind beachtet. Der Landrat des Kreises Dithmarschen hat die Erfüllung der Nebenbestimmungen mit Bescheid vom 16.09.2024 bestätigt.
- Die Gemeindevertretung hat die Nebenbestimmungen durch den satzungsgemäßen Beschluss vom 16.09.2024 erfüllt. Die Hinweise sind beachtet. Der Landrat des Kreises Dithmarschen hat die Erfüllung der Nebenbestimmungen mit Bescheid vom 16.09.2024 bestätigt.
- Die Bebauungsplansatzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgearbeitet und ist bekannt zu machen.
- Die Erteilung der Genehmigung des Bebauungsplans Nr. 7 sowie die Internetadresse der Gemeinde und die Stelle, bei der der Plan mit Begründung und zusammenfassender Erklärung auf Dauer während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, sind vom 14.10.2024 bis 27.10.2024 durch Aushang ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit, eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 (2) BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Entschädigungsansprüche geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf die Rechtswirkungen des § 4 (3) GO wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mithin am 22.10.2024 in Kraft getreten.

Herrn Bürgermeister Henning Staack
 Herrn Bürgermeister Henning Staack
 Herrn Bürgermeister Henning Staack
 Herrn Bürgermeister Henning Staack

Planzeichnung (Teil A)

Es gilt die BauNVO von 2017

Maßstab 1 : 1.000



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0 Stand: 14.02.2024 Kreis Dithmarschen - Gemeinde und Gemarkung Epenwörden - Flur 6

Zeichenerklärung

Festsetzungen

| Planzeichen | Erläuterungen | Rechtsgrundlage |
|----------------|---|--|
| WA | Allgemeines Wohngebiet | § 9 (1) Nr. 1 BauGB § 4 BauNVO |
| GRZ 0,3 | Grundflächenzahl, hier maximal 0,3 | § 9 (1) Nr. 1 BauGB § 16 (2) BauNVO |
| II | Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß, hier maximal 2 | § 9 (1) Nr. 1 BauGB § 16 (2) BauNVO |
| FH 9,0 m | Firsthöhe, hier maximal 9,0 m | § 9 (1) Nr. 1 BauGB § 16 (2) BauNVO |
| 2,0 m über NHN | Höhenbezugspunkt hier maximal 2,0 m über NHN | § 9 (1) Nr. 1 BauGB § 16 (2) BauNVO |
| 0 | offene Bauweise | § 9 (1) Nr. 2 BauGB § 22 (2) BauNVO |
| △ | nur Einzelhäuser zulässig | § 9 (1) Nr. 2 BauGB § 22 (2) BauNVO |
| △ | nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig | § 9 (1) Nr. 2 BauGB § 22 (2) BauNVO |
| — | Baugrenze | § 9 (1) Nr. 2 BauGB § 23 (3) BauNVO |
| 2 Wo | Beschränkung der Zahl der Wohnungen hier maximal 2 je Wohngebäude | § 9 (1) Nr. 6 BauGB |
| ■ | öffentliche Straßenverkehrsfläche | § 9 (1) Nr. 11 BauGB |
| ■ | Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung -Fuß- und Radweg- | § 9 (1) Nr. 11 BauGB |
| — | Straßenbegrenzungslinie | § 9 (1) Nr. 11 BauGB |
| ■ | Fläche für Entsorgungsanlagen -Schmutzwasser-Pumpwerk- | § 9 (1) Nr. 14 BauGB |
| ■ | öffentliche Grünfläche -Parkanlage- | § 9 (1) Nr. 15 BauGB |
| ■ | öffentliche Grünfläche -Schutzgrün- | § 9 (1) Nr. 15 BauGB |
| ■ | Wasserfläche | § 9 (1) Nr. 16 BauGB |

Festsetzungen

| Planzeichen | Erläuterungen | Rechtsgrundlage |
|-------------|---|--------------------------------|
| — | Geh- und Fahrrecht zugunsten Siielverband | § 9 (1) Nr. 21 BauGB |
| — | Leitungsrecht zugunsten Leitungsträger | § 9 (1) Nr. 21 BauGB |
| — | Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen -Hecke- | § 9 (1) Nr. 25 a BauGB |
| — | Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern -Grabenkante- | § 9 (1) Nr. 25 b BauGB |
| — | Grenze des räumlichen Geltungsbereiches | § 9 (7) BauGB |
| — | Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen -Feldhecke- | § 9 (1) Nr. 25 b BauGB |
| — | Gesetzlich geschütztes Biotop -Stillgewässer- | § 30 BNatSchG § 21 LNatSchG |

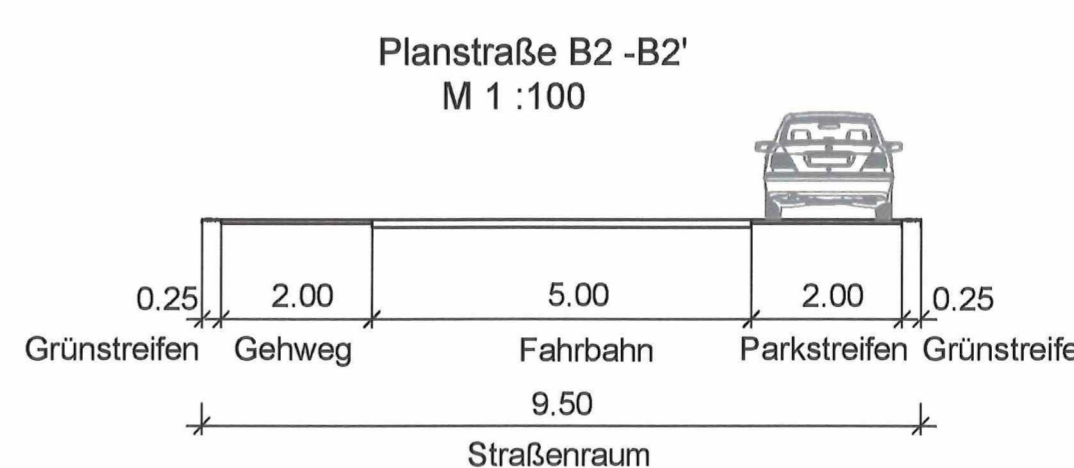
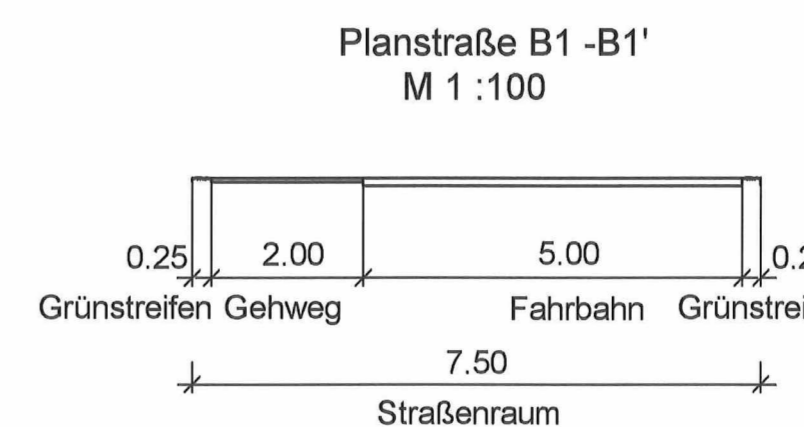
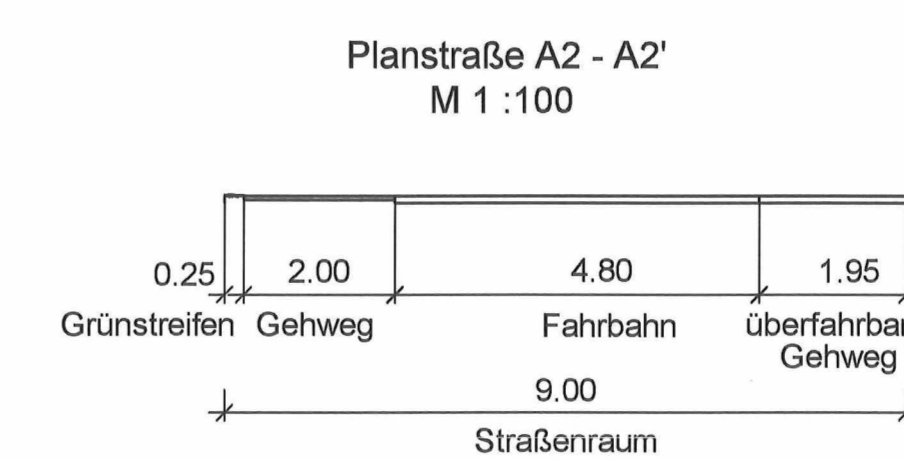
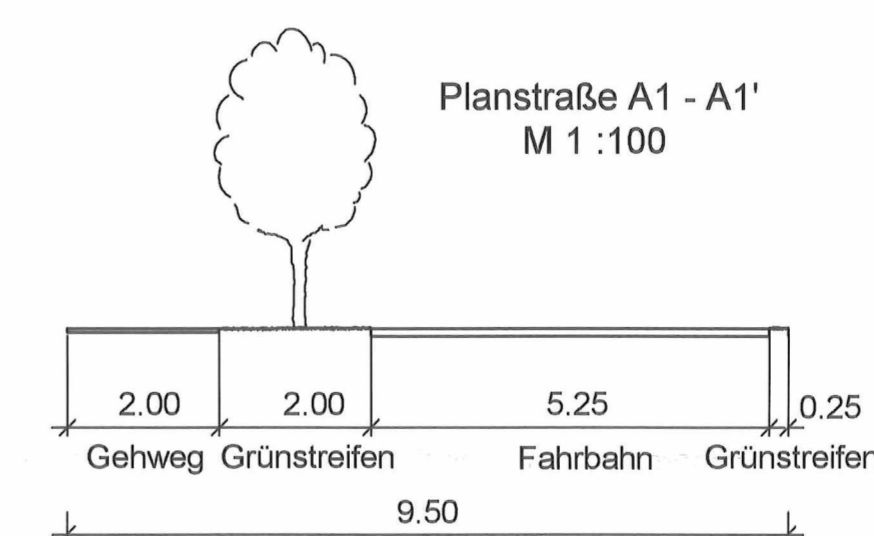
Darstellungen ohne Normcharakter

| | |
|---|---|
| — | geplante Grundstücksgrenze |
| ① | Nummer des Baugrundstücks |
| — | entfallender Vorfluter / Graben |
| — | entfallende Wasserleitung |
| — | geplante Parkplätze, hier 10 Stück |
| ● | vorhandener Baum ≥ 0,3 m und < 0,6 m Stammdurchmesser |
| ● | Anpflanzen von Einzelbäumen gemäß Text (Teil B), Ziffer 7 |

Text (Teil B)

- ART DER BAULICHEN NUTZUNG** (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)
Ausschluss von Nutzungen (§ 4 BauNVO i. V. m. § 1 (6) Nr. 1 und § 1 (9) BauNVO; § 13 a BauNVO)
Nutzungen gemäß § 4 (3) Nr. 1 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes) und Nr. 2 (sonstige nicht störende Gewerbebetriebe) sind nur dann ausnahmsweise zulässig, wenn auf dem jeweiligen Baugrundstück die Wohnnutzung in Grundfläche und Baumasse überwiegt. Gebäude für Ferienwohnungen gemäß § 13 a Satz 1 BauNVO sind unzulässig.
Die Nutzungen gemäß § 4 (3) Nr. 3 bis 5 BauNVO (Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind im gesamten Geltungsbereich unzulässig.
- EIN- UND AUSFAHRTEN** (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB)
In den WA 3, WA 4 und WA 5 ist je Baugrundstück nur eine Zufahrt von maximal 4,0 m Breite zulässig.
- HÖCHSTZAHL VON WOHNUNGEN** (§ 9 (1) Nr. 6 BauGB)
Im Teilbereich WA 4 dürfen je Einzelhaus höchstens zwei Wohnungen, je Doppelhaushälfte höchstens eine Wohnung errichtet werden.
- ABSTAND ZU STILLGEWÄSSERN** (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)
Im Abstand von mindestens 3,0 m zum vorhandenen Stillgewässer (Böschungsoberkante) sind bauliche Anlagen und Nebenanlagen nach § 14 (1) BauNVO sowie Stellplätze und Garagen nach § 12 BauNVO auf dem Baugrundstück unzulässig. Höhenveränderungen wie Aufschüttungen oder Abgrabungen sind unzulässig. Zulässig ist die Errichtung von offenen Einfriedungen im Abstand von 1 m von der festgesetzten Oberkante des Gewässers.
- ABSTAND ZUR FELDHECKE** (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)
Innerhalb des Baugebietes sind in einem Abstand von 3,0 Metern zu der festgesetzten Begrenzung der nachrichtlich übernommenen Feldhecke bauliche Anlagen und Nebenanlagen nach § 14 (1) BauNVO sowie Stellplätze und Garagen nach § 12 BauNVO nicht zulässig. Aufschüttungen und Abgrabungen in diesem Bereich sind unzulässig. Offene Einfriedungen sind in mindestens 1 m Abstand zum Wallfuß zulässig.
- VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER** (§ 9 (1) Nr. 14 BauGB)
Das auf den befestigten Freiflächen anfallende Oberflächenwasser ist als Flächenversickerung auf allen Grundstücken selbst zu versickern.

Straßenquerschnitte



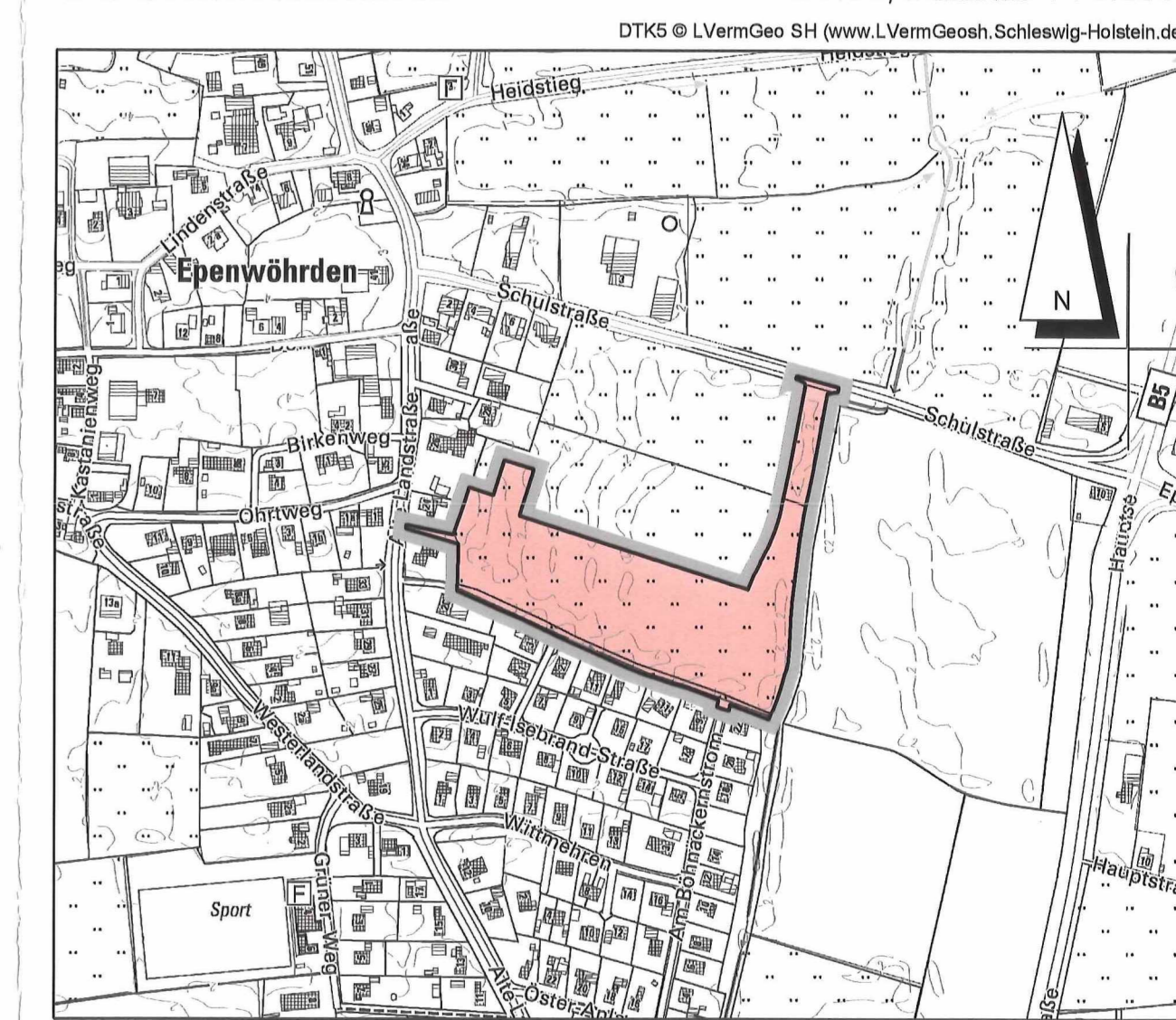
7. ANPFLANZUNG VON STRABENBAUMEN (§ 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB)
Im Bereich der Straßenverkehrsfläche der Planstraße A sind mindestens 14 heimische Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

8. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 9 (4) BauGB, § 86 LBO)
Stellplätze und Zufahrten
Stellplätze und Zufahrten auf den Baugrundstücken sind nur in wasserdurchlässigem Material zulässig. Bituminöse Baustoffe und großflächige Platten über 0,25 m² werden nicht zugelassen.

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME (§ 9 (6) BauGB)
Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke (§ 9 (1) Satz 1 LBO)
Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind 1. wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und 2. zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen.

HINWEISE
Ordnungswidrigkeiten (§ 84 (1) Nr. 1 LBO)
Ordnungswidrig handelt gemäß § 84 (1) Nr. 1 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein, wer vorsätzlich oder fahrlässig den örtlichen Bauvorschriften (nach Ziffer 8 des Textes (Teil B) zu Stellplätzen und Zufahrten) zuwiderhandelt.

Übersichtskarte



Stand: 10.07.2024

Satzung der Gemeinde Epenwörden über den Bebauungsplan Nr. 7
für das Gebiet „am nordöstlichen Ortsrand, nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße“

Gemeinde Epenwöhrden

Bebauungsplan Nr. 7

für das Gebiet

"am nordöstlichen Ortsrand nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße "

Bearbeitungsstand: § 10 BauGB, 12.07.2024
Projekt-Nr.: 23037

Begründung

Auftraggeber

Gemeinde Epenwöhrden
über das Amt Mitteldithmarschen
Hindenburgstraße 18
25704 Meldorf

Auftragnehmer

Planungsbüro Philipp
Dithmarsenpark 50, 25767 Albersdorf
(0 48 35) 97 838 – 00, Fax: (0 48 35) 97 838 - 02
mail@planungsbuero-philipp.de

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | Lage, Planungsanlass und Planungsziele | 1 |
| 2. | Planerische Vorgaben | 2 |
| 2.1 | Landes- und Regionalplanung | 2 |
| 2.2 | Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan | 4 |
| 2.3 | Flächennutzungsplan und Bebauungsplan | 5 |
| 2.4 | Innenentwicklungspotenziale und Alternativenprüfung | 6 |
| 3. | Erläuterung der Planfestsetzungen | 7 |
| 3.1 | Art und Maß der baulichen Nutzung | 7 |
| 3.2 | Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Anzahl der Wohnungen | 8 |
| 3.3 | Örtliche Bauvorschriften | 8 |
| 3.4 | Grünordnung | 9 |
| 3.4.1 | Stillgewässer | 9 |
| 3.4.2 | Neuanlage einer Hecke | 10 |
| 3.4.3 | Baumreihe | 10 |
| 3.4.4 | Feldhecke | 10 |
| 3.4.5 | Artenschutz | 10 |
| 3.4.6 | Vermeidung, Minimierung, Ausgleich | 11 |
| 3.5 | Immissionsschutz | 14 |
| 3.6 | Störfallbetriebe | 14 |
| 3.7 | Denkmalschutz | 15 |
| 4. | Verkehrerschließung | 15 |
| 5. | Technische Infrastruktur | 16 |
| 5.1 | Versorgung | 16 |
| 5.2 | Entsorgung | 16 |
| 5.3 | Kampfmittel und Bergbau | 18 |
| 6. | Bodenordnende Maßnahmen | 18 |
| 7. | Kosten | 18 |
| 8. | Flächenbilanzierung | 19 |

| | | |
|-------|---|----|
| 9. | Umweltbericht | 19 |
| 9.1 | Inhalte und Ziele | 20 |
| 9.1.1 | Angaben zum Standort | 20 |
| 9.1.2 | Art des Vorhabens und Festsetzungen | 20 |
| 9.1.3 | Bedarf an Grund und Boden | 21 |
| 9.1.4 | Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen | 21 |
| 9.2 | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen | 25 |
| 9.2.1 | Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen | 26 |
| 9.2.2 | Schutzgut Boden / Fläche | 34 |
| 9.2.3 | Schutzgut Wasser | 36 |
| 9.2.4 | Schutzgut Klima / Luft | 38 |
| 9.2.5 | Schutzgut Landschaft | 39 |
| 9.2.6 | Schutzgut Mensch | 39 |
| 9.2.7 | Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter | 43 |
| 9.2.8 | Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern | 43 |
| 9.3 | Prognose der Umweltauswirkungen | 44 |
| 9.3.1 | Die Wirkfaktoren des Vorhabens | 44 |
| 9.3.2 | Zusammenfassende Prognose | 47 |
| 9.3.3 | Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung | 49 |
| 9.4 | Vermeidung, Verhinderung, Minimierung und Ausgleich | 50 |
| 9.4.1 | Vermeidung, Schutz und Minimierung | 50 |
| 9.4.2 | Ausgleich | 51 |
| 9.4.3 | Überwachung von Maßnahmen | 53 |
| 9.5 | Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten | 54 |
| 9.6 | Zusätzliche Angaben im Umweltbericht | 55 |
| 9.6.1 | Technische Verfahren bei der Umweltprüfung | 55 |
| 9.6.2 | Überwachung der Umweltauswirkungen | 55 |
| 9.6.3 | Zusammenfassung des Umweltberichts | 56 |
| 9.6.4 | Referenzliste | 57 |
| 10. | Anlagen | 58 |
| 10.1 | Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag | |
| 10.2 | Ermittlung der Innenentwicklungspotenziale | |
| 10.3 | Geruchsgutachten | |
| 10.4 | Baugrunduntersuchung | |
| 10.5 | Abwasserbeseitigung / Nachweis nach A-RW1 | |

Gemeinde Epenwöhrden

Bebauungsplan Nr. 7

für das Gebiet

"am nordöstlichen Ortsrand nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße "

Begründung

1. Lage, Planungsanlass und Planungsziele

Der rund 2,4 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 liegt am nordöstlichen Ortsrand von Epenwöhrden, nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße.

Die Gemeinde verfolgt das Ziel, auf der noch unbebauten landwirtschaftlich genutzten Fläche eine attraktive Wohnbebauung zu realisieren. Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet entwickelt. Die Erschließung soll vorrangig über Am Bohnäckernstrom sowie einen Durchstich zur Schulstraße erfolgen.

Im Osten und Süden grenzen Verbandsvorfluter an. Das Plangebiet umfasst insbesondere ein Teilstück von das Flurstück 110 (Wittmehren), das Flurstück 114 (Graben) und das Flurstück 254 im Süden der Flur 6 in der Gemarkung Epenwöhrden. Der Durchstich zur Schulstraße umfasst ein Teilstück des Flurstücks 109 und 99.

Der Bebauungsplan soll im Parallelverfahren nach § 8 (3) Satz 2 vor der 6. Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt werden. Auf die weiteren Ausführungen unter Ziffer 2.3 wird hingewiesen.

2. Planerische Vorgaben

2.1 Landes- und Regionalplanung



Abbildung 1: Ausschnitt aus der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes (2021)

Die Gemeinde Epenwörden liegt gemäß Landesentwicklungsplan von Schleswig-Holstein (LEP 2021) im ländlichen Raum in einem 10 km-Umkreis um das Mittelzentrum Heide. Zudem grenzt die Gemeinde südlich an das Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums Meldorf.

Entlang des Gewässers Nordermiele am südlichen Rand der Gemeinde wird eine ‚Biotopverbundachse – Landesebene – dargestellt.

Im Osten der Gemeinde wird ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft sowie ein Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung ausgewiesen.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum IV (2005)

Im Regionalplan für den Planungsraum IV von 2005 liegt die Gemeinde Epenwörden im ländlichen Raum. Im äußersten Westen des Gemeindegebiets ist ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dargestellt.

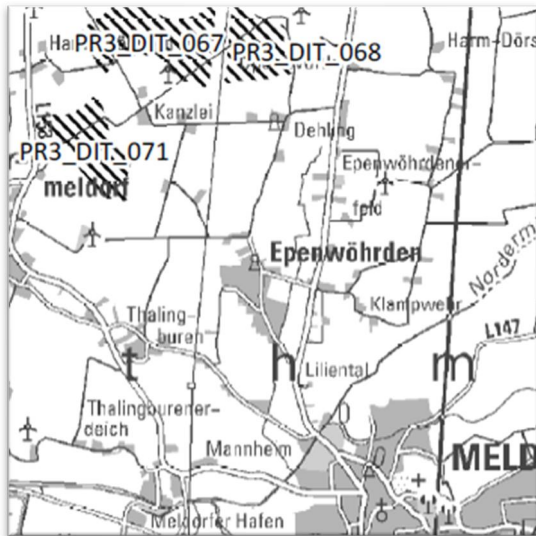


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum III - West (Windenergie an Land) (2020)

Der Regionalplan für den Planungsraum III – West (Windenergie an Land) von 2020 sieht rund 1.700 m westlich vom Planungsgebiet entfernt ein Vorranggebiet für Windenergienutzung vor.

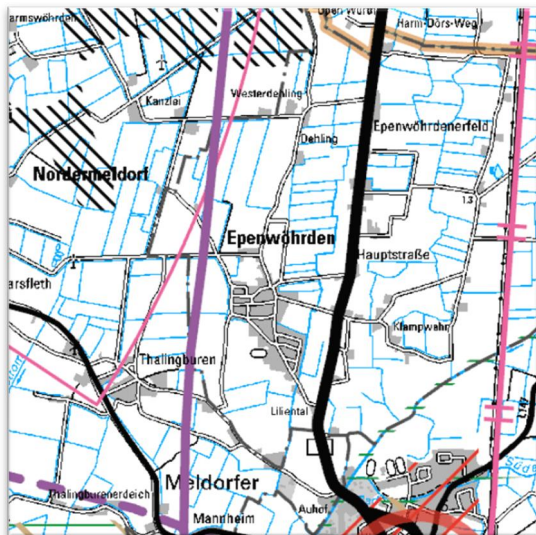


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum IV (2005)

Der Regionalplan für den Planungsraum III – Neuaufstellung, Entwurf 2023 weist im Westen des Gemeindegebietes eine Freileitung (Höchstspannung ≥ 220 kV) aus.

2.2 Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan

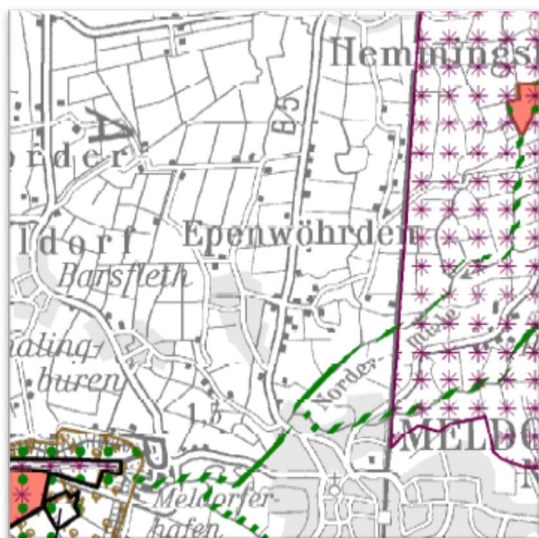


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Hauptkarte 1 (2020)

Entlang des Gewässers Nordermiele wird ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiet- u. Biotopverbundsystems -Verbundsystem- ausgewiesen. Südwestlich des Gemeindegebiets wird ein Naturschutzgebiet gemäß § 23 (1) BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG und ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiet- u. Biotopverbundsystems -Schwerpunktbereich- ausgewiesen. In etwa 5 km Entfernung befindet sich östlich der Ortslage das FFH-Gebiet „Ehemaliger Fuhlensee“ (FFH DE 1820-303). Zudem liegt südöstlich der Gemeinde rund 3 km vom Ortskern entfernt das FFH-Gebiet „NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (FFH DE 0916-391), welches als europäisches Vogelschutzgebiet ausgewiesen ist.



Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Hauptkarte 2 (2020)

Nach Hauptkarte 1 des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum III aus dem Jahr 2020 liegt östlich der Bahnlinie Hamburg-Westerland ein Wiesenvogelbrutgebiet.

Im Nordosten der Gemeinde wird ein Naturschutzgebiet gemäß § 23 (1) BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG dargestellt.

Entlang des Gewässers Nordermiele wird ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiet- u. Biotopverbundsystems -Verbundsystem- ausgewiesen.

Südwestlich des Gemeindegebiets wird ein Naturschutzgebiet gemäß § 23 (1) BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG und ein Gebiet mit be-

Nach Hauptkarte 2 ist östlich der Bahnlinie Hamburg – Westerland ein Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 (1) BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt, dargestellt.



Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Hauptkarte 3 (2020)

Die Hauptkarte 3 des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III zeigt keine für das Planungsgebiet relevanten Darstellungen.

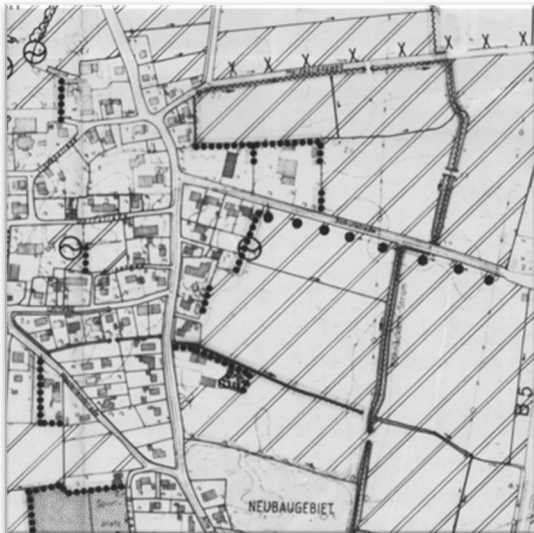


Abbildung 8: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan -Bestand- (1995)

Der Bestandsplan des Landschaftsplans der Gemeinde Epenwörden aus dem Jahr 1995 weist für den Geltungsbereich Grünland aus. Direkt hinter der westlichen und südlichen Grenze des Bebauungsplans befinden sich Knicks und nördlich ein Kleingewässer.

Die angrenzende Fläche nördlich des Plangebiets wird als Grünland ausgewiesen. Westlich und südlich des Geltungsbereichs liegt Wohnbebauung der Straßen Alte Landstraße und Wulf-Isebrand-Straße.

Der Plan ‚Planung‘ weist für die Plangebietsflächen und darüber hinaus für die bauliche Entwicklung und sonstige Planungen eine langfristige Entwicklungsrichtung aus.

2.3 Flächennutzungsplan und Bebauungsplan

Die vorgesehene Erschließung wird in zwei Bauschnitten realisiert. In einem ersten Planungsschritt wird zunächst nur der südliche Teilabschnitt in Größe von ca. 24.060 m² beplant. Das zugrunde liegende Erschließungskonzept für die Gesamtfläche macht es dann möglich, aufbauend auf dem Bebauungsplan Nr. 7 auch den nördlichen Teil der Fläche zukünftig zu entwickeln.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde sieht bislang für den Plangeltungsbereich Flächen für die Landwirtschaft vor. Für die vorgesehene Realisierung einer Wohnbaufläche (W) ist die 6. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

Die Pläne werden im Normalverfahren einschließlich Umweltprüfung und Umweltbericht aufgestellt. Die 6. Änderung des Flächennutzungsplans liegt im Entwurf vor, die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 7 war bereits abschließend bekannt gemacht.

Vor diesem Hintergrund soll der Bebauungsplan im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) Satz 2 BauGB aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan bekannt gemacht wird.

Im Rahmen der des Beteiligungsverfahrens zum Flächennutzungsplan und zum Bebauungsplan wurden keine Belange geltend gemacht, die die Realisierung der Flächennutzungsplanung negativ betreffen könnten.

Da die 6. Änderung des Flächennutzungsplans insbesondere und überwiegend im Kontext der Wohnungsbauplanung aufgestellt wird, zwischenzeitlich bereits Baurecht angenommen werden konnte und die mit dem Bebauungsplan Nr. 7 bereits eingeleitete wohnbauliche Entwicklung fortgesetzt wird, ist davon auszugehen, dass der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegenstehen wird. Auch die Dringlichkeit ergibt sich weiterhin aus dem dargestellten Verfahrensstand.

2.4 Innenentwicklungspotenziale und Alternativenprüfung

Das gesamte Gemeindegebiet von Epenwörden umfasst 1.352 ha. Mit Stand vom 31.12.2020 leben 758 Personen in der Gemeinde.

Für die Gemeinde Epenwörden wurden die Innenentwicklungspotenziale im Jahr 2021 ermittelt (vgl. Anlage 10.2). Nach der Vorabauswertung der amtlichen Flurkarte und Luftbildern sowie der Ortsbegehungen im Jahr 2021 wurden 5 Baulücken, mit insgesamt 6 möglichen Wohneinheiten, 1 überplantes Baugrundstück im Bebauungsplan Nr. 5 und 3 leerstehende Häuser identifiziert.

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung aus dem Jahr 2021 besagt, dass Gemeinden oder Gemeindeteile, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, den örtlichen Bedarf decken. Dort können im Zeitraum 2022 bis 2036 bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31. Dezember 2020 neue Wohnungen im Umfang von 10 % in den ländlichen Räumen gebaut werden (vgl. Ziffer 3.6.1 Nr. 3).

Angerechnet werden Baufertigstellungen ab 2022 und damit bleiben im Jahr 2021 fertiggestellte Wohneinheiten unberücksichtigt. Mit Stand vom 31.12.2020 existierten in der Gemeinde Epenwörden 356 Wohneinheiten. Der wohnbauliche Entwicklungsrahmen beträgt somit 36 Wohneinheiten bis zum Jahr 2036.

Im Rahmen der Innenentwicklungspotenzialanalyse erfolgte eine Abfrage der aufgeführten Baulücken und Erweiterungsflächen. Die Abfrage hat ergeben, dass nur ein Eigentümer veräußerungsbereit ist.

Im Jahr 2022 wurden keine Baufertigstellungen bzw. keine neuen Wohneinheiten gebaut.

Die ausgewählte Potenzialfläche B stellt die Erweiterungsfläche mit teilweise guter Eignung in der Gemeinde Epenwörden dar. Die Erschließung ist von der Schulstraße und der Straße Am Böhnäckernstrom her gesichert. Die anderen Entwicklungsflächen sind aufgrund von stärkeren Immissionsbelastungen, fehlender oder mangelnder Erschließungsmöglichkeiten, der entfernten Lage vom Siedlungsschwerpunkt oder Marktverfügbarkeit weniger geeignet. Die Entwicklung der Fläche des Bebauungsplans Nr. 7 schafft somit eine sinnvolle städtebauliche und wohnbauliche Erweiterung des Gemeindegebietes in Verbindung mit einer Stärkung des Siedlungskernes.

3. Erläuterung der Planfestsetzungen

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Mit dem Bebauungsplan kommt die Gemeinde dem dringenden Bedarf nach Wohnraum nach. Vor diesem Hintergrund wurden entsprechende Festsetzungen getroffen, um die wohnräumliche Nutzung zu sichern.

Das Plangebiet wird den Planungszielen entsprechend als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt und dient überwiegend dem Wohnen.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sind im Plangebiet nur dann ausnahmsweise zulässig, wenn die Wohnnutzung in Grundfläche und Baumasse überwiegt. Gebäude für Ferienwohnungen sowie Anlagen für Verwaltungen, Gargenbaubetriebe und Tankstellen sind unzulässig.

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Grundlagen für ein Wohngebiet schaffen. Für das gesamte Plangebiet wird aufgrund der großzügig geschnittenen Grundstücke eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 bis 0,3 festgesetzt.

Die ländlich strukturierte Umgebung wird durch Einzelhäuser definiert, zusätzlich setzt den im Süden liegenden Bebauungsplan Nr. 3 die ein- und zweigeschossige Gebäude mit einer Firsthöhe von 9,0 m fest. Die Gemeinde wird die vorgegebenen Festsetzungen weiter folgen. Die Firsthöhe (FH) im Bebauungsplan Nr. 7 wird auf maximal 9,0 m und die Vollgeschossigkeit auf zwei Geschosse begrenzt.

Die Begrenzung der Firsthöhe soll zusätzlich dazu dienen, die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren. Die Höhe baulicher Anlagen bezieht sich dabei auf Höhenbezugspunkt von 2,0 m (WA 3, WA 4, WA 5) und 2,5 m (WA 1 und WA 2) über Normalhöhennull (NHN).

3.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Anzahl der Wohnungen

Im gesamten Geltungsbereich wird eine offene Bauweise festgesetzt. Es sind ausschließlich Einzelhäuser in den Teilgebieten WA 1 und WA 2 sowie Einzel- und Doppelhäuser in den WA 3, WA 4 und WA 5 zulässig. Das Gemeindegebiet von Epenwörden ist, neben der Landwirtschaft, generell durch eine Einfamilienhausbebauung geprägt.

Die Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert. Diese verlaufen in einem Abstand von 5,0 m zur geplanten Erschließungsstraße (Planstraßen A und B) sowie einem Abstand von 3,0 m zu den geplanten Fuß- und Radwegen. In Verbindung mit der 9,0 m und 7,5 m breiten öffentlichen Verkehrsfläche entsteht so ein relativ großzügiger, dem angestrebten Gebietscharakter eines aufgelockerten, dörflichen Einzelhausgebietes entsprechender Straßenraum.

Mit Blick auf das Stillgewässer im Westen sollen in WA 1 die Baugrenzen zu der vorhandenen Wasserfläche einen Abstand von ca. 7,0 m zu der Oberkante bzw. 14,0 m zur Plangebietsgrenze einhalten.

Die Baugrenze in den Teilgebieten WA 2, WA 3 und WA 5 wird in einem Abstand von mindestens 8,0 m zur südlichen Plangebietsgrenze festgesetzt.

Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft den Verbandsvorfluter 0101. Zu dem Vorfluter hält die Baugrenze in WA 5 einen Abstand von insgesamt 10,5 m ein, wobei 7,5 m auf eine private Grünfläche -Schutzgrün- als Unterhaltungstreifen entfallen.

Die Anzahl der Wohnungen wird in den Teilbereichen WA 3 und WA 5 auf maximal zwei Wohneinheiten begrenzt, um den Gebietscharakter eines dörflichen Einfamilienhausgebietes zu wahren. Im Teilbereich WA 4 dürfen je Einzelhaus höchstens zwei Wohnungen, je Doppelhaushälfte höchstens eine Wohnung errichtet werden. Neben der ein- und zweigeschossige Häuser möchte die Gemeinde auch ein Angebot an Mehrfamilienhäusern mit maximal vier Wohnungen schaffen (WA 1 und WA 2).

3.3 Örtliche Bauvorschriften

Die Stellplätze und Zufahrten auf den Baugrundstücken sind nur in wasserdurchlässigem Material zulässig. Bituminöse Baustoffe und großflächige Platten über 0,25 m² werden nicht zugelassen.

Vorsätzliche oder fahrlässige Zuwiderhandlung der örtlichen Bauvorschriften stellt nach § 84 (1) Nr. 1 LBO eine Ordnungswidrigkeit dar.

3.4 Grünordnung

Mit den grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet ist beabsichtigt, vorhandene Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes zu bewahren sowie die Einbindung des Plangebietes in das Landschaftsbild zu gewährleisten. Hierzu zählen die unten aufgeführten Festsetzungen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. Die Fläche weist somit eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz auf. Auch nördlich des Plangebietes grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Südlich des Flurstücks liegt die Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und westlich die Bebauung „Alte Landstraße“ sowie Stillgewässer. Die östliche Grenze des Gebietes ist durch Vorfluter begrenzt.

Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft der Verbandsvorfluter 0101. Dieser übernimmt weiterhin die Entwässerungsfunktion und ist in seiner Funktion zu erhalten. Für die Unterhaltung ist ein 7,5 m breiter Unterhaltungstreifen (private Grünfläche -Schutzgrün-) festgesetzt. Dieser Bereich ist von jeglicher Bebauung freizuhalten. Dem Sielverband Nordermiele wird zu Unterhaltungszwecken ein Geh- und Fahrrecht auf dieser Fläche gewährt.

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft der Verbandsvorfluter 0103. Der Vorfluter hat eine allgemeine Bedeutung für die Natur und Landschaft und ist technisch überprägt. Dieser wird vollständig verfüllt und verrohrt. Die Leitung wird von der Alten Landstraße, entlang der südlichen Plangebietsgrenze (bis zum Fuß- und Radweg) und weiter in dem südlich liegenden Unterhaltungstreifen des beseitigten Vorfluters 0103 verlegt. Ein Teil der Verrohrung zwischen Alte Landstraße und dem südlichen Fuß- und Fahrradweg wird als Teil der Baugrundstücke in WA 2 mit Leitungsrechten zugunsten des Leitungsträgers festgesetzt.

3.4.1 Stillgewässer

Dem Stillgewässer im Westen (Böschungsoberkante ca. 350 m² groß) ist eine besondere Bedeutung für den Naturschutz zuzuweisen. Zum Schutz dieses gesetzlich geschützten Biotops ist ein mindestens 3,0 m breiter, von baulichen Anlagen und Nebenanlagen gemäß § 14 (1) BauNVO sowie Garagen und Stellplätzen gemäß § 12 BauNVO freizuhalten, Schutzstreifen von der Oberkante des Gewässers an festgesetzt. Auch Abgrabungen und Aufschüttungen sind in diesem Bereich nicht zulässig. Lediglich die Errichtung von offenen Einfriedungen in einem Mindestabstand von 1,0 m ist zulässig.

Die Böschungsoberkante inkl. Ufervegetation ist zu erhalten. Die Nutzungen des geschützten Stillgewässers, wie die Errichtung eines Steges und das Ersetzen der heimischen Ufervegetation durch nicht heimische (Zier-)Arten, sind unzulässig.

3.4.2 Neuanlage einer Hecke

Im Norden des Plangebietes ist zur Einbindung im Landschaftsbild eine 2,0 m breite Hecke anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Sie ist mit mindestens zwei heimischen und standortgerechten Gehölzen je laufenden Meter zu bepflanzen.

3.4.3 Baumreihe

Im Bereich der Straßenverkehrsfläche der Planstraße A sind mindestens 14 heimische Laubbäume in Zuordnung zu den ohne Normcharakter dargestellten Baumstandorten in der Planzeichnung zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Die Bäume müssen als Hochstamm (mindestens 3 x verpflanzt) angelegt werden und einen Stammumfang von mindestens 12 bis 14 cm aufweisen. Die Baumreihe dient der Einbindung in das Ortsbild.

3.4.4 Feldhecke

Im Plangebiet sind keine gesetzlich geschützten Knicks vorhanden. Im südwestlichen Teil des verrohrten Verbandsvorfluters 0103, entlang des Plangebietsgrenze, befindet sich eine Feldhecke. Diese unterliegt ebenfalls dem gesetzlichen Biotopschutz. Gemäß § 9 (1) Nr. 10 BauGB sind im Abstand von mindestens 3,0 m zur vorhandenen Feldhecke bauliche Anlagen und Nebenanlagen nach § 14 (1) BauNVO sowie Stellplätze und Garagen nach § 12 BauNVO auf dem Baugrundstück unzulässig. Auch Aufschüttungen und Abgrabungen in diesem Bereich sind nicht gestattet. Zulässig ist die Errichtung von offenen Einfriedungen im Abstand von 1,0 m vom festgesetzten Wallfuß der vorhandenen. Die Verlegung der Rohrleitung in ehemaligen Grabenbereich ist zulässig.

3.4.5 Artenschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung sind Aussagen zur Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz), d.h. zur Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten, zu treffen. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet (vgl. Anlage 10.1 Fachbeitrag Artenschutz).

Im Rahmen der Untersuchung wurde eine Potentialabschätzung zu den möglichen Vorkommen der beschriebenen Arten durchgeführt. Um die möglichen Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die potentiell vorkommenden Arten zu analysieren, wurden die Auswirkungen beschrieben und definiert. Aufbauend darauf erfolgte die Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz des Vorhabens auf die jeweilige Art.

Zusammengefasst können folgende Aussagen zu den Auswirkungen und den potentiellen Beeinträchtigungen getroffen werden:

„Zum Schutz von migrierenden sonstigen Amphibien während der Bauphase wird empfohlen, im Frühjahr einen Amphibienzaun mit einer ‚Überwindungshilfe‘ in Richtung vom Plangebiet weg, entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze an der dem Plangebiet zugewandten Gewässerrand-Oberkante zu errichten. Der Zaun sollte im Frühjahr mindestens zwei Wochen vor Vorhabenbeginn fachlich korrekt errichtet und nach Beendigung des Vorhabens entfernt werden.

Von einem Vorkommen von Vogelarten der Offenlandschaften (z.B. Kiebitz, Rot-schenkel, Blaukehlchen und Feldlerche), weiteren Bodenbrütern, Gehölzhöhlenbrü-tern sowie Gebäudebrütern im Geltungsbereich ist nicht auszugehen.

Bei einer Beseitigung von Gehölzen, welche als potenzielle Habitate für Vögel an-zusprechen sind, ist zwecks artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahme der Schutzzeitraum gemäß § 39 (5) BNatSchG zu beachten. Dieser umfasst den Zeit-raum vom 01. März bis 30. September eines Jahres. Mit der Beachtung dieser Vorschrift wird dem Störungs-, Tötungs- und Verletzungsverbot Rechnung getra-gen.

Sollte die Beseitigung von Gehölzen innerhalb der Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG (01. März bis 30. September eines Jahres) notwendig sein, so ist das Benehmen mit der UNB herzustellen und ggf. gutachterlich der Nachweis zu erbringen, dass die Belange von Gehölzbrütern nicht betroffen werden, um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 und Nr. 2 auszuschließen.

Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme ist davon auszugehen, dass die Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) zum Artenschutz nicht berührt wer-den.“

Darüber hinaus sind gemäß § 41 a BNatSchG neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete lichtemittierende Werbeanlagen technisch und konstruktiv so anzubrin-gen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt wer-den.

3.4.6 Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Eingriffe in Natur und Landschaft sind so weit wie möglich zu vermeiden oder zu mini-mieren. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist allerdings die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringe- rung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Planungsziel ist die Errichtung von Wohnbauflächen auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche.

U.a. sind die folgenden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen geplant:

- Zur Verminderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird die First- höhe innerhalb des Plangebietes auf 9,0 m festgesetzt.

- Damit sich das neue Baugebiet in die nähere Umgebung einfügt, sind im gesamten Geltungsbereich Einzel- und Doppelhäuser zulässig.
- Um den Eingriff in das Schutzgut Boden zu minimieren und die Versiegelung möglichst gering zu halten, wird im gesamten Geltungsbereich eine Grundflächenzahl von 0,25 bis 0,3 festgesetzt.
- Das im Westen des Plangebietes gelegene nach § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG (Biotopschutz) geschützte Stillgewässer ist von Bebauung freizuhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen.
- Pflanzung von heimischen und standortgerechten Bäumen entlang einer Erschließungsstraße.
- Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zum Artenschutz werden durch die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen nach Ziffer 3.4.5 unterlassen.

Mit der Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) als Größe der zulässigen Grundfläche wird die maximal zulässige Flächengröße für Versiegelung und Bebauung in den Bauflächen bestimmt. Die Grundfläche kann gemäß § 19 (4) Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Nebenanlagen, Stellplätze und Zuwegungen um bis zu 50 % überschritten werden. Von der maximal zulässigen Flächenversiegelung ist bei der Eingriffsbilanzierung auszugehen.

Gemäß des gemeinsamen Runderlasses ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘ des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Az.: V 531-5310.23 vom 09.12.2013) ist für die Bodenversiegelung auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,5 anzusetzen.

Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 7 ergibt sich in den Baufenstern WA 1 bis WA 5 und öffentlichen Verkehrsflächen folgender Ausgleichsbedarf für die zulässigen Versiegelungen (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Übersicht über den flächenmäßigen Ausgleichsbedarf

| | Fläche | GRZ + Überschrei- tung | zulässige Versiegelung | Ausgleich | benötigter Ausgleich |
|-------------|----------------------|------------------------------|---------------------------|-----------|-------------------------|
| WA 1 | 1.030 m ² | 0,45 | 460 m ² | 1 : 0,5 | 230 m ² |
| WA 2 | 2.550 m ² | 0,45 | 1.150 m ² | 1 : 0,5 | 580 m ² |
| WA 3 | 4.800 m ² | 0,375 | 1.800 m ² | 1 : 0,5 | 900 m ² |
| WA 4 | 5.840 m ² | 0,45 | 2.630 m ² | 1 : 0,5 | 1.320 m ² |
| WA 5 | 1.960 m ² | 0,375 | 740 m ² | 1 : 0,5 | 370 m ² |
| | | | | | |
| Planstraßen | 5.600 m ² | 100% | 5.600 m ² | 1 : 0,5 | 2.800 m ² |

| | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------|------|-----------------------|---------|----------------------|
| Fläche für Entsorgungsanlagen | 30 m ² | 100% | 30 m ² | 1 : 0,5 | 20 m ² |
| Gesamt | 21.810 m ² | | 12.410 m ² | | 6.220 m ² |

Die über die Planung ermöglichte Gesamtversiegelung beträgt unter Berücksichtigung der Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 (4) BauNVO (50 %) und der neu anzulegenden Verkehrsflächen im Plangebiet (Planstraßen und Wege) ca. 12.410 m². Zur Kompensation des mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffs in das Schutzgut Boden (Flächenversiegelung) ist ein Ausgleich von insgesamt etwa 6.220 m² erforderlich.

Die Kompensation in Höhe von (aufgerundet) 6.300 Ökopunkten im Naturraum Marsch erfolgt aus dem beim Kreis Nordfriesland geführten Ökokonto 67.30.3-40/22 (Pellworm). 6.300 Ökopunkte entsprechen vorliegend einer benötigten Ausgleichsfläche von 4.243 m². Eine Abbildung der Lage und Zuordnung der Ausgleichsfläche befindet sich unter Ziffer 9.4.2 der Begründung.

Tab. 2: Die Kompensationsmaßnahmen für Flächenausgleich

| Öko-punkte | Aktenzeichen | Kreis | Gemarkung | Flur | Flurstück | Ausgleich |
|------------|---------------|---------------|-----------|------|---|-----------|
| 6.300 | 67.30.3-40/22 | Nordfriesland | Pellworm | 30 | 37 38 | Fläche |
| | | | | 16 | 86/3 81/1 90/1 91/1 80/3 107 | Fläche |

Ziel des Entwicklungskonzeptes ist die bisher ackerbaulich genutzten Flächen mit Reigosaat anzusäen und anschließend alle Flächen extensiv zu pflegen und für den Wiesenvogelschutz zu entwickeln. Die Flächen liegen innerhalb der Wiesenvogelkulisse des Landes S-H. Zusätzlich werden Wasserflächen vergrößert oder neu geschaffen. Vorhandene Gewässerstrukturen werden naturnah umgestaltet. Dies stellen geeignete Maßnahmen für den Wiesenvogel, weiteren Vogelarten, Amphibien und Insekten dar.

Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope, u. a. Knicks, sind nicht vorgesehen.

Der Vorfluter 0103 entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches wird vollständig verfüllt. Das Retentionsvolumen ist an der anderen Stelle im Gemeindegebiet zu ersetzen.

3.5 Immissionsschutz

Im Rahmen der Ermittlung der Innenentwicklungspotenziale wurde zur Bewertung der landwirtschaftlichen Immissionen eine Immissionsschutzstellungnahme der Landwirtschaftskammer eingeholt.



Abb. 9: Ausschnitt Tsoplethendarstellung der gewichteten Jahresstunden (%)

Hier wurden unter Berücksichtigung der Immissionswerte für Wohn- und Mischgebiete der GIRL 2008 (Geruchsimmisionsrichtlinie) im Jahre 2020 geruchlich relevante Betriebe im Umkreis von mindestens 1.000 m hinsichtlich ihres Einwirkens auf den Geltungsbereich der vorliegenden Planung geprüft.

Dabei konnten landwirtschaftliche Betriebsstätten nordwestlich, nördlich und östlich des Plangebiets als relevante Geruchsemitenten festgestellt werden (vgl. Anlage 10.3).

Unter der aktuellen Auslastung der landwirtschaftlichen Betriebsstätten werden die Immissionsrichtwerte der GIRL für Wohn- und Mischgebiete von 10 % der Jahresstunden bereits bei überschlägiger Prüfung nicht überschritten.

Immissionen durch Verkehrslärm von der Bundesstraße 5 (B 5) wirken laut Digital-Atlas Nord aufgrund eines ausreichenden Abstands nicht erheblich auf das Plangebiet ein.

Das nächstgelegene Vorranggebiet für Windenergie befindet sich nordwestlich in etwa 1,7 km Entfernung. Der Siedlungskern liegt zwischen dem Vorranggebiet für Windenergie PR_DIT_071 und dem Plangebiet, sodass auch hier keine Auswirkungen zu erwarten sind. Gleiches gilt für den Schattenwurf.

3.6 Störfallbetriebe

In der näheren Umgebung zum Plangebiet sind keine Störfallbetriebe vorhanden. Das Plangebiet befindet sich insoweit nicht innerhalb eines Achtungsabstandes eines Betriebsbereiches nach der 12. BImSchV (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes). Im Plangebiet selbst sind Störfallbetriebe nicht zulässig.

Der nächste Betriebsbereich befindet sich ca. 1,2 km südlich des Plangebietes. Achtungs- oder Sicherheitsabstände werden durch das Vorhaben nicht tangiert.

3.7 Denkmalschutz

Zurzeit können keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gemäß § 2 (2) DSchG durch die Umsetzung der Planung festgestellt werden. Das Gebiet grenzt im Osten unmittelbar an ein archäologisches Interessengebiet, die geplante Zufahrt von der Alten Landstraße aus befindet sich innerhalb dieses Interessengebietes.

Der Digitale Atlas Nord der Landesregierung Schleswig-Holstein und der schleswig-holsteinischen Kommunen benennt den überplanten Bereich nicht als archäologisches Interessengebiet.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit. Auf § 15 DSchG wird weiterführend verwiesen.

4. Verkehrserschließung

Die Erschließung des Gebietes erfolgt in direkter Anbindung an die bereits vorhandene Straßenverkehrsfläche der Straße Am Bohnäckernstrom sowie einen Durchstich zur Schulstraße.

Der Straßenraum des nördlichen Teils der Planstraße A ist insgesamt 9,5 m breit. Die Gesamtbreite wird in 5,25 m Fahrbahn, 2,0 m Gehweg sowie eine 2,0 m breite Baumreihe zwischen dem Gehweg und der Fahrbahn geteilt. Es werden 10 Parkflächen im Straßenraum der Planstraße A vorgesehen.

Der Querschnitt der Planstraße A im Süden ergibt sich aus der erschlossenen Straße Am Bohnäckernstrom. In dem Teil der Straße werden die Fahrbahn mit einer Breite von 4,80 m, der Gehweg mit einer Breite von 2,0 m und ein überfahrbarer Gehweg mit einer Breite von 1,95 m geplant.

Die gesamte Breite der Planstraße B beträgt 7,5 m, bzw. 9,5 m bei dem Bereich mit Parkstreifen. Die Fahrbahn wird mit 5,0 m und der Gehweg 2,0 m Breite ausgewiesen. Bei beiden Seiten der Straße werden Grünstreifen mit einer Breite von 0,25 m geplant. Nach Maßgabe der Gemeinde ist in den WA 3, WA 4 und WA 5 je Baugrundstück eine Beschränkung der Zufahrtsbreite von 4,0 m vorgesehen. Hiermit soll unterbunden werden, dass die in den Straßenbereichen nördlich WA 4 geplanten Parkplätzen (ca. 10 Parkfläche) zu häufig unterbrochen werden. Die Zufahrten zu den Baugrundstücken der geplanten Mehrfamilienhäuser in WA 1 und WA 2 sollen flexibler geplant werden können.

Über die Schulstraße besteht eine direkte Verbindung zur Bundesstraße 5 (B 5). Im Bereich der Straßenverkehrsfläche bei dem Durchstich zur Schulstraße sind mindestens

14 kleinkronige, heimische Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten, um den Zufahrtbereich des Plangebietes zu definieren.

An den westlichen und südlichen Grenzen des Plangebietes soll außerdem ein Fuß- und Radweg die Verbindung zu vorhandener Wohnbebauung schaffen. Der Fuß- und Radweg im Süden wird mit einer Gesamtbreite von 3,0 und einen Gehweg von 2,5 m geplant. Im Westen wird die Gesamtbreite des Fußweges mit 3,5 m und der Gehweg mit 3,0 m vorgesehen. Die Wege werden nach § 9 (1) Nr. 11 BauGB als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung -Fuß- und Radweg- festgesetzt.

Die Darstellungen der Straßenverkehrsschnitte sind „Darstellungen ohne Normcharakter“.

Im Norden des Plangebiets soll eine provisorische Wendeanlage für 3-achsige Müllfahrzeuge bzw. Lastwagen entstehen. Der Radius soll entsprechend RAST 06 mindestens 21 m zzgl. Freihaltebereich betragen. Sollte es zukünftig zu einer Erweiterung des Wohngebietes nach Norden kommen, würde die Planstraße weitergeführt werden bis zur Planstraße A. In diesem Zuge würde die Wendeanlage wieder entfernt werden.

5. Technische Infrastruktur

5.1 Versorgung

Die Wasserversorgung wird durch Anschluss an das zentrale Leitungsnetz des Wasserverbandes Süderdithmarschen sichergestellt.

Für die Löschwasserversorgung ist das Arbeitsblatt W 405 – Februar 2008 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung: DVWG, Bonn, Februar 2008) zu beachten. Die Aufstellung von Hydranten erfolgt in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr.

Der Anschluss an das Leitungsnetz für die Stromversorgung wird an der Alten Landstraße sichergestellt. Im Plangebiet wird ein Stationsplatz für die Stromversorgung (15 m²) benötigt. Aus Sicht der Gemeinde kann dieser im Bereich der öffentlichen Grünfläche -Parkanlage- realisiert werden.

Die Telekommunikation soll durch Anschluss an das örtliche Glasfasernetz sichergestellt werden.

5.2 Entsorgung

Die Gemeinde Epenwörden verfügt zur Abwasserentsorgung über ein Trennsystem. Das Schmutzwasser wird in die gemeinsame belüftete Teichkläranlage mit Nordermeldorf gepumpt. Sowohl die Kläranlage als auch die schmutzwasserseitige Vorflutkanalisation in der Alten Landstraße sowie das Hauptpumpwerk verfügen noch über

ausreichend freie Kapazitäten zur Aufnahme des Schmutzwassers aus dem Bebauungsplan Nr. 7.

Die Tiefenlage der vorhandenen Schmutzwasserkanalisation (hier: Haltung 028085239 in der Alten Landstraße) reicht nicht aus, um den B-Plan Nr. 7 im Freigefälle dorthin zu entwässern. Aus diesem Grunde wird im Nordwesten des Bebauungsplans ein Schmutzwasserpumpwerk angeordnet und das Abwasser mittels einer Druckrohrleitung DN 80 PE zum Einpumpschacht gefördert.

Für das Baugebiet ist nun folgende Regenwasserentsorgung vorgesehen (vgl. Anlage 10.5 Abwasserbeseitigung / Nachweis nach A-RW1):

1. Auf allen Grundstücken werden wasserdurchlässige Beläge auf den Verkehrsflächen vorgeschrieben. Niederschlagsabflüsse von den privaten Verkehrsflächen sind flächig zu versickern.
2. Die Fußwege im Baugebiet werden mit Sickerpflaster hergestellt. Der Niederschlagsabfluss versickert beidseitig in den Grünstreifen.
3. Der Niederschlagsabfluss von den Hausdächern, den Nebengebäuden und den öffentlichen Verkehrsflächen wird über Regenwasserkanäle in den Vorfluter 0101 „Böhnäckernstrom“ des Siel Verbandes Nordermiele abgeleitet.

Um den zusätzlichen Abfluss in den Verbandsgewässern zu kompensieren wird südlich des Kindergartens im Nebenschluss zu den Vorflutern 0101 und 0102 eine Polderfläche abgegraben, die bei Hochwasser in den Gewässern geflutet wird.

Für die vorhandenen Grundstücke des Bebauungsplans Nr. 3 und die südwestlichen Grundstücke am Vorfluter 0103 wird ein „Abfangkanal“ in dem Unterhaltungstreifen entlang des Gewässers zum Vorfluter 0101 hin verlegt. Durch die Verfüllung des Vorfluters geht dem System ein Speichervolumen von ca. 1,00 m³/m verloren, welches durch die geplante Abgrabung südlich des Kindergartens auch mit kompensiert werden muss.

Vor dem Hintergrund des Erhalts des potenziell naturnahen Wasserhaushalts wurde im Oktober 2019 im Land Schleswig-Holstein die Richtlinie „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein“ erlassen. Hierbei sind im Rahmen der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bebauungsplanes die Abweichungen vom potenziell naturnahen Zustand des Wasserhaushalts zu erfassen und ggf. weitere Nachweise zu erbringen (vgl. Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung, Flintbek, 2019).

Durch das geplante Vorhaben sind gemäß Nachweis nach A-RW 1 Abweichungen vom potenziell naturnahen Zustand des Wasserhaushalts zu erwarten (vgl. Anlage 10.5 Abwasserbeseitigung / Nachweis nach A-RW1).

Für den Fall 1 (5 % Abweichung) sind die Kriterien „Abfluss“, „Versickerung“ und „Verdunstung“ nicht eingehalten. Für den Fall 2 (15% Abweichung) ist lediglich das

Kriterium „Versickerung“ eingehalten. Dies wäre in der Marsch nur durch einen hohen Anteil an Grünflächen zu erreichen.

Durch die Abgrabung des Polders am Verbandsgewässer 0101 wird ein zusätzliches Speichervolumen von ca. 800 m³ bereitgestellt und erreicht, dass die vorhandene hydraulische Belastung des Verbandsgewässers nicht signifikant vergrößert wird.

Die Abstufung des Vorfluters 0103 wurde zwischenzeitlich vom Kreis Dithmarschen am 11.07.2023 und der Ausbau des Polders am 17.07.2023 genehmigt.

Die Abfallbeseitigung erfolgt gemäß Abfallsatzung des Kreises Dithmarschen und wird durch vom Kreis beauftragte Entsorgungsunternehmen sichergestellt. Die Mülltonnen bei dem Grundstück 3 müssen zur Einmündung zur Planstraße B stellen werden. Dies wird im Kaufvertrag der Grundstücke geregelt.

5.3 Kampfmittel und Bergbau

In der Gemeinde Epenwörden sind Kampfmittel nicht auszuschließen. Vor Beginn der Tiefbauarbeiten ist gemäß Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein eine Untersuchung auf Kampfmittel erforderlich.

Es wird zudem darauf hingewiesen, dass im Bereich ehemaliger Erdölfelder mit Resten des Altbergbaus gerechnet werden muss.

6. Bodenordnende Maßnahmen

Die Flächen gehören der Gemeinde. Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

7. Kosten

Die Kosten der Bauleitplanung einschließlich der in diesem Zusammenhang notwendigen Gutachten und Ausgleichsmaßnahmen trägt die Gemeinde Epenwörden.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde eine Kostenschätzung für die notwendige Erschließung vorgenommen. Mit folgenden Erschließungskosten ist bei der weiteren Umsetzung des Bebauungsplans zu rechnen.

| | | |
|-----------------------------|--|------------------|
| 1. | Baustelleneinrichtung, pauschal 3 % | 35.000 € |
| 2. | Erdarbeiten (Grabenverfüllung, RRB) | 45.000 € |
| 3. | RW-Entwässerung | 218.000 € |
| 4. | SW-Entwässerung | 215.000 € |
| 5. | Straßenbau | 580.000 € |
| 6. | Ausstattung (Beleuchtung) | 40.000 € |
| 7. | Sonstiges (Kleinleistungen), pauschal 5% | 55.000 € |
| Summe (netto) | | 1.188.000 € |
| | | zzgl. 19 % MwSt. |
| Herstellungskosten (brutto) | | 1.414.000 € |

Die Erschließungskosten werden im notwendigen Umfang in den Haushalt der Gemeinde eingestellt. Die Wasserversorgung wird im Zuge der Erschließung durch den Wasserverband Süderdithmarschen hergestellt.

8. Flächenbilanzierung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 24.090 m² und gliedert sich wie folgt:

| | | |
|-------------------------------|-----------------------|---------|
| Allgemeines Wohngebiet | 16.160 m ² | 67,1 % |
| | | |
| Straßenverkehrsfläche | 5.230 m ² | 21,7 % |
| Fuß- und Radweg | 370 m ² | 1,5 % |
| | | |
| Grünfläche Schutz | 1.840 m ² | 7,6 % |
| Grünfläche Parkanlage | 200 m ² | 0,9 % |
| Wasserfläche | 260 m ² | 1,1 % |
| | | |
| Fläche für Entsorgungsanlagen | 30 m ² | 0,1 % |
| | | |
| Gesamt | 24.090 m ² | 100,0 % |
| | | |

9. Umweltbericht

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) sind die Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

9.1 Inhalte und Ziele

9.1.1 Angaben zum Standort

Der rund 2,4 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 liegt am nordöstlichen Ortsrand von Epenwörden, nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße.

Die Gemeinde verfolgt das Ziel, auf der noch unbebauten landwirtschaftlich genutzten Fläche eine attraktive Wohnbebauung zu realisieren. Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet entwickelt. Die Erschließung soll vorrangig über Am Bohnäckernstrom sowie einen Durchstich zur Schulstraße erfolgen.

Im Osten und Süden grenzen Verbandsvorfluter an. Das Plangebiet umfasst insbesondere ein Teilstück von das Flurstück 110 (Wittmehren) und das Flurstück 114 (Graben) der Flur 6 in der Gemarkung Epenwörden. Der Durchstich zur Schulstraße umfasst ein Teilstück des Flurstücks 99 und 109.

9.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen

Mit dem Bebauungsplan kommt die Gemeinde dem dringenden Bedarf nach Wohnraum nach. Vor diesem Hintergrund wurden entsprechende Festsetzungen getroffen, um die wohnräumliche Nutzung zu sichern.

Das Plangebiet wird den Planungszielen entsprechend als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt und dient überwiegend dem Wohnen.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sind im Plangebiet nur dann ausnahmsweise zulässig, wenn die Wohnnutzung in Grundfläche und Baumasse überwiegt. Gebäude für Ferienwohnungen sowie Anlagen für Verwaltungen, Gargenbaubetriebe und Tankstellen sind unzulässig.

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Grundlagen für ein Wohngebiet schaffen. Für das gesamte Plangebiet wird aufgrund der großzügig geschnittenen Grundstücke eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 bis 0,30 festgesetzt.

Die ländlich strukturierte Umgebung wird durch Einzelhäuser definiert, zusätzlich setzt der im Süden liegenden Bebauungsplan Nr. 3 die ein- und zweigeschossigen Gebäude mit einer Firsthöhe von 9,0 m fest. Die Gemeinde wird den vorgegebenen Festsetzungen weiter folgen. Die Firsthöhe (FH) im Bebauungsplan Nr. 7 wird auf maximal 9,0 m und die Vollgeschossigkeit auf zwei Geschosse begrenzt.

Die Begrenzung der Firsthöhe soll zusätzlich dazu dienen, die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren. Die Höhe baulicher Anlagen bezieht sich dabei auf Höhenbezugspunkt von 2,0 m (WA 3, WA 4, WA 5) und 2,5 m (WA 1 und WA 2) über Normalhöhennull (NHN).

Auf dem Plangebiet ist ein allgemeines Wohngebiet mit zwei Planstraßen und einer provisorischen Wendeanlage geplant. Entlang der Planstraße A, die an der Schulstraße einsticht, wird ein Grünstreifen und eine Parkanlage festgelegt. Im Westen des Plangebiets ist ein Stillgewässer das gesamt seiner Böschungskante erhalten bleibt. Südlich und westlich sind Fuß- und Radwege geplant.

9.1.3 Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet in der Gemeinde Epenwörden umfasst eine Fläche von rund 24.090 m². Der Geltungsbereich ist in fünf Teilgebiete geplant und als allgemeine Wohnbaugebiete festgesetzt. Insgesamt darf eine Fläche von ca. 12.410 m² versiegelt werden. Die Straßenverkehrsfläche und Fuß- und Radwege nehmen insgesamt eine Fläche von 5.600 m² in Anspruch, davon sind 370 m² als Fuß- und Radweg geplant.

In dem Geltungsgebiet sind zwei öffentliche Grünflächen festgelegt. Das Schutzgrün entlang des vorhandenen Vorfluters 0101 nimmt 1.840 m² und die Parkanlage 200 m² Fläche ein. Darüber hinaus besteht eine Fläche von 260 m² aus einer Wasserfläche.

Für die Entsorgungsanlagen sind 30 m² vorgesehen.

9.1.4 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

9.1.4.1 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen

Für das Bauleitplanverfahren ist das Baugesetzbuch (BauGB) zu beachten. Darin sind insbesondere § 1 (6) Nr. 7, § 1 a, § 2 (4) sowie § 2 a BauGB bezüglich Eingriffsregelung und Umweltprüfung relevant. Es wird daher ein Umweltbericht als Teil der Begründung erstellt.

Für die einzelnen Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden im Folgenden die in den Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt.

Die auf Ebene der Europäischen Union bestehenden, in Gesetzen niedergelegten Ziele sind in nationales Recht übernommen worden und entsprechend in Bundesgesetzen festgelegt. Die Umweltschutzziele auf kommunaler Ebene sind unter anderem in den Fachplänen Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan beschrieben.

Tiere und Pflanzen, Biotope

Gesetzliche Vorgaben

In § 1 (2) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind allgemeine Anforderungen zur Sicherung der biologischen Vielfalt benannt:

"Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume zu erhalten und der Austausch

zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen."

Darüber hinaus heißt es in § 1 (3) Nr. 5 BNatSchG:

"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten."

Zum allgemeinen Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen werden in § 39 (5) BNatSchG Schutzfristen für Beseitigung von Gehölzen dargelegt. Demnach ist es verboten:

„Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsch und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen [...].“

Um den zentralen Ursachen des Insektensterbens entgegenzuwirken und die Lebensbedingungen für Insekten in Deutschland zu verbessern, wurde mit der 3. Änderung des Bundesnaturschutzgesetz folgende Formulierung aufgenommen:

„Neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen sind 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, die nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4 d Nummer 1 und 2 zu vermeiden sind. Satz 1 gilt auch für die wesentliche Änderung der dort genannten Beleuchtungen von Straßen und Wegen, baulichen Anlagen und Grundstücken sowie Werbeanlagen. Bestehende Beleuchtungen an öffentlichen Straßen und Wegen sind nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4 d Nummer 3 um- oder nachzurüsten.“

In § 44 (1) BNatSchG sind Zugriffsverbote für den Schutz von besonders oder streng geschützten Arten formuliert. Danach ist es verboten:

- „1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Natura 2000-Gebiete

Der § 31 des BNatSchG nennt die Verpflichtungen des Bundes und der Länder zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000". Dieses besteht aus FFH-Gebieten gemäß Richtlinie 92/43/EWG sowie Vogelschutzgebieten gemäß Richtlinie 79/409/EWG. Nach § 34 (1) des BNatSchG bedeutet dies für Planungen und Projekte:

„Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie [...] geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.“

Boden / Fläche

Gesetzliche Vorgaben

Als Grundsatz der Bauleitplanung legt § 1 a (2) des Baugesetzbuches fest:

„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen [...] Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“

Das BNatSchG stellt den Bodenschutz in § 1 (3) Nr. 2 wie folgt dar:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können.“

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) stellt den Bodenschutz in § 4 (1) Nr. 1 wie folgt dar:

„Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.“

Wasser

Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben werden durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vorgegeben. In den unter § 5 WHG aufgeführten allgemeinen Sorgfaltspflichten heißt es:

„(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“

Klima / Luft

Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben nach § 1 (3) Nr. 4 BNatSchG sind:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen [...]; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.“

Landschaft

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 (4) BNatSchG sowie § 1 LNatSchG sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich "die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft" auf Dauer zu sichern.

Mensch und Gesundheitsschutz

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 50 BImSchG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung sind vor allen die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und die TA Lärm. Für die Bewertung der Geruchsbelastung ist die TA-Luft maßgebend.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Als Kulturgüter sind Denkmale zu berücksichtigen.

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 DSchG Schleswig-Holstein dienen Denkmalschutz und Denkmalpflege:

„dem Schutz, der Erhaltung und der Pflege der kulturellen Lebensgrundlagen. [...] Mit diesen Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen.“

9.1.4.2 Fachplanungen

Landesentwicklungsplan

Die Gemeinde Epenwörden liegt gemäß Landesentwicklungsplan von Schleswig-Holstein (LEP 2021) im ländlichen Raum in einem 10 km-Umkreis um das Mittelzentrum Heide. Zudem grenzt die Gemeinde südlich an das Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums Meldorf.

Entlang des Gewässers Nordermiele am südlichen Rand der Gemeinde wird eine Biotopverbundachse – Landesebene – dargestellt.

Im Osten der Gemeinde wird ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft sowie ein Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung ausgewiesen.

Epenwörden hat rund 799 Einwohner (Stand Dezember 2022).

Regionalplan Planungsraum IV

Im Regionalplan für den Planungsraum IV von 2005 liegt die Gemeinde Epenwörden im ländlichen Raum. Im äußersten Westen des Gemeindegebiets ist ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dargestellt.

Landschaftsrahmenplan

Nach Hauptkarte 1 des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum III aus dem Jahr 2020 liegt östlich der Bahnlinie Hamburg-Westerland ein Wiesenvogelbrutgebiet.

Im Nordosten der Gemeinde wird ein Naturschutzgebiet gemäß § 23 (1) BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG dargestellt.

Entlang des Gewässers Nordermiele wird ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiete- u. Biotopverbundsystems -Verbundsystem- ausgewiesen.

Im Südwesten der Gemeinde wird ein Naturschutzgebiet gemäß § 23 (1) BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG und ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiete- u. Biotopverbundsystems -Schwerpunktbereich- ausgewiesen.

Nach Hauptkarte 2 ist östlich der Bahnlinie Hamburg – Westerland ein Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 (1) BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt, dargestellt.

Die Hauptkarte 3 des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III zeigt keine für das Planungsgebiet relevanten Darstellungen.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde sieht bislang für den Plangeltungsbereich Flächen für die Landwirtschaft vor. Für die vorgesehene Realisierung einer Wohnbaufläche (W) ist die 6. Änderung des Flächennutzungsplans durch Berichtigung erforderlich.

Landschaftsplan

Der Bestandsplan des Landschaftsplans der Gemeinde Epenwörden aus dem Jahr 1995 weist für den Geltungsbereich Grünland aus. Direkt hinter der westlichen und südlichen Grenze des Bebauungsplans werden Knicks und nördlich ein Kleingewässer dargestellt.

9.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung wird auf Basis des Landschaftsrahmenplans und des Landschaftsplans und weiterer umweltbezogener Informationen sowie von Ortsbegehungen, zuletzt am 29.02.2024, eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme durchgeführt, die wesentlichen Auswirkungen der Planung beschrieben und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

9.2.1 Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen

9.2.1.1 Bestand

Biotop- und Nutzungsstruktur

Der Bestand an Biotoptypen im gesamten Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 7 wird im Folgenden auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung durch Ortsbegehung gemäß Arten Fachbeitrag (Anlage 10.1), zuletzt am 21.02.2023, beschrieben.

Bezeichnungen und Code der Biotoptypen orientieren sich an der ‚Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins Version 2.2‘ (LfU 2023).

Tab. 3: Übersicht über die Biotoptypen im Plangebiet

| Code | Biotoptyp / Nutzungstyp | Beschreibung |
|------|---------------------------------------|--|
| GYy | Mäßig artenreiches Grünland | Der überwiegende Teil des Plangebiets wird aktuell als Schafswede genutzt und ist mit Gruppen durchzogen. Im Bestand herrschen Wirtschaftsgräser mit Begleitarten wie Hahnenfuß und Weißklee sowie lokal vereinzelt Rotschwengel, Löwenzahn und Gänseblümchen vor. |
| FGt | Graben ohne regelmäßige Wasserführung | Das Plangebiet ist von Gewässern umgeben. Im Norden ist dies eine Gruppe von mehr als 1 m Breite. In Zeiten ohne Niederschlag liegt diese überwiegend trocken und ist von Pflanzen bewachsen. Die Vegetation wird von allgemein verbreiteten Grasarten geprägt |
| FXy | Sonstiges naturfernes Gewässer | Im Osten und im Süden des Plangebiets befinden sich Verbandsvorfluter. Über den südlichen Vorfluter werden zurzeit Wohngrundstücke nördlich der Wulf-Isebrand-Straße entwässert. Beide Vorfluter befinden sich in einem guten Pflegezustand. |
| FSy | Sonstiges Stillgewässer | Im Westen des Plangebiets befindet sich ein ehemaliger Hofgraben mit einer Wasserfläche von rund 345 m ² inklusive Böschungsoberkante die mit Gehölzen aus Eschen, Weiden, Erlen, Holunder und Weißdorn gebildet wird. |
| HFy | Typische Feldhecke | Im Süden, entlang des Vorfluters 0103, befindet sich eine Feldhecke. |

An den Norden des Plangebietes grenzt Dauergrünland (GYy, mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland). Westlich und südlich des Betrachtungsraums liegt Wohnbebauung. Im Osten grenzt Intensivacker (AAy) an den Geltungsbereich.

Fauna

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet (Stand: 21.02.2023), der den Unterlagen beiliegt (vgl. Anlage 10.1). In dem Fachbeitrag wird für das Plangebiet eine Potenzialabschätzung zu Vorkommen von europäisch besonders oder streng geschützten Tierarten, d. h. von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von europäischen Vogelarten vorgenommen. Zudem werden die Angaben des LfU-Artkatasters zum Artenvorkommen (Auszug aus dem Artkataster des LLUR vom 08.02.2022) sowie weitere Quellen und Literatur zur Verbreitung und Ökologie relevanter Arten genutzt.

Im Rahmen dieser Potentialabschätzung stellte sich heraus, dass von einem Vorkommen der Arten der Klassen Wirbellose, Reptilien und Gefäßpflanzen aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche beziehungsweise aufgrund ihrer mangelnden Verbreitung im Bereich des Plangebietes nicht auszugehen ist. Lebensstätten im Sinne des Artenschutzrechtes dieser Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht betroffen.

Für folgende Klassen konnte eine Betroffenheit durch die Planung ausgemacht werden:

Amphibien

Ein Vorkommen besonders geschützter Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie deren Habitate konnte bei den Ortsbegehungen nicht nachgewiesen werden. Aufgrund des aktuellen Bestandes als mäßig artenreiches Grünland das als schafswirtschaftlich genutzt wird, ist das Plangebiet für die europarechtlich geschützten Amphibien mit Ausnahme von Moorfröschen eher unattraktiv.

Vorkommen von Moorfröschen in der Dithmarscher Marsch sind meist an Grünland und an das vor Ort typische schilffreie Grabensystem sowie an das Vorhandensein von „Gruppen und Beeten“ gebunden. Die im Plangebiet und der nahen Umgebung vorgefundenen Habitate entsprechen diesen Ansprüchen von Moorfröschen an ihren Lebensraum. Auch das an der westlichen Plangebietsgrenze gelegene Stillgewässer könnte potenziell ein Vorkommen von Moorfröschen aufweisen.

In der Ortslage Epenwörden ist mit einem Vorkommen von Erdkröten und zum Beispiel Grasfröschen als sonstige, nicht nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte, häufige Amphibien zu rechnen.

Nicht auszuschließen ist, dass wandernde Individuen im Geltungsbereich potenziell vorhanden sein könnten.

Säugetiere

Fledermäuse

Laut LLUR-Artkataster vom 08.02.2022 gibt es in der Nähe des Geltungsbereiches zahlreiche Nachweise von Fledermäusen in einem Umkreis von 1 km. An der Schulstraße und an der alten Landstraße von Epenwörden wurden Nennungen von Rauhaufledermäusen, Abendseglern und Zwergfledermäusen gemacht.

Fischotter

Vorkommen von Fischottern wurden bei der Datenanalyse (Artkataster des LLUR 08.02.2022, Kartierung Otter aus dem Jahr 2016) an der Miele bei Meldorf in südlicher Richtung festgestellt. Die Miele fließt östlich und südlich an der Ortslage Epenwörden in einem Abstand von rund 1 km zum Vorhabengebiet vorbei.

Europäische Vogelarten

Laut Definition fallen sämtliche wildlebende Vogelarten, die im europäischen Gebiet heimisch sind, unter die EU-Vogelschutzrichtlinie. Sie sind nach dem BNatSchG besonders geschützt, ohne einer Differenzierung unterworfen zu sein.

Zwecks Bewertung der möglichen Betroffenheit der Vogelarten werden gefährdete und seltene Arten auf Artniveau und die weiteren Vogelarten in Gilden zusammengefasst betrachtet (analog zu LBV-SH 2016). Die prüfrelevanten Vogelarten werden in folgenden Gilden zusammengefasst:

- Bodenbrüter,
- Gehölzfreibrüter,
- Gehölzhöhlenbrüter,
- Gebäudebrüter.

Bodenbrüter

Der Geltungsbereich ist als Habitat für Arten der Offenlandschaften, z.B. Kiebitz und Feldlerche, aufgrund der anthropogenen Beeinträchtigungen (z.B. Fahrzeuge und die Nähe zur bestehenden Bebauung und Bäumen) und der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung unwahrscheinlich.

Das Plangebiet besteht aktuell aus einem mäßig artenreichen Grünland, das als schafsweideweide genutzt wird, und weist in nördlicher und östlicher Richtung keine Gehölze auf. Daher erfolgten im Zeitraum von Februar bis April mehrere Ortsbegehungen, um ein Vorkommen von Feldlerchen und Kiebitzen mit Sicherheit ausschließen zu können. Dabei wurden weder Kiebitze noch Feldlerchen vorgefunden: die Grünlandfläche ist für Vogelarten des Offenlandes kein attraktives Habitat zum Nisten und zur Jungenaufzucht.

Gehölzbrüter

Am westlichen Rand des Geltungsbereiches entlang eines Stillgewässers befinden sich Sträucher und Bäume, die für Gehölzfreibrüter als Bruthabitat dienen können.

An den Bäumen wurden keine Ausfaltungen oder Baumhöhlen kartiert, die tief genug fortgeschritten wären, um eine Habitatstruktur für Gehölzhöhlenbrüter darzustellen.

Gebäudebrüter

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Gebäude.

Gesetzlich geschützte Biotope

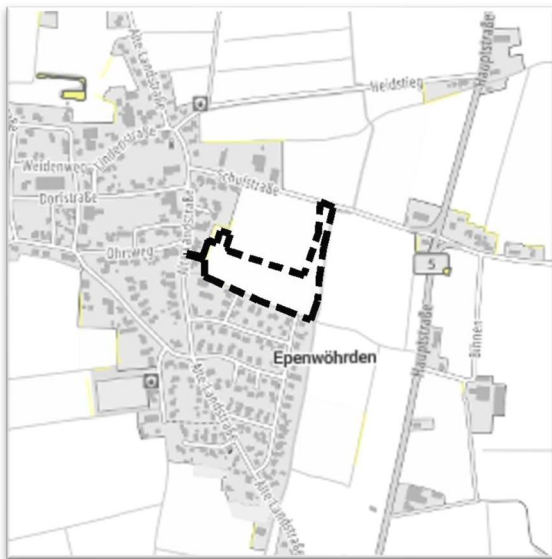


Abbildung 9: Ausschnitt aus der Biotopkartierung S-H seit 2014 (Gelb – Gesetzlich geschützte Biotop; Orange – LRT und gesetzlich geschützte Biotop)

In der Biotopkartierung Schleswig-Holstein sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 gesetzlich geschützte Biotop an den Gebietsgrenzen dargestellt.

An der westlichen und südlichen Grenze des Plangebiets sind, laut Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein, Feldhecken (HF) aufzufinden. Ein Stillgewässer befindet sich am Westrand des Plangebiets. Bei dem nächstgelegenen gesetzlich geschützten Biotop handelt es sich um das, ca. 250 m östlich vom Plangebiet liegende Kleingewässer (FK). In etwa 390 m Nordwesten liegt ein größeres Stillgewässer (FS).

Allgemein ist das Landschaftsbild der Ortslage Epenwörden und die nähere Umgebung des Plangebiets von Feldhecken geprägt.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich an der Westgrenze ein Stillgewässer nebst Uferrandstreifen, das dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegt. Ferner befindet sich am Südwestlichen Plangebietsrand eine Feldhecke. Feldhecken sind den Knicks gleichgestellt.

Natura 2000-Gebiete

Gemäß § 34 BNatSchG ist eine Prüfung von Vorhaben auf ihre Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen von Gebieten durchzuführen, die durch die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) und durch die Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung wildlebender Vogelarten geschützt sind. EU-Vogelschutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-Richtlinie bilden das Europäische Schutzgebietsnetz ‚Natura 2000‘.

Bei dem nächstgelegenen Natura 2000-Gebiet handelt es sich um das EU-Vogelschutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-491) in etwa 2,4 km südwestlicher Entfernung des Plangebietes.

Übergreifendes Schutzziel für den Nationalpark ist die Erhaltung der natürlichen Dynamik sowie der engen Beziehungen zwischen den einzelnen Teilbereichen des Gesamtgebietes. Es sollen ausreichend große, störungsarme und weitgehend unzerschnittene Räume zwischen Brut-, Nahrungs-, Mauser- und Rastplätzen erhalten werden. Der Offshore-Bereich soll als wichtiges Nahrungs-, Mauser- und Rastgebiet für Seevogelarten erhalten werden. Hierzu ist es besonders wichtig, das Gebiet von hohen vertikalen Strukturen wie Masten oder Windkraftanlagen freizuhalten.

Naturschutzgebiete

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Kronenloch / Speicherkoog Dithmarschen“ befindet sich in etwa 3,2 km südwestlicher Richtung vom Plangebiet. Das mit der Verordnung vom 23.12.1985 ausgewiesene, etwa 532 ha große Gebiet umfasst den südlichen Teil des Speicherkooges Dithmarschen-Nord.

Landschaftsschutzgebiete

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet liegt etwa 2,4 km südwestlich vom Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7. Es handelt sich dabei um das Gebiet „Speicherkoog Dithmarschen (Nordkoog)“, das mit Verordnung vom 01.11.2006 ausgewiesen wurde. Es handelt sich hierbei um eine etwa 708 ha große Fläche, die sich mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ überschneidet.

Biologische Diversität

Die biologische Diversität eines Gebiets wird von den abiotischen, den biotischen und den anthropogenen Faktoren maßgeblich beeinflusst. Die Habitatstruktur des Plangebiets weist eine durchschnittliche Strukturvielfalt auf und bietet relativ häufig vorkommenden Tierarten Lebensraum. Die Feldhecke entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze und das Stillgewässer im Plangebiet können potenziell auch seltenere Arten beherbergen.

Biotopverbund

Südöstlich des Plangebietes befindet sich in ca. 1,0 km das Gebiet „Norder- und Südermiele“ mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotoptypenverbundsystems. Das Plangebiet selbst ist nicht als Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Biotopverbundsystems oder als Schwerpunktbereich gekennzeichnet.

9.2.1.2 Bewertung der Auswirkungen

Biotop- und Nutzungsstruktur

Durch die geplante Nutzung als Allgemeines Wohngebiet werden Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen.

Die Feldhecke entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenzen und das Stillgewässer mit Böschungskante stellen Elemente mit besonderer Bedeutung für Natur, Landschaft und Habitatfunktion der unterschiedlichsten Tierarten dar. Diese bleiben im Zuge der Planung erhalten.

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft der Verbandsvorfluter 0103. Der Graben und seine steile Böschungskante werden intensiv gepflegt. Der Vorfluter hat eine allgemeine Bedeutung für die Natur und Landschaft und ist technisch überprägt.

Mit erheblichen Auswirkungen ist bei Durchführung der Planung nicht zu rechnen.

Flora und Fauna

Über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung hinaus sind in der Bauleitplanung Aussagen zur Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz), d. h. zur Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten zu treffen. Zu diesem Zweck wurde ein Artenschutzfachbeitrag (Anlage 10.1) erstellt.

Mit der Umsetzung der Planung sind Beeinträchtigungen von Pflanzen und Tieren nur untergeordnet zu erwarten, da der Großteil des Geltungsbereiches aus einem mäßig artenreichen Grünland besteht und aktuell als schafswede genutzt wird. Diese Fläche weist eine durchschnittliche Strukturdiversität mit geringer Habitatsignung auf. Nur im Bereich der Feldhecke und dem Stillgewässers sind höherwertige Lebensraumgemeinschaften zu finden.

Im Zuge der Baumaßnahmen eintretende Scheuchwirkungen können durch direkt im Umfeld des Plangebiets gelegene gleichwertige Habitatstrukturen kompensiert werden. Baubedingte Störungen durch Lärm und Bewegungen sind temporär. Bei der Umsetzung der Planung sind daher erhebliche negative baubedingte Auswirkungen nicht zu erwarten.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen die bereits vorhandenen Lebensräume für eine Wiederbesiedlung zur Verfügung. Durch die Planung werden neue Strukturen geschaffen, die in Zukunft als neue Habitate fungieren können.

Durch die Nutzung des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet wird es zu geringfügig erhöhten Emissionen von Licht, (Verkehrs-) Lärm und Schadstoffen kommen. Aufgrund der südlich und westlich an das Plangebiet angrenzenden Bebauung ist von einem vorliegenden Gewöhnungseffekt der vorkommenden Tierarten an die mit wohnbaulicher Nutzung einhergehenden Emissionen auszugehen. Die potenziell im Plangebiet vorkommenden häufigen und ungefährdeten Tierarten zeigen bezüglich der zu erwartenden Emissionen eine hohe Toleranzschwelle, so dass hier mit keiner erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen ist.

Darüber hinaus sind gemäß § 41 a BNatSchG neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete lichtemittierende Werbeanlagen 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 werden.

In den Gehölzbeständen der Feldhecke und der Böschungsoberkante des Stillgewässers sind Vorkommen von Gehölzfreibrütern innerhalb des Plangebietes möglich. Bei einer Beseitigung von Gehölzen, welche als potenzielle Habitate für Vögel anzusprechen sind, ist zwecks artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahme der Schutzzeitraum gemäß § 39 (5) BNatSchG zu beachten. Dieser umfasst den Zeitraum vom 01. März bis 30. September eines Jahres. Mit der Beachtung dieser Vorschrift wird dem Störungs-, Tötungs- und Verletzungsverbot Rechnung getragen.

Sollte die Beseitigung von Gehölzen innerhalb der Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG (01. März bis 30. September eines Jahres) notwendig sein, so hat eine Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen und es ist eine Fällgenehmigung für betroffene Gehölze zu beantragen.

Ein Vorkommen besonders geschützter Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund fehlender Habitats im Plangebiet ausgeschlossen werden. Eine Migration von allgemein vorkommenden, im Rahmen der § 4 (1) BArtSchV geschützten Amphibienarten über das Plangebiet hinweg ist hingegen möglich.

Bei der Umsetzung der Planung besteht die Gefahr der Tötung und / oder Verletzung von migrierenden Tieren. Schwerpunktmäßig sind Amphibien durch Erdbewegungen und Befahrung während der Bauphase bedroht.

Um das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die nach § 4 (1) BArtSchV geschützten Arten zu minimieren, wird als Vermeidungsmaßnahme die Errichtung eines Amphibienzauns mit Überwindungshilfe in Richtung vom Plangebiet weg, entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze an der dem Plangebiet zugewandten Gewässerrand-Oberkante empfohlen.

Der Zaun ist mindestens zwei Wochen vor Vorhabenbeginn, falls dieser im Frühjahr (vor dem 01. März) erfolgen soll, zu errichten, damit Individuen nach dem Winterschlaf nicht in das Baufeld migrieren können. Der Zaun sollte in etwa 3,0 m Abstand von der Stillgewässer-Böschungsoberkante entfernt errichtet werden und ist nach Beendigung der Bauarbeiten wieder zu entfernen.

Für Fledermäuse geeignete Baumhöhlen wurden im Plangebiet nicht erfasst. Die im Westen des Plangebiets befindlichen älteren Bäume könnten für eine Besiedelung durch Fledermäuse als Tagesversteck geeignet sein. Dauerhafte Winterquartiere oder geeignete Sommerquartiere für die Jungenaufzucht wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Des Weiteren ist es möglich, dass jagende Individuen im Sommer den Geltungsbereich als Jagdgebiet nutzen. Diese werden durch das Bauvorhaben nicht wesentlich beeinträchtigt oder beeinflusst.

Im Plangebiet selbst, auf dem mäßig artenreichem Grünland des Geltungsbereiches und an den Böschungen der Gräben und dem Stillgewässers, wurde kein Bau des Fischotters gesehen. Das dauerhafte Vorkommen von Fischottern und von ihren Fortpflanzungsstätten kann im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

Von einem Vorkommen der Arten der Klassen Wirbellose, Reptilien sowie Gefäßpflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche beziehungsweise aufgrund ihrer mangelnden Verbreitung im Bereich des Plangebiets nicht auszugehen. Lebensstätten im Sinne des Artenschutzrechtes dieser Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht betroffen.

Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang

In der Umgebung des Plangebiets befinden sich mehrere Flächen, die als Lebensraum hohe Habitatwerte aufweisen. Das nächste EU-Vogelschutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ mit seinen Dünen, Heiden, Kögen und Ästuarien beginnt etwa 2,4 km südwestlich des Plangebietes. In näherer Umgebung des Plangebiets befindet sich das Biotopverbundsystem „Norder- und Südermiele“ die den Tieren zusätzliche strukturreiche, attraktive Lebensräume bieten könnte.

Mit einer Minderung der ökologischen Funktion von möglichen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist nicht zu rechnen. Ein Verstoß nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor.

Die allgemein weit verbreiteten und ungefährdeten Arten sind nicht auf besondere Ansprüche spezialisiert, so dass diese auf Strukturen in der nahen Umgebung temporär ausweichen können.

Darüber hinaus wird eine potenzielle Zunahme von Störungen durch Licht- und Lärmemissionen sowie Bewegungen innerhalb des Plangebietes nicht zu einer erheblichen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten führen. Im räumlichen Zusammenhang wird die ökologische Funktion hinsichtlich der potenziell betroffenen Arten weiterhin erfüllt. Von einer erheblichen Reduzierung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht auszugehen.

Durch die Neugestaltung des Geltungsbereiches werden im Rahmen des Vorhabens neue Strukturen und Gebäude geschaffen, die neu erschlossen werden können. Die aktuelle Planung sieht keine massive Veränderung des Baumbestandes an den Gebietsgrenzen des Planungsgebietes vor. Von einer erheblichen Reduzierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist daher unter Beachtung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen nicht auszugehen.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zum Artenschutz nicht berührt werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 (5) BNatSchG werden nicht erforderlich.

Gesetzlich geschützte Biotope

Bei der Bauleitplanung ist der Schutz der Feldhecke und des Stillgewässers mit Böschungskante zu beachten. Beeinträchtigungen der landschaftsökologischen Funktionen der unter Naturschutz stehenden Feldhecke und Stillgewässers sind zu vermeiden.

Zum Schutz dieser Biotopstrukturen wird daher ein 3,0 m breiter, von baulichen Anlagen und Nebenanlagen gemäß § 14 (1) BauNVO sowie Garagen und Stellplätzen gemäß § 12 BauNVO, freizuhaltender Schutzstreifen von der Feldhecke und Stillgewässers an festgesetzt.

Auswirkungen auf die nächstgelegenen gesetzlich geschützten Biotope sind bei Durchführung der Planung aufgrund der vorliegenden Abstände nicht zu erwarten.

Natura 2000-Gebiete

Das nächstgelegenen Natura 2000-Gebiet ist das EU-Vogelschutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-491) etwa 2,4 km südwestlich des Plangebietes.

Eine Beeinträchtigung des Gebietes und seiner Schutzziele ist aufgrund des vorliegenden Abstandes zwischen Schutzgebiet und Plangeltungsbereich nicht zu erwarten.

Naturschutzgebiete

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Kronenloch / Speicherkoog Dithmarschen“ befindet sich in etwa 3,2 km südwestlicher Richtung vom Plangebiet.

Aufgrund des vorliegenden Abstands zum Plangebiet sind bei Durchführung der Planung keine Auswirkungen auf das Naturschutzgebiet zu erwarten.

Landschaftsschutzgebiete

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet liegt etwa 2,4 km südwestlich vom Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7. Es handelt sich dabei um das Gebiet „Speicherkoog Dithmarschen (Nordkoog)“.

Auswirkungen auf das genannte Schutzgebiet sind aufgrund des vorliegenden Abstands zum Plangebiet nicht zu erwarten.

Biotopverbund

Das Plangebiet ist kein Teil eines Biotopverbundsystems und weist aufgrund der bestehenden Nutzung eine geringe Bedeutung für den Biotopverbund auf.

Südöstlich des Plangebietes befindet sich in ca. 1,0 km Abstand das Gebiet „Norder- und Südermiele“ mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotoptypenverbundsystems.

Mit einer Beeinträchtigung dieser Verbundachse ist im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 7 ermöglichten Vorhabens nicht zu rechnen.

Mit der Umsetzung der Planung sind keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Biotop, Tiere und Pflanzen verbunden, soweit die aufgezeigten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden.

9.2.2 Schutzgut Boden / Fläche

9.2.2.1 Bestand

Die Bodenschutz- und Flächenbelange werden in der Umweltprüfung hinsichtlich der Auswirkungen des Planungsvorhabens, der Prüfungen von Planungsalternativen und der Ermittlung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation von Beeinträchtigungen geprüft.

Der im Plangebiet vorliegenden Leitbodentyp wird nach Bodenübersichtskarte des Landes Schleswig-Holstein als Kleimarsch mit Dwogmarsch benannt.

Gemäß Bodengutachten vom 02.06.2022 (ERWATEC ARNDT INGENIEURGESELLSCHAFT) wurde an allen Bohrpunkten eine starke Mutterbodenschicht/Auffüllungen festgestellt. An den Bohrpunkten ist eine Überdeckung von Klei mit steifer Konsistenz aufgeschlossen worden. Es folgt Klei mit weicher Konsistenz und wird mit schluffigen bis schwach schluffigen Feinsanden mit mitteldichter Lagerung abgeschlossen (vgl. Anlage 10.4).

Der Boden ist in seinem natürlichen Aufbau und in seinen Funktionen zu erhalten und zu schützen. Die vorhandenen Bodentypen sind nicht besonders selten oder empfindlich.

Hinsichtlich der in Anspruch zu nehmenden Fläche durch die Planung werden bisher stark anthropogen überprägte Böden (Schafsweide) in Anspruch genommen.

9.2.2.2 Bewertung der Auswirkungen

Durch Bodenversiegelungen, Bodenabtrag und Bodenauffüllungen wird die Funktionsfähigkeit wie Speicher- und Filtereigenschaft des Bodens sowie das Ökosystem Boden stark verändert und eingeschränkt.

Der Boden als Standort für Vegetation und als Lebensraum für Bodenorganismen fällt durch Versiegelung fort. Bodenversiegelungen führen zu erheblichen und nachhaltigen Veränderungen im gesamten Ökosystem Boden, so dass die Speicherfähigkeit (Wasser, Nährstoffe und Luft) reduziert wird bzw. vollständig zum Erliegen kommt.

Teilversiegelung reduziert die Bodenfunktion, sodass diese eingeschränkt erhalten bleibt.

Der im Plangebiet vorliegende Bodentyp wird nicht als besonders selten oder schützenswert bewertet.

Im Eingriffsbereich liegen auf Grundlage verfügbarer Informationen keine Flächen, die für die Sicherung und Entwicklung der Bodenfunktionen besonders geeignet wären oder auf denen Veränderungen im Bodenaufbau die Bodenfunktionen in besonderer Weise beeinträchtigen können. Entsprechend wird bei den Böden im Eingriffsbereich im Bestand von einer allgemeinen Bedeutung des Bodens für den Bodenschutz ausgegangen.

Dem Gebot der Vermeidung von Flächeninanspruchnahme wird in der Planung gefolgt.

Die im Geltungsbereich zu erwartende Versiegelung ergibt sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes und umfasst 12.410 m².

Eine Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut Boden / Fläche erfolgt durch die Auswahl einer Fläche, die bereits durch landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet ist, die einen Anschluss an Siedlungsbereich hat und nur eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz aufweist.

Mit der Festsetzung der GRZ von 0,25 bis 0,30 als Größe der überbaubaren Grundfläche wird die maximal zulässige Flächengröße für Versiegelung und Bebauung in den Bauflächen bestimmt. Die Grundfläche kann gemäß § 19 (4) Satz 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Nebenanlagen, Stellplätze und Zuwegungen um bis zu 50 vom Hundert überschritten werden. Einschließlich der Straßenverkehrsfläche ist insgesamt eine Flächenversiegelung von maximal 12.410 m² möglich. Von der maximal zulässigen Flächenversiegelung ist bei der Eingriffsbilanzierung auszugehen.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen sind gemäß des Gemeinsamen Runderlasses des Innenministers und des Ministers für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘ (Az.: IV 268/V 531-5310.23) vom 09.12.2013 auszugleichen. Zur Kompensation des mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffs in das Schutzgut Boden (Flächenversiegelung) ist ein Ausgleich von insgesamt etwa 6.300 m² erforderlich.

9.2.3 Schutzgut Wasser

9.2.3.1 Bestand

Grundwasser

Laut dem S-H Umweltportal liegt der Planungsraum auf keinem gekennzeichneten gefährdeten Grundwasserkörper. Der nächstliegende Grundwasserkörper „Miele - Altmoränengeest“ ist 1,2 km in Richtung Südosten vom Plangebiet entfernt. Der „Miele - Altmoränengeest“ Grundwasserkörper hat eine Gesamtfläche von 143,7 km².

Der chemische Zustand ist laut Steckbrief des Grundwasserkörpers (MELUND 2021) schlecht, wodurch der Grundwasserkörper eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verunreinigungen von der Oberfläche (landwirtschaftliche Nutzung) aufweist.

Nordöstlich in etwa 9,4 km Entfernung liegt das Trinkwasserschutzgebiet Odderade.

Gemäß Bodengutachten wird der Grundwasserstand im Plangebiet zwischen 2,00 m und 2,80 m unter vorhandener Geländeoberkante angetroffen.

Oberflächenwasser

Auf dem Plangebiet, in Richtung Südwesten, befindet sich ein Stillgewässer mit Böschungsoberkante, das eine Fläche von 345 m² besitzt.

Östlich und direkt anliegend an den Geltungsbereich verläuft der Böhnäckernstrom mit der Gewässernummer 0101 des Sielverbandes Nordermiele. Im Plangebiet, im südlichen Bereich, befindet sich der Vorfluter 0103 der in den Böhnäckernstrom mündet.

In 250 m Richtung Osten vom Plangebiet ist ein Kleingewässer (FK) und 390 m Nordwesten liegt ein größeres Stillgewässer (FS).

9.2.3.2 Bewertung der Auswirkungen

Die durch ein Baugebiet entstehende Versiegelung des Bodens entzieht dem Wasserkreislauf die Möglichkeit, Niederschlagswasser zurück- und somit dem Prozess der Grundwasserneubildung zuzuführen.

Zur Begünstigung der Versickerung sind die Stellplätze, Wege und Zufahrten auf den Baugrundstücken nur in wasserdurchlässigem Material zulässig. Bituminöse Baustoffe und großflächige Platten über 0,25 m² werden nicht zugelassen.

Mit der Umsetzung der Planung werden voraussichtlich 12.410 m² Fläche versiegelt.

Auf allen Grundstücken werden wasserdurchlässige Beläge auf den Verkehrsflächen vorgeschrieben. Niederschlagsabflüsse von den privaten Verkehrsflächen sind flächig zu versickern.

Die Fußwege im Baugebiet werden mit Sickerpflaster hergestellt. Der Niederschlagsabfluss versickert beidseitig in den Grünstreifen.

Der Niederschlagsabfluss von den Hausdächern, den Nebengebäuden und den öffentlichen Verkehrsflächen wird über die Regenwasserkanäle in den Vorfluter 0101 „Böhnäckernstrom“ des Sielverbandes Nordermiele abgeleitet.

Um den zusätzlichen Abfluss in den Verbandsgewässern zu kompensieren wird südlich des Kindergartens, der sich im Süden der Gemeinde Epenwörden befindet, im Nebenschluss zu den Vorflutern 0101 und 0102 eine Polderfläche abgegraben, die bei Hochwasser in den Gewässern geflutet wird.

Durch die Abgrabung des Polders am Verbandsgewässer 0101 wird ein zusätzliches Speichervolumen von ca. 800 m³ bereitgestellt und erreicht, dass die vorhandene hydraulische Belastung des Verbandsgewässers nicht signifikant vergrößert wird.

Aufgrund der geplanten Grabenverfüllung und Verrohrung des Vorfluters 0103 geht hydraulisches Speichervolumen verloren, das über die Polderfläche außerhalb des Plangebiets kompensiert werden muss. Die Grabenaufweitung kann einen naturschutzrechtlichen Eingriff darstellen und ist daher mit der UNB abzustimmen.

Aufgrund der geplanten Nutzung als Allgemeines Wohngebiet ist nicht von einem Eintrag wassergefährdender Stoffe auszugehen.

Eine Beeinträchtigung des Stillgewässers im Plangebiet und dem Kleingewässer in Richtung Osten in 250 m Entfernung ist nicht zu erwarten.

Durch die genannten Minimierungsmaßnahmen wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser weitestgehend vermieden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser sind bei fachgerechter Durchführung der Baumaßnahmen und Nutzung als Allgemeines Wohngebiet somit nicht zu erwarten.

9.2.4 Schutzgut Klima / Luft

9.2.4.1 Bestand

In seiner Grundausrprägung ist das lokale Klima durch die Lage des Planungsraums zwischen Nord- und Ostsee als gemäßigt temperiert und ozeanisch bestimmt zu bezeichnen. Charakteristisch sind feuchtkühle Sommer und relativ milde Winter.

Kaltluftentstehung und der weitgehend ungehinderte Luftaustausch sorgen für ein ausgeglichenes Kleinklima.

9.2.4.2 Bewertung der Auswirkungen

Bodenversiegelungen und Bebauungen können sich grundsätzlich auf das Kleinklima in den betroffenen Flächen auswirken, indem die Verdunstung herabgesetzt und die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung verstärkt wird. Der Luftaustausch, bedingt durch den Land-Seewind-Zyklus, findet kontinuierlich mit der Umgebung statt.

Mit der Umsetzung der Planung sind Befestigungen in vollversiegelnder Bauweise verbunden. Daher kann es temporär zu kleinklimatischen Veränderungen kommen. Wesentliche Auswirkungen auf das lokale Klima sind jedoch nicht zu erwarten.

Belastungen der Luft durch Schadstoffe aus dem Kfz-Verkehr sind aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens im Umfang gering. Die Bundesstraße B 5 hat ausreichend Abstand zum Plangebiet und so keine negativen Auswirkungen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima / Luft sind daher nicht zu erwarten.

Durch den Erhalt der Feldhecke und des Stillgewässers sind keine weiteren Maßnahmen bezüglich dieses Umweltbelanges nötig.

Nutzung erneuerbarer Energien

Die Nutzung Erneuerbarer Energien im Rahmen des Bauvorhabens wird durch den vorliegenden Bebauungsplan ermöglicht. Dies umfasst nicht nur die Exposition sondern auch die Deklination zur Sonne. Darüber hinaus wird im Bebauungsplan und im Rahmen der gemeindlichen Hoheiten kein Anschlusszwang an Energieversorgungsleitungen (außer den gesetzlich vorgeschriebenen) ausgeübt.

9.2.5 Schutzgut Landschaft

9.2.5.1 Bestand

Das Orts- und Landschaftsbild wird anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet.

Das Plangebiet liegt in dem Naturraum Dithmarscher Marsch und ist von seiner Umgebung durch eine ausgeprägte landwirtschaftliche Nutzung und anthropogene Beeinflussung gekennzeichnet.

Das Plangebiet befindet sich angebunden an die Ortslage und ist im Süden und Westen von (Wohn)-Bebauung umgeben. Nördlich und östlich des Plangebiets befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Angrenzend an das Plangebiet Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft eine Feldhecke und im Westen liegt ein Stillgewässer.

Der Landschaftsbildwert des Plangebiets ist im Allgemeinen als gering einzustufen.

9.2.5.2 Bewertung der Auswirkungen

Durch die Nutzung des Plangebiets als Schafsweide in unmittelbarer Ortsrandlage ist das Plangebiet von allgemeiner Bedeutung für die Eingliederung in das Landschaftsbild.

Die Realisierung des Allgemeinen Wohngebietes erfolgt in einem bereits durch Bebauung geprägten Bereich. Durch die festgesetzte maximal zweigeschossige Bauweise sollen sich die Neubauten in die Eigenart der Bebauung in der Umgebung einfügen.

Zur Einbindung in das Landschaftsbild wird die bestehende Feldhecke und das Stillgewässer mit Böschungsoberkante zum Erhalt festgesetzt sowie die Anpflanzung einer Hecke an einem Abschnitt der nördlichen Plangebietsgrenze vorgesehen.

Mit der Umsetzung der Planung ist daher keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds verbunden.

9.2.6 Schutzgut Mensch

9.2.6.1 Bestand

Erholungseignung

Gemäß Hauptkarte 2 des Landschaftsrahmenplans für Planungsraum III liegt die Gemeinde Epenwörden nicht in einem großräumigen Gebiet mit besonderer Erholungseignung.

Immissionen

Geruch

Die Ortslage Epenwöhrden beinhaltet vier landwirtschaftliche Betriebsstätten, die mit Ställen, Dungplatten und Erdbecken bestückt sind. Die Landwirtschaft kann somit als dorfprägend und ortsüblich eingestuft werden.

Gewerbelärm

Das nächstgelegene Vorranggebiet für Windenergie PR_DIT_071 befindet sich 1,7 km Nordwestlich entfernt.

Sonstige gewerbliche Nutzungen sind im Umfeld nicht vorhanden.

Verkehrslärm

Das Plangebiet ist umgrenzt von der Schulstraße, Alte Landstraße und der Wulf-Isebrand-Straße. Östlich des Geltungsbereichs in etwa 225 m Entfernung befindet sich die Bundesstraße B 5.

Lichtimmissionen

Die das Plangebiet maßgeblich prägenden Lichtimmissionen gehen von der Beleuchtung der Wohnbebauung Südlich und Westlich des Plangebiets an der Wulf-Isebrand-Straße und der Alten Landstraße aus.

Weitere wesentliche Immissionen von angrenzenden Nutzungen konnten nicht festgestellt werden.

Emissionen

Eine Beleuchtung des Plangebiets im notwendigen Umfang ist zu erwarten.

Während der Bauphase kann es durch den Baustellenverkehr und -betrieb zu Emissionen in Form von Lärm und Staub kommen. Diese Emissionen sind zeitlich begrenzt.

Bei Nutzung des Allgemeinen Wohngebietes ist die Anwesenheit von Personen im Außenbereich der Gebäude und damit einhergehende Geräusche zu erwarten. Diese Emissionen sind zeitlich begrenzt.

Durch den Kfz-Verkehr der Anwohner können ebenfalls zeitlich begrenzt Emissionen vom Plangebiet ausgehen.

Weitere wesentliche Emissionen durch das geplante Vorhaben konnten nicht festgestellt werden.

Abwasser/ Abfall

Die Gemeinde Epenwöhrden verfügt zur Abwasserentsorgung über ein Trennsystem. Das Schmutzwasser wird in die gemeinsame belüftete Teichkläranlage mit Nordermeldorf gepumpt. Sowohl die Kläranlage als auch die schmutzwasserseitige Vorflutkanalisation in der Alten Landstraße sowie das Hauptpumpwerk verfügen noch über ausreichend freie Kapazitäten zur Aufnahme des Schmutzwassers aus dem Bebauungsplan Nr. 7.

Die Abfallbeseitigung erfolgt gemäß Abfallsatzung des Kreises Dithmarschen und wird durch vom Kreis beauftragte Entsorgungsunternehmen sichergestellt.

Störfallbetriebe / Unfallvorsorge / Gesundheit

Die Umweltauswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, sind im Umweltbericht zu behandeln.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Achtungsabstandes eines Betriebsbereiches nach der 12. BImSchV (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes).

In der näheren Umgebung zum Plangebiet sind keine Störfallbetriebe vorhanden.

Der nächste Betriebsbereich befindet sich ca. 1,2 km südlich des Plangebietes.

9.2.6.2 Bewertung der Auswirkungen

Erholungseignung

Die örtliche Naherholung findet im ländlichen Umfeld von Epenwörden statt. Das Plangebiet selbst weist im Bestand keine besondere Funktion für die Erholungsnutzung auf. Die Erholungsfunktion des Plangebietes ist im Bestand als gering zu bewerten und von einer erheblichen Beeinträchtigung durch die Umsetzung des Vorhabens ist nicht auszugehen.

Immissionen

Geruch

Die Landwirtschaft in der Gemeinde Epenwörden kann als dorfprägend und ortsüblich eingestuft werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist die Geruchsbelastung im Geltungsbereich ausgehend von diesem Geruchsemissionen zu prüfen.

In diesem Zuge wurde durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein eine Immissionsschutz-Stellungnahme erstellt die die landwirtschaftlichen Betriebe mit Tierhaltung in der Gemeinde Epenwörden unter Berücksichtigung der belästigungsrelevanten Kenngrößen der TA-Luft bewertet. Die Immissionsschutz-Stellungnahme liegt der Begründung als Anlage 10.3 bei.

Gegenüber einer Ausweisung von Wohngebieten bestehen in Bereichen mit belästigungsrelevanten Kennwerten bis 0,10, bzw. in der Nähe zu landwirtschaftlichen Betrieben festgelegten Zwischenwerten, nach der GIRL keine Bedenken.

Gegenüber einer Bebauung bestehen im aktuellen Geltungsbereich hinsichtlich der Geruchsmissionen nach GIRL keine Bedenken (vgl. Anlage 10.3).

Gewerbelärm

Das nächstgelegene Vorranggebiet für Windenergie befindet sich 1,7 km Nordwestlich entfernt. Der Siedlungskern liegt zwischen dem Vorranggebiet für Windenergie PR_DIT_071 und dem Planungsgebiet des Bebauungsplans Nr. 7, sodass hier keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Verkehrslärm

Immissionen durch Verkehrslärm von den vom Plangebiet umgrenzenden Verkehrsstraßen und der östlich befindenden Bundesstraße B 5 wirken nicht negativ auf das Plangebiet ein.

Lichtimmissionen

Durch die vorhandenen Beleuchtungen der Wohngebiete und Verkehrsstraßen Südlich und Westlich des Plangebiets werden keine beeinträchtigenden Lichtimmissionen erzeugt.

Emissionen

Während der Bauphase sind Emissionen in Form von Lärm und Staub zu erwarten. Diese Emissionen sind zeitlich begrenzt, sodass nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist.

Während der Bauphase kann es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Baustellen- und Lieferverkehr kommen. Diese Auswirkungen sind jedoch nur auf die Bauphase beschränkt und in der Gesamtbelastung als unerheblich anzusehen.

Während der Nutzung der Gebäude sind Lärmemissionen ausgehend von Fahrzeugbewegungen und Anwesenheit von Personen zu erwarten. Durch die Schaffung eines Wohngebiets mit 20 Bauplätzen ist nur ein geringfügiger Anstieg des Anwohnerverkehrs zu erwarten, der nicht zu einer erheblichen Zunahme des Verkehrsaufkommens in der Gemeinde führen wird.

Neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen sind 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.

Von den vorgesehenen Beleuchtungsquellen, die durch die baulichen Anlagen im Plangebiet neu erstehen, sind keine erheblichen Lichtemissionsauswirkungen zu erwarten.

Abwasser/ Abfall

Bei Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und behördlichen Vorgaben sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Störfallbetriebe / Unfallvorsorge / Gesundheit

In der näheren Umgebung zum Plangebiet sind keine Störfallgebiete vorhanden.

Auch innerhalb des Plangebietes selbst sind Störfallbetriebe unzulässig. Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Verminderung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 (1) BImSchG zu beachten sind.

Der nächste Betriebsbereich befindet sich ca. 1,2 km südlich des Plangebietes. Achtungs- oder Sicherheitsabstände werden durch das Vorhaben nicht tangiert.

9.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

9.2.7.1 Bestand

Bau- und Bodendenkmäler

Das Gebiet grenzt unmittelbar an ein archäologisches Interessengebiet. Der geplante Fußweg im Westen, der von der Alten Landstraße aus in das Plangebiet führt, befindet sich innerhalb dieses archäologischen Interessengebietes.

Sonstige Sachgüter

Sachgüter die potenziell durch die Umsetzung des Vorhabens betroffen sein könnten, wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

9.2.7.2 Bewertung der Auswirkungen

Bau- und Bodendenkmäler

Erkennbare Bau- oder Bodendenkmäler sind nicht betroffen. Auswirkungen auf Bau- oder Bodendenkmäler sind somit nicht erkennbar.

Auf § 15 DSchG wird weitergehend verwiesen. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Denkmalschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden. Die Fundstelle ist bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern.

Sonstige Sachgüter

Beeinträchtigungen sonstiger Sachgüter sind nicht zu erwarten.

9.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Beispielsweise wird durch den Verlust von Freiflächen durch Flächenversiegelung der Anteil an Vegetationsfläche verringert, wodurch indirekt auch das Kleinklima beeinflusst werden kann.

Im vorliegenden Fall werden durch weitere Faktoren, wie z.B. Luftaustausch mit der Umgebung, diese Wechselwirkungen kompensiert und liegen somit nicht im wesentlichen Bereich. Die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen sind insgesamt als gering zu beurteilen.

Eine Verstärkung erheblicher Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im vorliegenden Plangebiet nicht zu erwarten.

Wechselwirkungen werden ebenfalls durch ein externes Regenrückhaltebecken bzw. ein Polder minimiert.

9.3 Prognose der Umweltauswirkungen

9.3.1 Die Wirkfaktoren des Vorhabens

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 wird die Realisierung eines Allgemeinen Wohngebietes ermöglicht.

Von diesem Vorhaben gehen vielfältige Wirkungen, nachfolgend Wirkfaktoren genannt, aus, die positive und negative Auswirkungen auf die Schutzgüter haben können. Um diese Auswirkungen zu ermitteln und beschreiben zu können, muss der Ist-Zustand der Schutzgüter jeweils zu den Wirkfaktoren des Vorhabens in Beziehung gesetzt werden.

In der nachfolgenden Darstellung ist diese Wirkungskette skizziert:

Vorhaben → Wirkfaktoren → Schutzgüter → Auswirkungen

An dieser Stelle werden deshalb erst einmal die verschiedenen Wirkfaktoren des Vorhabens dargestellt. Diese Darstellung orientiert sich an der Aufzählung aa) bis hh) der Anlage 1 zu § 2 (4) und § 2 a Satz 2 Nummer 2 BauGB. Gleichzeitig wird – soweit möglich – verdeutlicht, auf welche Schutzgüter die Faktoren in erster Linie wirken.

Wirkfaktoren aa) infolge des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens und bb) infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen

Die Realisierung des geplanten Vorhabens führt zu temporären und dauerhaften Wirkungen auf die Biotope, Tiere und Pflanzen, Boden / Fläche, Wasser, Klima / Luft, Landschaft und Mensch (vgl. Ziffer 9.2). Temporäre Wirkungen sind zumeist auf die Bauphase beschränkt, während dauerhafte Wirkungen sowohl von dem Vorhandensein des Vorhabens als auch von dessen Betrieb ausgehen.

Dabei beschränken sich die Einflüsse auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und das nahe Umfeld. Im Wesentlichen können folgende Wirkungen differenziert werden:

- Zunahme von Verkehr, Vibrationen und Erschütterungen, Staub sowie Lärm und Lichtemissionen während der Bauphase

- Zunahme von Verkehr, Lärm- und Lichtemissionen bei der Nutzung des Allgemeinen Wohngebietes
- Verlust von Boden, Flächen sowie der Bodenfunktion durch Versiegelung

Bei der Umsetzung der Planung kommt es zu einer temporären und dauerhaften Nutzung natürlicher Ressourcen. Für die endlichen Ressourcen Boden / Fläche sind erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben anzunehmen (vgl. Ziffer 9.2), die einen Ausgleich erforderlich machen.

Tab. 4: Baubedingte Wirkfaktoren der Planung

| Baubedingte Wirkfaktoren | Betroffenes Schutzgut |
|---|---|
| Emissionen (Lärm, Staub und Licht, Verkehr, Vibrationen, Erschütterungen) | Mensch und Gesundheit Biotop, Tiere und Pflanzen |

Tab. 5: Anlagenbedingte Wirkfaktoren der Planung

| Anlagebedingte Wirkfaktoren | Betroffenes Schutzgut |
|---|--|
| Flächeninanspruchnahme | Biotop, Tiere und Pflanzen Boden / Fläche Landschaft |
| Versiegelung | Biotop, Tiere und Pflanzen Boden / Fläche Wasser Klima / Luft |
| Grabenverfüllung und Verrohrung des Vorfluters 0103 | Tiere und Pflanzen Boden / Fläche Wasser |

Tab. 6: Betriebsbedingte Wirkfaktoren der Planung

| Betriebsbedingte Wirkfaktoren | Betroffenes Schutzgut |
|-------------------------------------|---|
| Zunahme von Bewegungen von Menschen | Tiere |
| Lärm -und Lichtemissionen | Tiere Menschen und Gesundheit |
| Erhöhtes Verkehrsaufkommen | Tiere und Pflanzen Mensch und Gesundheit |

cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Bauliche Maßnahmen und die damit verbundenen Emissionen von Staub, Lärm, Licht und Erschütterungen sind während der Erschließung des Wohngebietes zu erwarten.

Durch die Nutzung des Wohngebietes selbst sind Lärm- und Lichtemissionen in herkömmlicher Menge sowie ein geringfügiger Anstieg des Verkehrsaufkommens (Anwohnerverkehr) zu erwarten, der jedoch hinsichtlich der Emission von Schadstoffen vernachlässigbar ist.

Von diesen Emissionen geht in der Gesamtbelastung keine Gesundheitsgefahr aus.

dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Abfälle fallen in der Bau- und Betriebsphase des Vorhabens an. Hierbei wird es sich bei Art und Menge um übliche Abfälle von Baumaßnahmen und haushaltsübliche Abfälle handeln. Hier sind keine negativen Wirkungen zu erwarten, da für die Abfälle vorgegebene Entsorgungswege bestehen. Die Abfallentsorgung ist über Satzung geregelt.

Abwasser und Abfälle werden so behandelt und entsorgt, dass erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen

Von dem Vorhaben gehen keine Wirkungen aus, die gravierende Risiken für die o.a. Schutzgüter verursachen könnten.

Das Gebiet grenzt unmittelbar an ein archäologisches Interessengebiet. Der geplante Fußweg im Westen, der von der Alten Landstraße aus in das Plangebiet führt, befindet sich innerhalb dieses archäologischen Interessengebietes.

Auf § 15 DSchG wird weitergehend verwiesen. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Denkmalschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden. Die Fundstelle ist bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern.

ff) Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereichs sind keine weiteren Vorhaben bekannt.

gg) Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die messbaren Auswirkungen auf das Klima werden sich nur kleinräumig auf das Mikroklima auswirken. Diese werden durch äußere Einflüsse auf diese Bereiche ausgeglichen, so dass keine ständigen Auswirkungen verbleiben.

Klimaschädliche Emissionen werden durch die allgemeinen gesetzlichen Regelungen auf ein technisch vertretbares Maß reduziert. Darüber hinausreichende erhebliche Auswirkungen auf das Klima sind nicht erkennbar.

hh) Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die bei dem Vorhaben voraussichtlich zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe entsprechen dem Stand der Technik und werden üblicherweise durch gesetzliche Vorgaben geregelt. Hier sind keine gravierenden Wirkungen zu erwarten.

Multidimensionale Auswirkungen

Die Auswirkungen hinsichtlich der direkten, indirekten sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden kurz-, mittel- und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der Planung auf die in Ziffer 9.2 genannten Schutzgüter wurden gemäß Anlage 1 Nr. 2 BauGB in den entsprechenden Kapiteln betrachtet und bewertet.

Im Zuge der bisher erfolgten Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurden keine weiteren multidimensionalen Auswirkungen vorgetragen.

9.3.2 Zusammenfassende Prognose

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden zunächst in der folgenden Tabelle für jedes Schutzgut kurz dargestellt und anschließend in einer Gesamtprognose zusammengefasst.

Tab. 7: Übersicht über die Beeinträchtigung der Schutzgüter

| Schutzgut | Umweltauswirkungen | Grad der Beeinträchtigung |
|------------------------------|---|---------------------------|
| Biotop, Tiere, Pflanzen | Inanspruchnahme von Flächen geringer bis allgemeiner Bedeutung | + |
| | Lärm- und Lichtemissionen | + |
| Boden | Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Versiegelung | ++ |
| Fläche | Inanspruchnahme von Freiflächen | ++ |
| Wasser | Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes | ++ |
| Klima, Luft | Veränderungen des örtlichen Kleinklimas durch Flächenversiegelung | 0 |
| Landschaft | Neuanlage einer Hecke entlang der nördlichen Plan- gebietsgrenze | 0 |
| | Neubau von Gebäuden und Straßen | ++ |
| | Erhaltung der Feldhecke und des Stillgewässers | 0 |
| Mensch (Erholungseignung) | Nutzungsänderung einer Fläche mit geringem Erholungswert | 0 |
| Mensch (Immissionen) | Betriebsbedingte Immissionen angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung | 0 |
| | Betriebsbedingte Immissionen angrenzender Ge- werbebetriebe | 0 |
| | Immissionen durch Straßenverkehr | + |
| Kultur- und Sachgüter | Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern | 0 |

| Schutzgut | Umweltauswirkungen | Grad der Beeinträchtigung |
|-----------------------------------|--|---------------------------|
| Wechselwirkungen zw. Schutzgütern | Verstärkung von erheblichen Auswirkungen | 0 |

+++ starke Beeinträchtigung, ++ mittlere Beeintr., + geringe Beeintr., 0 keine Beeintr.

Die Bestandsaufnahme der Schutzgüter und die Beschreibung der Umweltauswirkungen zeigen, dass von der Flächeninanspruchnahme Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen sind.

Das Schutzgut Boden wird dort, wo eine Flächenversiegelung stattfindet, lokal erheblich beeinträchtigt. Im Gesamtumfang besteht jedoch durch den geringen Umfang der Vollversiegelung (GRZ 0,25 bis 0,30 + 50 % Überschreitung) nur eine geringe bis mäßige Beeinträchtigung. Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist auszugleichen.

Die durch ein Baugebiet entstehende Versiegelung des Bodens entzieht dem Wasserkreislauf die Möglichkeit, Niederschlagswasser zurückzuführen. Es sind bei der Grundwasserneubildung aufgrund der maximal anzunehmenden Versiegelung sowie der Größe des Vorhabens Abweichungen gegenüber dem potenziell naturnahen Wasserhaushalt zu erwarten (vgl. Anlage 10.5).

Niederschlagsabflüsse von den privaten Verkehrsflächen sind flächig zu versickern. Für die Fußwege versickert der Niederschlagabfluss beidseitig in die Grünstreifen. Der Niederschlagsabfluss von den Hausdächern, den Nebengebäuden und den öffentlichen Verkehrsflächen wird über die Regenwasserkanäle in den Vorfluter 0101 „Böhnäckernstrom“ des Sielverbandes Nordermiele abgeleitet.

Für das anfallende Niederschlagswasser wird für die vorhandenen Grundstücke des Bebauungsplan Nr. 3 (südlich angrenzend an das aktuelle Plangebiet) und die südwestlichen Grundstücke des Bebauungsplan Nr. 7, ein „Abfangkanal“ in dem Unterhaltungstreifen entlang des Gewässers zum Vorfluter 0101 hin verlegt.

Um den zusätzlichen Abfluss in den Verbandsgewässern und der Grabenverfüllung und Verrohrung des Vorfluters 0103 zu kompensieren wird südlich des Kindergartens, der sich im Süden der Gemeinde Epenwörden befindet, im Nebenschluss zu den Vorflutern 0101 und 0102 eine 800 m³ große Polderfläche abgegraben, die bei Hochwasser von den Gewässern geflutet wird.

Durch den Eingriff in die Grundwasserneubildung und die Grabenverfüllung des Vorfluters 0103 ist eine geringe bis mäßige Beeinträchtigung in das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung sind keine bedenklichen Geruchsmissionen im Geltungsbereich zu erwarten. Die entstehenden Immissionen durch Verkehrslärm der Bundesstraße B5 haben keine negativen Auswirkungen auf das Plangebiet. Die jeweiligen Immissionsrichtwerte werden im gesamten Plangebiet eingehalten.

Des Weiteren ist von einem geringfügig erhöhten Verkehrsaufkommen im Bereich des Plangebietes auszugehen (Anwohnerverkehr), wodurch die Emissionen von Schadstoffen nur unwesentlich erhöht wird. Dauerhafte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit werden durch das Vorhaben nicht wesentlich erhöht.

Erhebliche Auswirkungen auf die Erholungseignung und das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten. Die prägenden Landschaftselemente bleiben im Wesentlichen durch die Feldhecke und dem Stillgewässer erhalten. Der Landschaftsbildwert der Planfläche ist im Bestand als gering zu bewerten. Zur Einbindung in das Landschaftsbild wird im Norden des Plangebiets eine 2,0 m breite Hecke angelegt, die mit mindestens zwei heimischen und Standort gerechten Gehölzen bestückt ist. Entlang der Planstraße A sind 14 heimische und kleinkronige Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Zur Minimierung der Auswirkung auf geschützte Tierarten sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können bei Berücksichtigung der Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter hat ergeben, dass für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima / Luft, Landschaft, Mensch und seine Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert werden können.

Auswirkungen sind auf das Schutzgut Boden / Fläche zu erwarten. Diese sind auszugleichen (vgl. Ziffer 9.4.2).

9.3.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen im Plangebiet im Bestand ihrer Biotop- und Nutzungsstruktur voraussichtlich bestehen, wie sie unter Ziffer 9.2 schutzgutbezogen als Bestandssituation beschrieben wurden.

Die Entwicklung des Umweltzustands wird sich bei Nichtdurchführung der Planung voraussichtlich nicht wesentlich von dem beschriebenen Basisszenario unterscheiden.

Es würden keine partiellen Versiegelungen im Geltungsbereich stattfinden und die Bodenfunktion würde weiter unter gegebenen Bedingungen (Schafsweide) bestehen. Niederschlagswasser könnte ungehindert versickern bzw. oberflächlich abfließen.

Es würde keine neue Hecke im Norden des Plangebiets angelegt werden. Entlang der Planstraße A würden keine 14 kleinkronige Laubbäume zum dauerhaften Erhalt gepflanzt werden.

Insgesamt sind bei Nichtdurchführung der Planung keine negativen aber auch keine wesentlich positiven Auswirkungen zu erwarten.

9.4 Vermeidung, Verhinderung, Minimierung und Ausgleich

9.4.1 Vermeidung, Schutz und Minimierung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind soweit wie möglich zu vermeiden oder zu minimieren. Sofern Eingriffe unvermeidbar sind und ihre Auswirkungen nicht weiter minimiert werden sollen oder können, sind sie auszugleichen.

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht der Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist allerdings die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter. U.a. sind die folgenden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen geplant:

- Dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden wird entsprochen, indem die zu bebauende Fläche auf das notwendige Maß begrenzt wurde (GRZ 0,25 bis 0,30 + 50 % Überschreitung).
- Zur Verminderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds wird die Gebäudehöhe auf maximal zwei Vollgeschosse begrenzt. Die Höhe baulicher Anlagen wird auf eine Firsthöhe von maximal 9,0 m begrenzt. Im Norden des Plangebiets wird eine 2,0 m breite Hecke mit heimischen Gehölzen zum dauerhaften Erhalt angelegt. Entlang der Planstraße A werden 14 heimische Laubbäume gepflanzt und dauerhaft erhalten.
- Der Eingriff in den Wasserhaushalt wird, durch die Anlage einer 800 m³ großen Polderfläche außerhalb des Plangebiets und die Einleitung des Niederschlagswassers durch Regenkanäle und dem Unterhaltungstreifen in den Vorfluter 0101 „Böhnäckernstrom“, minimiert.
- Die bestehende Feldhecke und Stillgewässer mit Böschungsoberkante im südlichen und westlichen Geltungsbereich werden zum dauerhaften Erhalt festgesetzt. Zum Schutz dieser Biotope wird in einer Breite von 3,0 m zum Feldheckenfuß und der Stillgewässer Böschungsoberkante eine freizuhaltende Fläche festgesetzt.
- Lücken im Bewuchs der Feldhecke sind mit heimischen und standortgerechten Gehölzen je laufenden Meter zu bepflanzen.

Folgende artenschutzrechtlichen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind zur Vermeidung und Minimierung von Verstößen gegen die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG umzusetzen:

Bauzeitenregelung

In den Gehölzbeständen der Feldhecke und der Böschungsoberkante des Stillgewässers sind Vorkommen von Gehölzfreibrütern innerhalb des Plangebietes möglich. Bei einer Beseitigung von Gehölzen, welche als potenzielle Habitate für Vögel

anzusprechen sind, ist zwecks artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahme der Schutzzeitraum gemäß § 39 (5) BNatSchG zu beachten. Dieser umfasst den Zeitraum vom 01. März bis 30. September eines Jahres. Mit der Beachtung dieser Vorschrift wird dem Störungs-, Tötungs- und Verletzungsverbot Rechnung getragen.

Sollte die Beseitigung von Gehölzen innerhalb der Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG (01. März bis 30. September eines Jahres) notwendig sein, so ist eine Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde erforderlich und eine Fällgenehmigung für betroffene Gehölze zu beantragen.

Amphibienschutzzaun

Ein Vorkommen besonders geschützter Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie deren Habitate konnten bei den Ortsbegehungen innerhalb des Plangebiets nicht nachgewiesen werden.

Eine Migration von allgemein vorkommenden, im Rahmen der § 4 (1) BArtSchV geschützten Amphibienarten über das Plangebiet hinweg ist möglich.

Bei der Umsetzung der Planung besteht die Gefahr der Tötung und / oder Verletzung von migrierenden Tieren. Schwerpunktartig sind Amphibien durch Erdbewegungen und Befahrung während der Bauphase bedroht.

Um für die nach § 4 (1) BArtSchV geschützten Arten das Tötungs- und Verletzungsrisiko zu minimieren, wird als Vermeidungsmaßnahme die Errichtung eines Amphibienzaun mit einer „Überwindungshilfe“ in Richtung vom Plangebiet weg, entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze an der dem Plangebiet zugewandten Gewässerrand-Oberkante empfohlen.

Der Zaun ist mindestens zwei Wochen vor Vorhabenbeginn, falls dieser im Frühjahr (vor dem 01. März) erfolgen soll, zu errichten, damit Individuen nach dem Winterschlaf nicht in das Baufeld migrieren können. Der Zaun sollte mit etwa 3,0 m Abstand, vom der im Westen liegenden Stillgewässerböschungsoberkante, errichtet werden und ist nach Beendigung der Bauarbeiten wieder zu entfernen.

9.4.2 Ausgleich

Bodenversiegelung

Mit Umsetzung der Planung sind auch nach Berücksichtigung der o. a. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden / Fläche zu erwarten, da derzeit unbebaute Flächen neu versiegelt werden können. Insofern sind für das Vorhaben Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Die Ausgleichsmaßnahmen orientieren sich an dem gemeinsamen Runderlass ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘ vom 09.12.2013, auf dessen Grundlage der Ausgleichsbedarf ermittelt wurde.

Gemäß Anlage zum Runderlass sind bei Flächen mit allgemeiner Bedeutung für Natur und Landschaft bei Vollversiegelung Flächen im Verhältnis 1 : 0,5 aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biotoptyp zu entwickeln (Ausgleichsmaßnahmen). Bei der Teilversiegelung von Flächen mit allgemeiner Bedeutung für Natur und Landschaft, ist die betroffene Fläche im Verhältnis 1 : 0,3 auszugleichen.

Nach der u.a. Tabelle ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von etwa 6.220 m².

Tab. 8 – Übersicht über den flächenmäßigen Ausgleichsbedarf

| | Fläche | GRZ + Über- schrei- tung | zulässige Versiege- lung | Ausgleich | benötig- ter Ausgleich |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|
| WA 1 | 1.030 m ² | 0,45 | 460 m ² | 1 : 0,5 | 230 m ² |
| WA 2 | 2.550 m ² | 0,45 | 1.150 m ² | 1 : 0,5 | 580 m ² |
| WA 3 | 4.800 m ² | 0,375 | 1.800 m ² | 1 : 0,5 | 900 m ² |
| WA 4 | 5.840 m ² | 0,45 | 2.630 m ² | 1 : 0,5 | 1.320 m ² |
| WA 5 | 1.960 m ² | 0,375 | 740 m ² | 1 : 0,5 | 370 m ² |
| | | | | | |
| Planstraßen | 5.600 m ² | 1,0 | 5.600 m ² | 1 : 0,5 | 2.800 m ² |
| Fläche für Entsorgungs- anlagen | 30 m ² | 1,0 | 30 m ² | 1 : 0,5 | 20 m ² |
| | | | | | |
| Gesamt | 21.810 m ² | | 12.410 m ² | | 6.220 m ² |

Zur Kompensation des mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffs in das Schutzgut Boden (Flächenversiegelung) ist ein Ausgleich von insgesamt 6.220 m² oder Ökopunkten erforderlich.

Die Kompensation in Höhe von 6.300 Ökopunkten wird auf dem „Ökokonto Pellworm“ mit Aktenzeichen 67.30.3-40/22 erbracht. 6.300 Ökopunkte entsprechen vorliegend einer benötigten Ausgleichsfläche von 4.243 m². Die Fläche dieses Ökokontos befindet sich in einem Teilbereich der Gemeinde und Gemarkung Pellworm der Flur 30, mit Flurstücken 37 und 38 im Naturraum Marsch, Nordfriesische Marschinseln (vgl. Abb. 10).

die Einhaltung der Abstände baulicher Anlagen zu der Feldhecke und dem Stillgewässer.

Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich die getroffenen Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

9.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Standort

Im Sinne einer umweltgerechten Siedlungsentwicklung sollen neue Bauflächen möglichst innerhalb des Siedlungsbereiches entwickelt werden (§ 1 (5) BauGB).

Im Rahmen der Innenentwicklungspotenzialanalyse erfolgte eine Abfrage der aufgeführten Baulücken und Erweiterungsflächen. Die Abfrage hat ergeben, dass nur ein Eigentümer veräußerungsbereit ist (vgl. Anlage 10.2).

Die ausgewählte Potenzialfläche B stellt die Erweiterungsfläche mit teilweise guter Eignung in der Gemeinde Epenwörden dar. Die Erschließung ist von der Schulstraße und der Straße Am Böhnäckernstrom her gesichert. Die anderen Entwicklungsflächen sind aufgrund von stärkeren Immissionsbelastungen, fehlender oder mangelnder Erschließungsmöglichkeiten, der entfernten Lage vom Siedlungsschwerpunkt oder Marktverfügbarkeit weniger geeignet. Die Entwicklung der Fläche des Bebauungsplans Nr. 7 schafft somit eine sinnvolle städtebauliche und wohnbauliche Erweiterung des Gemeindegebietes in Verbindung mit einer Stärkung des Siedlungskernes.

Planungsvarianten im Plangebiet

Die vorliegende Planung wurde unter größtmöglicher Berücksichtigung des Schutzes geschützter Biotop (Feldhecke und Stillgewässer mit Böschungsoberkante) und des Grundsatzes des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gewählt.



Für das Plangebiet wurden zwei Planvarianten für das Erschließungskonzept erstellt. Für den aktuellen Bebauungsplan Nr. 7 wurde der Entschluss für die Variante 1 getroffen (vgl. Abb. 11).

Abbildung 11 - Planungsvariante 1



Abbildung 12 - Planungsvariante 2

Als alternative zu der aktuellen Planungsvariante gibt es eine alternative wo der provisorische Wendehammer im Baugebiet neben dem Fuß- und Radweg, der zur Alten Landstraße führt, festgesetzt ist (vgl. Abb. 12).

9.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

9.6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die zur Untersuchung der Umweltauswirkungen verwendeten Quellen und angewendeten Verfahren, Methoden, Anleitungen etc. werden in den entsprechenden Abschnitten genannt bzw. beschrieben.

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsaufnahme basiert auf einer Auswertung bestehender Unterlagen auf Landes-, Gemeinde- und Projektebene sowie auf den im Rahmen einer Ortsbegehung gewonnenen Erkenntnissen.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

9.6.2 Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Umweltauswirkungen („Monitoring“) dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vornehmen zu können oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können.

Zu überwachen sind (gemäß § 4 c BauGB) nur die erheblichen Umweltauswirkungen, und hier insbesondere die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen. Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Darstellungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Sofern die Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen im Plangebiet ordnungsgemäß eingehalten werden, ist eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich. Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich die getroffenen Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

9.6.3 Zusammenfassung des Umweltberichts

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 7 liegt am nordöstlichen Ortsrand von Epenwörden, nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße.

Bei dem Plangebiet handelte es sich um eine Fläche, die landwirtschaftlich als Schafsweweide genutzt wird, die durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 als Allgemeines Wohngebiet (WA) überplant wird. Es sollen überwiegend Einfamilienhäuser realisiert werden können. In den Teilbereichen WA 1 und WA 2 sind Mehrfamilienhäuser zulässig.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter hat ergeben, dass für die Schutzgüter Biotop, Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima / Luft, Landschaft, Mensch und seine Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert werden können.

Erhebliche Auswirkungen bestehen aufgrund der Inanspruchnahme von Freiflächen durch Flächenversiegelung und Überbauung im Bereich des Schutzguts Boden / Fläche, die durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind. Das Schutzgut Wasser wird gering bis mäßig durch die Grabenverfüllung und der Verrohrung des Vorfluters 0103 beeinträchtigt.

Unter Berücksichtigung der empfohlenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen kann ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus gehen von dem Vorhaben keine erheblichen Umweltauswirkungen aus. Im Ergebnis sind bei Einhaltung der aufgezeigten Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

9.6.4 Referenzliste

Fachplanungen und Gesetze (in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses):

| | |
|-------------|---|
| BAUGB | Gesetze und Verordnungen zum Bau- und Planungsrecht vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) |
| BNATSCHG | Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. IS. 2542) |
| BBODSCHG | Bundes-Bodenschutzgesetz vom 01.03.1999 (BGBl. I S. 502) |
| BIMSCHG | Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) |
| DSCHG | Denkmalschutzgesetz – Gesetz zum Schutz der Denkmale vom 20. Dezember 2014 (GVOBl. 2015, 2) |
| LNATSCHG | Landesnaturschutzgesetz - Gesetz zum Schutz der Natur vom 24. Februar 2010 (GVOB. 2010, 301) |
| LLUR | Artkatasterauszug Epenwörden vom 08.02.2022 |
| LfU | Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins (Version 2.2, Stand April 2023) |
| MEKUN | Bodenübersichtskarte Schleswig-Holstein, 2022, Kiel |
| MEKUN | Geologische Übersichtskarte von Schleswig-Holstein, 2022, Kiel |
| MELUND | Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Kreisfreie Hansestadt Lübeck, Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn (2020) |
| MIKWS | Regionalplan Planungsraum III – Neuaufstellung, Entwurf 2023, Kiel |
| MILIG | Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein - Fortschreibung 2021, Kiel |
| MILIG | Regionalplan für den Planungsraum III – West in Schleswig-Holstein - Windenergie an Land, 2020, Kiel |
| IM | Regionalplan für den Planungsraum IV, 2005, Kiel |
| MELUR, IM | Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Az. V 531 – 5310.23, IV 268), 2013, Kiel |
| ÖKOKONTO-VO | Ökokonto- und Kompensationsverzeichnisverordnung - Landesverordnung über das Ökokonto, die Einrichtung des Kompensationsverzeichnisses und über Standards für Ersatzmaßnahmen vom 28. März 2017, Kiel |
| VSchRL | Vogelschutzrichtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates (RL 2009/147/EG) vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten |
| WHG | Wasserhaushaltsgesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585) |

Gemeinde Epenwörden, 21. 08. 2024

(Bürgermeister)



10. Anlagen

10.1 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Epenwörden: Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand: 21.02.2023

10.2 Ermittlung der Innenentwicklungspotenziale

Gemeinde Epenwörden – Ermittlung der Innenentwicklungspotenziale, Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand: 27.08.2019

10.3 Geruchsgutachten

Immissionsschutz-Stellungnahme – Immissionsschutzstellungnahme für eine Vorauswahl von Alternativflächen für die Entwicklung von Bauland in der Gemeinde Epenwörden im Kreis Dithmarschen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Stand: 03.09.2021

10.4 Baugrunduntersuchung

Baugrunduntersuchung – Nr. 225081.9 in 25704 Epenwörden, B-Plan Nr. 7, Erwatec Arndt Ingenieurgesellschaft für Baugrundgutachten und Umwelttechnik mbH, Kiel, Stand: 02.06.2022

10.5 Abwasserbeseitigung / Nachweis nach A-RW1

Abwasserbeseitigung / Nachweis nach A-RW1 und DWA-A117, Bornholdt Ingenieure GmbH, Albersdorf, Stand: 08.02.2023

Gemeinde Epenwörden

Fachbeitrag Artenschutz

unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG

zum Bebauungsplan Nr. 7

für das Gebiet "am nordöstlichen Ortsrand nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße "

Bearbeitungsstand: 21.02.2023

Projekt-Nr.: 21045

Auftraggeber

Gemeinde Epenwörden
über das Amt Mitteldithmarschen
Hindenburgstraße 18, 25704 Meldorf

Auftragnehmer

Planungsbüro Philipp
Dithmarsenpark 50, 25767 Albersdorf
(0 48 35) 97 838 – 00, Fax: (0 48 35) 97 838 - 02
mail@planungsbuero-philipp.de

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1. | Anlass und Aufgabenstellung | 1 |
| 1.1 | Beschreibung des Plangebietes | 1 |
| 1.2 | Rechtlicher Rahmen | 2 |
| 2. | Kurzcharakteristik des Plangebietes | 3 |
| 2.1 | Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan | 3 |
| 2.2 | Biotoptypen und Habitatausstattung | 5 |
| 3. | Methodik | 6 |
| 4. | Wirkungen des Vorhabens | 7 |
| 5. | Relevanzprüfung | 8 |
| 5.1 | Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie | 8 |
| 5.1.1 | Wirbellose | 8 |
| 5.1.2 | Amphibien | 10 |
| 5.1.3 | Reptilien | 12 |
| 5.1.4 | Säugetiere | 13 |
| 5.1.5 | Pflanzen | 15 |
| 5.2 | Europäische Vogelarten | 15 |
| 5.2.1 | Bodenbrüter | 15 |
| 5.2.2 | Gehölz- und Gehölzhöhlenbrüter | 16 |
| 5.2.3 | Gebäudebrüter | 16 |
| 6. | Konfliktbewertung | 16 |
| 6.1 | Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie | 16 |
| 6.1.1 | Wirbellose | 16 |
| 6.1.2 | Amphibien | 16 |
| 6.1.3 | Reptilien | 17 |
| 6.1.4 | Säugetiere | 17 |
| 6.2 | Europäische Vogelarten | 18 |
| 6.2.1 | Bodenbrüter | 18 |
| 6.2.2 | Gehölzbrüter | 18 |
| 6.2.3 | Gebäudebrüter | 18 |
| 6.3 | Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang | 19 |
| 7. | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen | 19 |
| 7.1 | Vermeidungsmaßnahmen | 19 |
| 7.1.1 | Gehölzbrüter | 19 |
| 7.2 | Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen | 20 |
| 8. | Zusammenfassung und Fazit | 20 |
| 9. | Literatur und Quellen | 21 |
| 10. | Anhang | 23 |
| 10.1 | Fotodokumentation | 23 |

Gemeinde Epenwöhrden

Fachbeitrag Artenschutz

unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG

zum Bebauungsplan Nr. 7

für das Gebiet „**am nordöstlichen Ortsrand nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße**“

1. Anlass und Aufgabenstellung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 7 kommt die Gemeinde Epenwöhrden dem dringenden Bedarf nach Wohnraum nach. Planungsziel ist die Errichtung von Wohngebäuden.

Für die Realisierung des Vorhabens ist die Aufstellung des Bebauungsplans erforderlich, dieser soll die planungsrechtlichen Grundlagen für ein allgemeines Wohngebiet schaffen.

Zur Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) sind im Rahmen der Bauleitplanung Aussagen zur Betroffenheit europäisch geschützter Arten bei der Realisierung der Planung erforderlich. Diesbezüglich wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

1.1 Beschreibung des Plangebietes

Der rund 3,7 ha große Geltungsbereich des vorliegenden Artenschutzfachbeitrags zum Bebauungsplan Nr. 7 liegt am nordöstlichen Ortsrand Epenwöhrdens, nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße.

Im Rahmen der vorausschauenden Planung wird im folgenden Fachbeitrag der gesamte Bereich östlich der Bebauung an der Straße „Alte Landstraße 22 - 28“ betrachtet und analysiert. In einem ersten Planungsschritt wird zunächst nur ein südlicher Teilabschnitt mit einer Fläche von rund 2,5 ha im Bebauungsplan Nr. 7 beplant. Anschließend kann bei Bedarf auch der nördlich davon gelegene zweite Teilabschnitt mit einer Fläche von 1,2 ha beplant werden.

Konkret handelt es sich beim Betrachtungsraum für den vorliegenden Fachbeitrag um das Flurstück 110 (Wittmehren) der Flur 6 in der Gemarkung Epenwöhrden. Aktuell ist diese Fläche in landwirtschaftlicher Nutzung als Rinderweide. Richtung Süden erstreckt sich der Geltungsbereich zur bereits vorhandenen Wohnbebauung hin über einen Graben (Verbandsgewässer 0103) auf Flurstück 114. Ein Durchstich zur Schulstraße umfasst ein Teilstück des Flurstücks 109. Dies soll den Anschluss des Plangebiets an die Schulstraße ermöglichen.

1.2 Rechtlicher Rahmen

Das Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten wird bezüglich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG analysiert. Demnach sind gemäß § 44 (1) BNatSchG (Zugriffsverbote)

1. das Fangen, das Entnehmen, die Verletzung oder die Tötung wildlebender Tiere der besonders geschützten Arten,
2. die erhebliche Störung wildlebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten,
3. das Beschädigen und das Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten sowie
4. die Entnahme, die Beschädigung und die Zerstörung von Pflanzen der besonders geschützten Arten

verboten.

Als „besonders geschützte Arten“ im Sinne dieses Gesetzes gelten nach der Begriffsbestimmung des § 7 (2) Nr. 12 und 13 BNatSchG die Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder in Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung) und die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG geführt sind. Als Beispiel seien hier einige Arten benannt: Eremit, medizinischer Bluteigel, Seepferdchen, Laubfrosch, Zauneidechse, Fischotter und Wildkatze. Darüber hinaus zählen die europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL, in Europa natürlich vorkommende Vogelarten) als besonders geschützt.

Die „streng geschützten Arten“ sind im Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung) und Anhang IV der Richtlinie 92/42/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführt. Bei den streng geschützten Tierarten sowie den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich das Verbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG), sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören. Die streng geschützten Arten bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten, wie z.B.: Eremit, Laubfrosch, Zauneidechse, Fischotter und Wildkatze.

Das bedeutet, dass in Planungs- und Zulassungsverfahren die oben erwähnten Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG bei den europäisch geschützten Arten sowie den in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten Beachtung finden.

Für die Bauleitplanung gilt insbesondere: Sind europarechtlich „besonders geschützte Arten“ betroffen, „liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf die damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigung wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“ (§ 44 (5) BNatSchG).

Für das Verbot Nr. 2 (Störungsverbot) gilt, dass eine Störung dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Bei Erlass von Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften gemäß § 54 BNatSchG wären die ebendort unter besonderen Schutz gestellten Tier- und Pflanzenarten analog zu berücksichtigen.

2. Kurzcharakteristik des Plangebietes

2.1 Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan

Nach Hauptkarte 1 des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum III aus dem Jahr 2021 liegt östlich der Bahnlinie Hamburg-Westerland ein Wiesenvogelbrutgebiet.

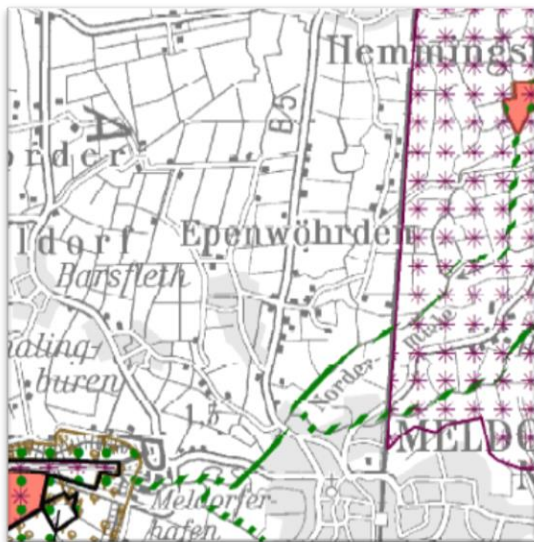


Abbildung 1: Hauptkarte 1 (LRP 2021)

Im Nordosten der Gemeinde wird ein Naturschutzgebiet gemäß § 23 (1) BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG dargestellt. Entlang des Gewässers Nordermühle wird ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- u. Biotopverbundsystems ausgewiesen.

Im Südwesten der Gemeinde wird ein Naturschutzgebiet gemäß § 23 (1) BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG und ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- u. Biotopverbundsystems -Schwerpunktbereich- ausgewiesen. Dort beginnt der Meldorfer Speicherkoog.



Abbildung 2: Hauptkarte 2 (LRP 2021)

Östlich der Bahnlinie Hamburg – Westerland liegt laut Hauptkarte 2 ein Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 (1) BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt.



Abbildung 3: Hauptkarte 3 (LRP 2021)

Die Hauptkarte 3 des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III zeigt keine für das Planungsgebiet relevanten Darstellungen. Entlang der Bundesstraße 5 werden östlich des Geltungsbereichs klimasensitive Böden angezeigt.



Abbildung 4: Ausschnitt aus der landesweiten Biotopkartierung Schleswig-Holstein (Stand: 14.08.2022)

Das Land Schleswig-Holstein hat im Zeitraum von 2014 bis 2019 eine Biotopkartierung durchgeführt. Die folgende Karte verortet besonders geschützte Biotope (gelb) im Umgebungsbereich des Plangebietes.

Östlich, südöstlich, sowie nordwestlich des Plangebietes befinden sich laut der landesweiten Biotopkartierung Schleswig – Holstein drei größere Stillgewässer mit einer Fläche von rund 1.000 m² bis 1.500 m², die jeweils von Dauergrünland umgeben sind.

Der Bestandsplan des Landschaftsplans der Gemeinde Epenwörden aus dem Jahr 1995 weist für den Geltungsbereich Grünland aus. An der westlichen und südwestlichen Grenze des Bebauungsplans befinden sich lineare Gehölzbestände und nördlich Kleingewässer. Der Böhnäckernstrom, der östlich an das Plangebiet angrenzt, ist als Sielverbandsvorfluter (Verbandsgewässer 0101 des Sielverbandes Nordermiele) eingetragen, ebenfalls ein an der südlichen Geltungsbereichsgrenze gelegener Graben, der als Verbandsgewässer 0103 eingetragen ist. Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschafts- und Naturschutzgebieten.

Der Regionalplan für den Planungsraum III – West (Windenergie an Land) von 2020 sieht rund 1.700 m westlich vom Plangebiet entfernt ein Vorranggebiet für Windenergienutzung vor.

2.2 Biotoptypen und Habitatausstattung

Ökologische Ausstattung

Im Folgenden werden die auf den Flächen vorhandenen Lebensraumtypen kurz zusammengefasst dargestellt.

GYy mäßig artenreiches Grünland

Der überwiegende Teil des Betrachtungsraums wird aktuell (Zeitpunkt der Ortsbegehung 23.02.2022) als Rinderweide genutzt. Diese ist für die Marsch landschaftstypisch mit Gruppen durchzogen. Die Gruppen verlaufen von West nach Ost. Sie sind überwiegend weniger als 1 m breit und weisen eine nur unwesentlich vom restlichen Grünland abweichende Vegetation auf (siehe auch Abbildungen 5 und 6 im Anhang).

Es herrschen Bestände von Wirtschaftsgräsern mit Begleitarten wie Hahnenfuß und Weißklee sowie lokal vereinzelt Rotschwengel, gewöhnlicher Löwenzahn, Gänseblümchen, Wiesenschaumkraut, Disteln und Brennesseln vor (siehe auch Abbildungen 6, 7 und 10 im Anhang).

Im Nordwesten des Betrachtungsgebiets befindet sich ein feuchterer Bereich innerhalb der Grünlandfläche, was sich aber kaum in der Artenzusammensetzung widerspiegelt. Hier ist die Vegetation durch die Bäume an der westlichen Plangebietsgrenze stärker beschattet. Des Weiteren liegt dieser Bereich ein wenig tiefer, an einem größeren Graben (vergleiche Abbildung 11 im Anhang). Durch die Feuchtigkeit ist hier durch den Vertritt der Rinder der Anteil offenen Bodens größer als im restlichen Grünland.

FGt Graben ohne regelmäßige Wasserführung

Der Betrachtungsraum ist von Gewässern umgeben. Im Norden ist dies eine Grube von mehr als 1 m Breite. In Zeiten ohne Niederschlag liegt diese überwiegend trocken und ist von Pflanzen bewachsen. Die Vegetation wird von allgemein verbreiteten Grasarten geprägt (vergleiche Abbildung 8 im Anhang).

FXy Sonstiges naturfernes Gewässer

Im Osten und im Süden des Plangebiets befinden sich Verbandsvorfluter. Über den südlichen Vorfluter werden zurzeit Wohngrundstücke nördlich der Wulf-Isebrand-Straße entwässert. Die beiden Vorfluter werden regelmäßig ausgebaggert, befinden sich in einem guten Pflegezustand und weisen dementsprechend kaum Vegetation auf (siehe Abbildung 9 im Anhang).

FKy sonstiges Kleingewässer

Im Westen des Plangebiets befindet sich ein ehemaliger Hofgraben mit einer Wasserfläche von rund 190 m², der deutlich breiter und tiefer ist, als die oben genannten Gewässer. Im Gegensatz zu diesen ist hier die Vegetation durch Bestände von z.B. Schwertlilien, Binsen und Wasserschwaden reicher und gewässertypisch ausgeprägt (siehe Abbildungen 11 und 12 im Anhang). Dieser Hofgraben ist in einen nördlichen und einen südlichen Teil getrennt.

Gebäude

Im Plangebiet befinden sich keine Gebäude.

HUy Sonstiger Linearer Ufergehölzsaum

Am westlichen Rand des Geltungsbereiches entlang eines Kleingewässers befindet sich ein Gehölzsaum, der überwiegend aus Eschen, Weiden, Erlen, Holunder sowie Weißdorn gebildet wird. Die älteren Bäume westlich des Kleingewässers befinden sich in den benachbarten privaten Gärten.

Angrenzende Nutzungen

An den Norden des Plangebietes grenzt Dauergrünland (GYy, mäßig artenreiches Wirtschaftsr Grünland). Westlich und südlich des Betrachtungsraums liegt Wohnbebauung. Im Osten grenzt Intensivacker (AAy) an den Geltungsbereich.

3. Methodik

Die Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgt in Anlehnung an die vom Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) vorgeschlagene Methodik ‚Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung‘ (2016) und ‚Fledermäuse und Straßenbau‘ (2020).

Als Grundlage für die in dem vorliegenden Fachbeitrag durchgeführte Potentialabschätzung dienen die Ortsbegehungen zur Erfassung der Biotop- und Habitatstrukturen zuletzt am 23.02.2022, eine LLUR-Datenabfrage vom 08.02.2022 sowie die Auswertung von Literatur zur Verbreitung und Ökologie relevanter Arten.

Wirkungen des Vorhabens

Durch die Planung geht eine veränderte Nutzung des Betrachtungsraumes einher, die bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf ihre Umwelt haben kann. Diese Wirkfaktoren werden beschrieben und in die folgende Bewertung mit einbezogen.

Relevanzprüfung

Der erste Schritt der Relevanzprüfung ist die Ermittlung der Arten, welche aus artenschutzrechtlichen Gründen relevant sind.

Dies gilt im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 (1) BNatSchG für alle europarechtlich geschützten Arten. Zum einen sind dies alle in Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) aufgeführten Arten und zum anderen alle europäischen Vogelarten (VSchRL).

Als zweiter Schritt werden diejenigen unter den im vorherigen Absatz beschriebenen europarechtlich geschützten Arten ausgeschieden, welche aufgrund ihres Verbreitungsmusters oder fehlender Habitatstrukturen nicht vorkommen oder gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkungen als unempfindlich gelten. Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine artbezogene Konfliktbewertung an.

Konfliktbewertung

Im Rahmen der Konfliktbewertung wird geprüft, ob für die nach der Relevanzanalyse näher zu betrachtenden Arten die Verbote nach § 44 (1) BNatSchG unter Berücksichtigung der Artikel 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Artikel 5 VSchRL eintreten.

Dabei können Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen werden, um nicht gegen § 44 (1) BNatSchG zu verstoßen oder mögliche Beeinträchtigungen zu minimieren (§ 44 (5) BNatSchG). Ist dies nicht möglich, wäre zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die vorhabenspezifischen Wirkungen (insbesondere baubedingte Störungen, anlagebedingter Lebensraumverlust, betriebsbedingte Störungen durch Scheuchwirkungen) den artspezifischen Empfindlichkeiten gegenübergestellt. Dabei wird geprüft, welche artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind.

Begleitend dazu genutzt wurde die vom LBV-SH für Fledermäuse erarbeitete Arbeitshilfe ‚Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein‘ (2020) sowie das ‚Merkblatt zur Berücksichtigung der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein‘ des LLUR (2018).

Hierbei werden für jede zu prüfende Art Angaben zum Schutzstatus, zur Bestandsgröße und zur Verbreitung in Deutschland und Schleswig-Holstein, zur Habitatwahl und besonderen Verhaltensweisen, zum Vorkommen im Betrachtungsgebiet sowie zu artspezifischen Empfindlichkeiten und Gefährdungsfaktoren gemacht. Darauf aufbauend werden Schädigungs- und Störungstatbestände abgeprüft.

Gemäß diesen Vorgaben wurden neben den Ortsbegehungen, zuletzt am 23.02.2022, die Daten des Artkatasters des zuständigen Landesamts für Ländliche Räume in Flintbek (Stand: 08.02.2022) mit in die Bewertung einbezogen. Die Ergebnisse der Konfliktanalyse werden in Kapitel 5 und 6 diskutiert.

Ungefährdete Vogelarten ohne besondere Habitatansprüche können gemäß LBV-SH zu Artengruppen (Gilden) zusammengefasst und hinsichtlich der potentiellen Beeinträchtigungen und möglichen Verbotstatbestände gemeinsam geprüft werden (‚Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung‘, 2016).

4. Wirkungen des Vorhabens

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 und der zukünftigen Erweiterung wird ermöglicht, auf etwa 3,6 ha Fläche die Erweiterung der dörflichen Wohnbebauung zu überplanen. Darüber hinaus soll anfallendes Niederschlagswasser vor Ort in die vorhandene Vorflut geleitet werden. Des Weiteren ist geplant, Vorfluter 0103 zu verfüllen. Eine Anbindung an die Ortslage von Epenwörden soll unter anderem über die Schulstraße erfolgen.

Allgemein können während der Bautätigkeiten Scheuch- und Barrierewirkungen auftreten. Im Folgenden werden die möglichen Wirkungen des Vorhabens (Beeinträchtigungen durch die Realisierung der Planung, der Anlagen und des Betriebes) auf Tiere geschützter Arten beschrieben:

Baubedingte Auswirkungen:

- Störung von Tieren geschützter Arten durch Licht, Lärm, Vibrationen, Staub und Bewegungen, durch die baubedingten Arbeiten und durch Verkehr im Bereich des Plangebietes,
- mögliche Tötung und Verletzung von Tieren geschützter Arten bei der Beseitigung von Habitaten durch die Umsetzung der Planung.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

- Verlust von Lebensraum durch die Flächen- und Strukturinanspruchnahme im Rahmen der Planung (Erschließung und Versiegelung sowie Bebauung und Gestaltung der Fläche),
- Beeinflussung des Lebensraumes durch die geänderte Nutzung.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Beeinflussung durch Lärm- und Lichtemissionen, bedingt durch den Betrieb des Wohngebietes sowie durch den Verkehr innerhalb und in der Umgebung des Gebiets,
- Beeinflussung durch ggf. verändertes Mikroklima durch Nutzung des Wohngebietes (Beschattung, Aufheizung und Wasserhaushalt).

5. Relevanzprüfung

Aufgrund der beschriebenen Lebensraumtypen, der Verbreitung der Arten in der Region und der aufgeführten Wirkfaktoren werden die potenziellen Beeinträchtigungen der FFH-Arten und der europäischen Vögel beschrieben.

5.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

5.1.1 Wirbellose

Käfer:

Von den in Schleswig-Holstein vorkommenden Käferarten zählen vier zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Eremit, Breitrand, Heldbock, Breitflügeltauchkäfer). Der Kenntnisstand zu den tatsächlichen Vorkommen vom Breitrand (*Dytiscus latissimus*) in Schleswig-Holstein ist als sehr lückenhaft zu bezeichnen. Die drei Käferarten Eremit,

Heldbock und Breitflügeltauchkäfer weisen laut TOLASCH, T. & GÜRLICH, G. (2022) aktuelle Vorkommen in Schleswig-Holstein auf.

Weil der Breitrand in Schleswig-Holstein nicht als ausgestorben gilt (RL 1) und Vorkommen insbesondere im Norden von Schleswig-Holstein möglich sind, wird diese Käferart trotz fehlender aktueller Nachweise in die folgenden artenschutzrechtlichen Betrachtungen mit einbezogen.

Die Käferarten „Breitrand und Breitflügeltauchkäfer“ gehören beide zu den Schwimmkäfern. Sie besiedeln zumeist nährstoffarme Stillgewässer. Ein geeignetes Habitat befindet sich nicht im Geltungsbereich. Die vorgefundenen Gräben und Kleingewässer können nicht als nährstoffarm angesprochen werden. Sie sind von nährstoffreichem Gewässercharakter.

Die Käferarten „Eremit und Heldbock“ sind als stenotope Arten auf bestimmte Biotope angewiesen, welche aus alten Laubbäumen bestimmter Arten (Stieleiche, Buche u. ä.) gebildet werden. Diese müssen einen hohen Totholzanteil und spezielle Habitateigenschaften aufweisen, im Besonderen mulmreiche Baumhöhlen, damit die Entwicklung vom Ei zur Imago erfolgen kann. Ausschließlich am Kleingewässer an der westlichen Geltungsbereichsgrenze stehen einige ältere Bäume. Dies sind allerdings überwiegend Weiden und Eschen.

Der Anteil an Totholz wird bei diesen Bäumen, auch aufgrund ihres Alters, als mittelhoch bis gering eingeschätzt. Hinweise einer Besiedelung durch diese beiden Käferarten konnten an den Bäumen im Plangebiet nicht erfasst werden.

Libellen:

Die potenziell in dieser Region Schleswig-Holsteins vorkommende Libellenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, „*Aeshna viridis*“, ist von ihren Habitatansprüchen eng an das Vorhandensein einer ganz bestimmten Wasserpflanze, der Krebschere „*Stratiotes aloides*“, in ihren Laichgewässern gebunden. Diese Pflanzen konnten in den Gräben des Plangebietes nicht vorgefunden werden.

Die Große Moosjungfer, (*Leucorhina pectoralis*), ebenfalls eine Libellenart, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt wird, ist laut AK Libellen 2015 im atlantisch geprägten Westen Schleswig-Holsteins als Vermehrungsgast („Dispersionsverhalten, Wanderung und Ausschwärmen bei großer Populationsgröße, die Bestände unterliegen großen Schwankungen“, siehe BFN - (16.07.2019)) einzustufen. Hinweise auf längerfristige bodenständige Vorkommen liegen in erster Linie aus den östlichen und südlichen Landesteilen vor.

In einem Umkreis von 2 km weist das LLUR-Artkataster keine der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Libellenarten auf. Von einem Vorkommen von Libellenarten, insbesondere deren Larvenstadien, des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund der fehlenden geeigneten Habitate im Untersuchungsgebiet nicht auszugehen.

Im Zeitraum von 2008 bis 2018 wurden in einem Umkreis von 2 km folgende häufige, in Schleswig-Holstein ungefährdete Libellenarten in nördlicher und südwestlicher Richtung sowie in Meldorf westlich der Bahnlinie nachgewiesen: Große Pechlibelle, gemeine

Becherjungfer, Hufeisen-Azurjungfer, gemeine Binsenjungfer sowie Torf-, Blaugrüne und braune Mosaikjungfer.

Mit das Plangebiet überfliegenden Libellen, die keinen europarechtlichen Schutzstatus aufweisen, ist daher aufgrund der Nähe zu dem westlich gelegenen Kleingewässer sowie weiteren Kleingewässern im Siedlungsbereich zu rechnen.

Schmetterlinge:

Zwei der in Anhang IV aufgeführten Schmetterlingsarten hatten nachgewiesene Vorkommen in Schleswig-Holstein: vom Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna*) erfolgte der letzte Nachweis 1971 im Elsdorfer Gehege bei Rendsburg und vom schwarz-fleckigen Ameisen-Bläuling wurden die letzten Tiere 1915 im Hasloher Gehege bei Pinneberg gefunden (vergl. Atlas der Schmetterlinge Schleswig-Holsteins, 2003).

Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) beschränken sich in Schleswig-Holstein laut Angaben der Entomologie Hamburg (vergl. Tolasch & Gürlich, 2022) auf Gebiete östlich der Linie Kiel - Bad Segeberg – westliches Hamburg. Sie leben unter anderem an Weidenröschen (insbesondere am Zottigen Weidenröschen *Epilobium hirsutum*) oder Nachtkerzen als Raupenfutterpflanzen, die im Plangebiet nicht vorgefunden wurden.

Das Vorkommen von Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund ihrer Verbreitung bzw. ihrer Habitatanforderungen im Plangebiet auszuschließen. In einem Umkreis von 2 km weist das LLUR-Artkataster keine der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Schmetterlingsarten auf.

5.1.2 Amphibien

Ein Vorkommen besonders geschützter Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie deren Habitate konnte bei den Ortsbegehungen nicht nachgewiesen werden. Aufgrund der aktuellen Nutzung als Dauergrünland ist das Plangebiet für die europarechtlich geschützten Amphibien mit Ausnahme von Moorfröschen eher unattraktiv.

Die Arten Kammolch, Moorfrosch, Knoblauchkröte und Kreuzkröte, welche zu den Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zählen, kommen in der näheren und der weiteren Umgebung des Geltungsbereiches vor, z. T. auch in relativ geringer räumlicher Entfernung (Knoblauchkröte und Moorfrosch in weniger als 3 km, siehe Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins; Auszug Artkataster LLUR aus dem Jahr 2022). Diese Tierarten stellen spezifische Ansprüche an ihre Lebensräume.

Bestände von Kammolchen sind in der weiteren Umgebung des Plangebiets auf der Geest und an ihrem Rand zur Marsch zu finden, ausschließlich in östlicher Richtung, sowie nordöstlich und südöstlich jeweils in 6 km oder größerer Entfernung.

Laut Artkataster vom 08.02.2022 befinden sich keine weiteren Vorkommen von Kammolchen in der näheren Umgebung des Plangebietes. Die im Geltungsbereich

vorgefundenen Habitate entsprechen nicht den Ansprüchen von Kammmolchen an ihren Lebensraum.

Vorkommen von Moorfröschen in der Dithmarscher Marsch sind meist an Grünland und an das vor Ort typische schilffreie Grabensystem sowie an das Vorhandensein von „Gruppen und Beeten“ gebunden. Die im Plangebiet und der nahen Umgebung vorgefundenen Habitate entsprechen diesen Ansprüchen von Moorfröschen an ihren Lebensraum. Auch das an der westlichen Plangebietsgrenze gelegene Kleingewässer könnte potenziell ein Vorkommen von Moorfröschen aufweisen.

Bei mehreren Ortsbegehungen im Februar, März und April 2022 wurden trotz genauer Untersuchungen keine Moorfrösche oder ihre Lebensformen wie Laich oder Kaulquappen in den Gewässern des Plangebiets oder in den umliegenden Gräben vorgefunden. Die Laichzeit fällt beim Moorfrosch in die Zeit von März bis April.

Laut Artkataster befinden sich in einer Entfernung von 2 km zum Plangebiet keine aktuellen Vorkommen von Moorfröschen. Südlich von Epenwöhrden gibt es Nachweise von Moorfröschen, die älter als 20 Jahre sind. Nordöstlich, im NSG „Ehemaliger Fuhensee“ und am Fieler See gibt es größere aktuelle Populationen (die Nachweise stammen z.B. aus den Jahren 2018 und 2019). Die Entfernung dieser Vorkommen zum Plangebiet beträgt allerdings mehr als 5 km.

Sowohl Knoblauchkröten als auch Kreuzkröten meiden die Marsch, sie bevorzugen leichte Böden. Laut Artkataster befindet sich ein Vorkommen von Knoblauchkröten in rund 2,5 km Entfernung in Meldorf auf dem Friedhof. Die Lebensbedingungen auf einem Friedhof unterscheiden sich für Amphibien allerdings deutlich von den Lebensräumen, die im Plangebiet vorgefunden werden.

Des Weiteren werden im Artkataster Vorkommen von Knoblauchkröten für Elpersbüttelerdonn in rund 6 km Entfernung in südöstlicher Richtung für die Jahre 2006 und 2009 angegeben. Auch hier herrschen sandig-lockere, sich leicht erwärmende Böden vor. Ein Vorkommen von Knoblauchkröten im Vorhabengebiet ist hingegen aufgrund der dort vorherrschenden Habitate der Marsch sehr unwahrscheinlich.

Als weitere europarechtlich geschützte Amphibienart kommen Kreuzkröten nordöstlich von Epenwöhrden in Schalkholz vor. Diese Population wurde in dem Jahr 2019 in einer Entfernung von über 20 km zum Plangebiet mit Laich, Larven und Alttieren nachgewiesen. Ein weiterer Nachweis von Kreuzkröten (bei Elpersbüttelerdonn) erfolgte bereits vor 1991. Aufgrund der Habitatansprüche dieser Art und der im Plangebiet vorgefundenen Lebensräume ist ein Vorkommen von Kreuzkröten im Geltungsbereich als unwahrscheinlich einzuschätzen.

Nördlich der A 23 gibt es bei Nordhastedt in Westerwohld einen Nachweis von Rotbauchunken aus dem Jahr 2000. Dieses Vorkommen befindet sich in rund 14 km Entfernung zum Plangebiet. Ein Vorkommen dieser europarechtlich geschützten Amphibienart im Plangebiet ist äußerst unwahrscheinlich.

Vorkommen von Wechselkröten werden laut Amphibienatlas SH aktuell nur für die östlichen Landesteile Schleswig-Holsteins südlich des Nord-Ostsee-Kanals aufgeführt.

Laubfrösche sind laut Amphibienatlas SH vorzugsweise in den Alt- und Jungmoränenlandschaften zu finden, da sie dort aufgrund des ausgeprägteren Bodenreliefs windgeschützte, wärmere Bereiche vorfinden können. Die nächsten Vorkommen von Laubfröschen befinden sich außerhalb von Dithmarschen.

In der Ortslage Epenwörden ist mit einem Vorkommen von Erdkröten und zum Beispiel Grasfröschen als sonstige, nicht nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte, häufige Amphibien zu rechnen. Nicht auszuschließen ist, dass wandernde Individuen im Geltungsbereich potentiell vorhanden sein könnten. Dadurch käme es im Rahmen der geplanten Bauaktivitäten zu einem Konfliktpotential, welches unter Ziffer 6.1.1. diskutiert wird.

5.1.3 Reptilien

Ein Vorkommen besonders geschützter Reptilienarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt werden, sowie deren Habitate konnten bei den Ortsbegehungen nicht nachgewiesen werden. Das Plangebiet enthält keine großflächigen typischen Habitate für Reptilien.

Die europäische Sumpfschildkröte wird laut Amphibienatlas in Schleswig-Holstein derzeit als „ausgestorben oder verschollen“ eingestuft. Im nordöstlich gelegenen NSG „Fieler Moor“ in rund 9 km Entfernung von Epenwörden wurden im Jahr 2016 Gelbwangen-Schmuckschildkröten sowie weitere, nicht genauer bestimmbare Wasserschildkröten nachgewiesen. Es ist nicht wahrscheinlich, dass es sich bei Letzteren um heimische, europarechtlich geschützte Sumpfschildkröten handelt.

Alle weiteren nach dieser Richtlinie geschützten Reptilien haben ihre nächsten Nachweise in Dithmarschen laut Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins in vergleichbarer Entfernung (6 - 30 km) ausschließlich auf Geeststandorten.

Sowohl die Zauneidechse als auch Schlingnattern sind ausgesprochen thermophile Arten, die bevorzugt in wärmeren Regionen mit sandigen Böden auftreten. Dies ist im Plangebiet beides nicht der Fall.

Nördlich des Nord-Ostsee-Kanals sind in Schleswig-Holstein nur zwei Vorkommen von Schlingnattern nachgewiesen: zum einen in Süderdithmarschen bei St. Michaelisdonn in rund 15 km Entfernung zum Plangebiet sowie in Nordfriesland südlich von Ostenfeld. Ebendort befinden sich auch zahlreiche Populationen von Zauneidechsen.

Nach Aussagen der LLUR-Artkatasterdaten liegen keine aktuellen Daten zu Schlingnatter- oder Zauneidechsenfunden im Plangebiet und in einem Umkreis von 2 km vor. Das nächstgelegene aktuelle Vorkommen von Zauneidechsen liegt rund 11 km südöstlich in der Gudendorfer Heide.

Ein Vorkommen von europarechtlich geschützten Reptilien an den Standorten des Geltungsbereiches ist unwahrscheinlich.

Laut Artkataster des LLUR gibt es Vorkommen von Waldeidechsen innerorts in Epenwörden in nur wenigen hundert Metern Entfernung südlich vom Plangebiet. Waldeidechsen sind nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt, aber sie haben nach Bundesartenschutzgesetz als Reptilien einen Schutzstatus. Sie sind Kulturfolger und Bestandteil des dörflichen Strukturreichtums. Sie halten sich gern an Steinen und Mauern auf.

Im Gegensatz zu Amphibien sind Waldeidechsen mobil und wärmeliebend. Im Plangebiet gibt es keine Gebäude oder Strukturen mit sich im Sommer erwärmenden Steinen. Ein Vorkommen von Waldeidechsen ist daher im Geltungsbereich unwahrscheinlich. Östlich der Bahnstrecke in Meldorf sowie in rund 2 - 3 km Entfernung nordöstlich in Epenwörder Feld werden laut Artkataster vom 08.02.2022 darüber hinaus Vorkommen von Ringelnattern aufgeführt. Geeignete Überwinterungsquartiere von Ringelnattern befinden sich nicht im Plangebiet. Es ist daher davon auszugehen, dass Individuen dieser Reptilienart, falls sie sich zu Beginn der Bautätigkeiten im Plangebiet aufhalten sollten, in der Lage sind, den Störbereich innerhalb kurzer Zeit zu verlassen, und diesen nach Baubeginn zu meiden.

5.1.4 Säugetiere

Fledermäuse:

Für Fledermäuse geeignete Baumhöhlen wurden im Plangebiet nicht erfasst. Die im Westen des Plangebiets befindlichen älteren Bäume könnten für eine Besiedelung durch Fledermäuse als Tagesversteck geeignet sein.



Abbildung 5: Artkatasterauszug von Epenwörden für Fledermäuse (Stand 08.02.2022)

Laut LLUR-Artkataster vom 08.02.2022 gibt es in der Nähe des Geltungsbereiches zahlreiche Nachweise von Fledermäusen in einem Umkreis von 1 km (vergl. Abbildung 5).

An der Schulstraße und an der alten Landstraße von Epenwörden sind 3 von 31 Nennungen Rauhautfledermäuse, bei 4 der Nachweise handelt es sich um Abendsegler und bei den restlichen 24 Nennungen handelt es sich um Sichtungen oder Detektornachweise von Zwergfledermäusen. Diese Daten wurden im Jahr 2016 erhoben.

Zwergfledermäuse haben im Ruhezustand die Größe einer Streichholzschachtel und gehören nach derzeitiger Einschätzung zu den häufigen Fledermäusen in Schleswig-Holstein (vergl. Borkenhagen 2011, S. 336). Daher ist nicht mit Sicherheit auszuschließen, dass die Gehölze in der direkten Umgebung des Plangebiets in der frostfreien Zeit kurzzeitig von diesen Fledermäusen als Tagesverstecke genutzt werden.

Dauerhafte Winterquartiere oder geeignete Sommerquartiere für die Jungenaufzucht wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Des Weiteren ist es möglich, dass jagende

Individuen im Sommer den Geltungsbereich als Jagdgebiet nutzen. Diese werden durch das Bauvorhaben nicht wesentlich beeinträchtigt oder beeinflusst. Mit der Umsetzung des Vorhabens ist ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG unwahrscheinlich.

Fischotter:

Vorkommen von Fischottern wurden bei der Datenanalyse (Artkataster des LLUR 08.02.2022, Kartierung Otter aus dem Jahr 2016) an der Miele bei Meldorf in südlicher Richtung festgestellt.

Die Miele fließt östlich und südlich an der Ortslage Epenwörden in einem Abstand von rund 1 km zum Vorhabengebiet vorbei. Es ist wahrscheinlich, dass Fischotter die gesamten Uferbereiche der Miele in der weiteren Umgebung des Plangebietes als Nahrungshabitate aufsuchen.

Fischotter haben ein großes Revier und können innerhalb von 24 Stunden 10 bis 20 Kilometer Laufstrecke zurücklegen. Sie sind meist dämmerungs- und nachtaktive Tiere, neugierig und mobil und haben mit den großflächigen FFH- und Vogelschutzgebieten entlang der Miele Richtung Nordsee geeignete Flächen und naturnahe Gewässer, in denen sie Nahrung finden und an denen sie sich aufhalten können. Hierhin können sie bei Störungen durch die Bauaktivitäten ausweichen.

Im Plangebiet selbst, auf der Dauergrünlandfläche des Geltungsbereiches und an den Böschungen der Gräben und Kleingewässer, wurde kein Bau des Fischotters gesehen. Das dauerhafte Vorkommen von Fischottern und von ihren Fortpflanzungsstätten kann im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

Daher ist es nicht wahrscheinlich, dass die an der Miele vorkommenden Fischotter durch das geplante Bauvorhaben wesentlich beeinträchtigt werden. Mit der Umsetzung des Vorhabens ist ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG nicht zu erwarten.

Das Vorkommen weiterer Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wie z.B. der Haselmaus wurde weder bei der Ortsbegehung noch aus der Datenanalyse in der weiteren Umgebung (2 km) des Plangebietes festgestellt.

Der Verbreitungsschwerpunkt von Haselmäusen liegt in Schleswig-Holstein östlich der Linie Plön - Bad Segeberg - Hamburg sowie allgemein südöstlich des Nord-Ostsee-Kanals.

Der letzte Nachweis in der weiteren Umgebung des Plangebietes erfolgte zuletzt im Zeitraum zwischen 1950 bis 1969 (vergl. Borkenhagen, P., 2011, S. 108). Ein Vorkommen von Haselmäusen kann aufgrund mangelnder Verbreitung in Dithmarschen sowie fehlender Besiedlungsspuren im Plangebiet ausgeschlossen werden.

5.1.5 Pflanzen

Farn- und Blütenpflanzen:

Die Gefäßpflanzen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, haben spezielle Standortansprüche, die im Untersuchungsgebiet nicht anzutreffen sind. Weitere, nach dieser Richtlinie geschützte Pflanzenarten hatten Vorkommen, die in Schleswig-Holstein zumindest seit Mitte des vergangenen Jahrhunderts ausgestorben sind.

Der Schierlings-Wasserfenchel ist eine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie europarechtlich geschützte Gefäßpflanze, die durchaus in Schleswig-Holstein an der Elbe und ihren tidebeeinflussten Nebenflüssen vorkommt. Dazu ist im weitesten Sinne auch die Miele in ihrem Verlauf bis nach Meldorf zu zählen. Des Weiteren bedarf es Gewässer, die einen zumindest brackwasserartigen Salzgehalt aufweisen. Diese Voraussetzung sowie Tidenhub sind in keinem der Gewässer des Geltungsbereichs gegeben.

Aufgrund der mangelnden Verbreitung im Gebiet der Gemeinde Epenwöhrden kann das Vorkommen von besonders geschützten Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet ausgeschlossen werden (siehe Artkataster vom 08.02.2022).

5.2 Europäische Vogelarten

Laut Definition fallen sämtliche wildlebende Vogelarten, die im europäischen Gebiet heimisch sind, unter die EU-Vogelschutzrichtlinie. Sie sind nach dem BNatSchG besonders geschützt, ohne einer Differenzierung unterworfen zu sein.

Zwecks Bewertung der möglichen Betroffenheit der Vogelarten werden gefährdete und seltene Arten auf Artniveau und die weiteren Vogelarten in Gilden zusammengefasst betrachtet (analog zu LBV-SH 2016). Die prüfrelevanten Vogelarten werden in folgenden Gilden zusammengefasst:

- Bodenbrüter,
- Gehölzfreibrüter,
- Gehölzhöhlenbrüter,
- Gebäudebrüter.

Der derzeitige Ist-Zustand des Vorhabengebiets wird im Kapitel 2 eingehend beschrieben. Die vorzufindenden Habitatstrukturen, hier insbesondere der Gehölzbestand, stellen im Allgemeinen Strukturen dar, die als Lebensräume für Vögel geeignet sind.

5.2.1 Bodenbrüter

Der Geltungsbereich ist als Habitat für Arten der Offenlandschaften, z.B. Kiebitz und Feldlerche, aufgrund der anthropogenen Beeinträchtigungen (z.B. Fahrzeuge und die Nähe zur bestehenden Bebauung und Bäumen) und der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung unwahrscheinlich.

Das Plangebiet wird als Dauergrünland genutzt und weist in nördlicher und östlicher Richtung keine Gehölze auf. Daher erfolgten im Zeitraum von Februar bis April mehrere Ortsbegehungen, um ein Vorkommen von Feldlerchen und Kiebitzen mit Sicherheit ausschließen zu können. Dabei wurden weder Kiebitze noch Feldlerchen vorgefunden: die Grünlandfläche ist für Vogelarten des Offenlandes kein attraktives Habitat zum Nisten und zur Jungenaufzucht.

5.2.2 Gehölz- und Gehölzhöhlenbrüter

Am westlichen Rand des Geltungsbereiches entlang eines Kleingewässers befinden sich Sträucher und Bäume, die für Gehölzfreibrüter als Bruthabitat dienen können.

An den Bäumen wurden keine Ausfaltungen oder Baumhöhlen kartiert, die tief genug fortgeschritten wären, um eine Habitatstruktur für Gehölzhöhlenbrüter darzustellen.

5.2.3 Gebäudebrüter

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Gebäude.

6. Konfliktbewertung

Für die relevanten Arten werden die Verbote nach § 44 (1) BNatSchG unter Berücksichtigung der Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Artikel 5 VSchRL geprüft und bewertet, ob diese mit der Umsetzung des Vorhabens eintreten werden und welche artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind.

6.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

6.1.1 Wirbellose

Aufgrund der fehlenden geeigneten Habitate im Betrachtungsraum ist das Vorkommen dieser Arten unwahrscheinlich.

6.1.2 Amphibien

Aufgrund der Nutzung und der vorhandenen Habitate innerhalb des Geltungsbereiches ist das dauerhafte Vorkommen von europarechtlich geschützten Amphibien in diesem Bereich unwahrscheinlich. Ein Vorkommen von Moorfröschen konnte bei mehreren Ortsbegehungen im Zeitraum zwischen Februar und April 2022 nicht nachgewiesen werden.

Ein temporäres Vorkommen von sonstigen, nicht europarechtlich geschützten Amphibien, wie z.B. Erdkröten oder Grasfröschen im Plangebiet kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Diese zählen nicht zu den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Amphibienarten.

So legen Grasfrösche ihren Laich z.B. auch an stark beschatteten, nahezu vegetationslosen oder temporär austrocknenden Gewässern ab. Diese Merkmale weist das Kleingewässer im Westen des Plangebiets auf. Wanderungs- sowie die Paarungs- und Laichablagezeiten bei den beiden oben genannten Amphibienarten liegen deutlich später als bei Moorfröschen. Letztere zählen zu den frühesten Amphibien im Jahresverlauf. Die Gewässer und Grabenränder könnten von Erdkröten und Grasfröschen bei Trockenheit oder zur Fortpflanzung aufgesucht werden.

Aufgrund der Lage des Kleingewässers im Westen des Plangebiets, kann davon ausgegangen werden, dass eventuelle Wanderungsbewegungen von sonstigen Amphibien vor allem von der Westgrenze des Geltungsbereichs in Nord-Ost-Richtung oder aus dem Plangebiet weg erfolgen. Zum Schutz dieser sonstigen, nicht europarechtlich geschützten Amphibien wird empfohlen, entlang der zum Plangebiet zeigenden Gewässer-Oberkante des im Westen gelegenen Kleingewässers einen Amphibienschutzzaun bei Vorhabenbeginn im zeitigen Frühjahr, zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten zu errichten.

Ein Verstoß gegen Verbotstatbestände hinsichtlich europarechtlich geschützter Amphibien gemäß § 44 BNatSchG ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

6.1.3 Reptilien

Ein Vorkommen besonders geschützter Reptilienarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt werden, konnte bei der Ortsbegehung nicht nachgewiesen werden. Die nächsten Nachweise von europarechtlich geschützten Reptilienarten sind mindestens rund 10 km entfernt.

Das Plangebiet enthält keine großflächigen typischen Habitats für Reptilien. Ein Verstoß gegen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

6.1.4 Säugetiere

Fledermäuse:

Mit der Umsetzung des Vorhabens bestehen keine Beeinträchtigungen von das Plangebiet überfliegenden Fledermäusen, da sich die Aktivitätsphasen der Tiere und der Bauaktivitäten nicht überschneiden. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine potenziellen dauerhaften Sommer- oder Winterquartiere.

Durch die Bauaktivitäten werden die eventuellen Tagesverstecke in den vorhandenen Gehölzen für Fledermäuse unattraktiver und sie suchen sich in der Umgebung andere geeignete Tagesverstecke. Epenwöhrden hat mit seinem dörflichen Charakter

zahlreiche Ausweichmöglichkeiten für Zwergfledermäuse aufzuweisen. Eingriffe in Gehölze sind nicht geplant.

Signifikante Beeinträchtigungen der lokalen Fledermauspopulationen sowie ein Verstoß gegen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind durch die Durchführung des Vorhabens nicht zu erwarten.

Fischotter:

Die laut Artkataster in der weiteren Umgebung des Plangebietes vorkommenden Fischotter halten sich nicht dauerhaft im Vorhabengebiet auf. Im Plangebiet wurde kein Fischotterbau erfasst. Es ist durch das Vorhaben nicht von einer Beeinträchtigung der an der Miele vorkommenden Fischotterpopulation auszugehen.

Vorkommen weiterer Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden weder bei der Ortsbegehung noch anhand der Datenanalyse (Artkataster des LLUR) festgestellt. Ein Vorkommen kann aufgrund der mangelnden Verbreitung und fehlender Habitate ausgeschlossen werden.

6.2 Europäische Vogelarten

6.2.1 Bodenbrüter

Vorkommen von Bodenbrütern sind im Plangebiet unwahrscheinlich und konnten bei den Ortbegehungen in den Monaten Februar, März und April 2022 nicht festgestellt werden.

6.2.2 Gehölzbrüter

Im Rahmen des Vorhabens sind keine Gehölzentfernungen vorgesehen, sodass mit einer Zerstörung potenzieller Habitate bzw. einer Tötung von Individuen nicht zu rechnen ist.

Um bei eventuell trotzdem notwendigen Gehölzentfernungen einen Verstoß gegen Verbot Nr. 1 und 2 nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind die in Kapitel 7 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung) zu beachten. Darüber hinaus ist die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben, wie in Kapitel 6.3 erläutert wird. Somit ist auch ein Verstoß gegen Verbot Nr. 3 gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen.

6.2.3 Gebäudebrüter

Vorkommen von Gebäudebrütern sind im Plangebiet unwahrscheinlich.

6.3 Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang

Wie bereits in Kapitel 2.1 näher beschrieben, befinden sich in der Umgebung des Vorhabengebietes mehrere Flächen, die als Lebensraum deutlich höhere Habitatwerte als das Plangebiet aufweisen. Das Niederungsgebiet um den Fieler See und den Ehemaligen Fuhlensee beginnt nur einige Kilometer entfernt in nordöstlicher Richtung jenseits der Bahnlinie und ist ein bedeutendes Wiesenvogelbrutgebiet.

Zahlreiche Dauergrünlandflächen in der Umgebung mit ihren Gewässern bieten den Tieren zusätzliche strukturreiche, attraktive Lebensräume. Dies gilt auch für den Meldorfer Speicherkoog, der sich in vergleichbarer Entfernung im Westen und Südwesten des Geltungsbereichs in der nahen Umgebung der Ortslage Epenwöhrden befindet.

Mit einer Minderung der ökologischen Funktion von möglichen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist nicht zu rechnen. Ein Verstoß nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor.

Die allgemein weit verbreiteten und ungefährdeten Arten sind nicht auf besondere Ansprüche spezialisiert, so dass diese auf Strukturen in der nahen Umgebung temporär ausweichen können. Darüber hinaus wird eine potenzielle Zunahme von Störungen durch Licht- und Lärmemissionen sowie Bewegungen innerhalb des Plangebietes nicht zu einer erheblichen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten führen. Im räumlichen Zusammenhang wird die ökologische Funktion hinsichtlich der potentiell betroffenen Arten weiterhin erfüllt. Von einer erheblichen Reduzierung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht auszugehen.

Durch die Neugestaltung des Geltungsbereiches werden im Rahmen des Vorhabens neue Strukturen und Gebäude geschaffen, die neu erschlossen werden können. Bei Bautätigkeiten besteht aber die Gefahr der Beeinträchtigung von Individuen, wenn die Durchführung innerhalb der Brut- und Setzzeit beginnt.

7. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

7.1.1 Gehölzbrüter

Um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 bis 2 nach § 44 (1) BNatSchG auszuschließen wird bei notwendigen Gehölzrodungen zum Schutz von Gehölzbrütern auf die Schutzfristen gemäß Bundesnaturschutzgesetz hingewiesen. Demnach ist es laut § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG verboten „Bäume, ... Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und Gehölze in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.“

Bei Beachtung der genannten Schutzfristen ist davon auszugehen, dass Nistplätze in den zu beseitigenden Bäumen noch nicht belegt sind und somit ein Verstoß gegen das Verbot nach § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG auszuschließen ist.

Falls eine Beseitigung von Gehölzen innerhalb der Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG (01. März bis 30. September eines Jahres) notwendig sein sollte, so ist das Benehmen mit der UNB herzustellen und ggf. gutachterlich der Nachweis zu erbringen, dass die Belange von Gehölzbrütern nicht betroffen werden, um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 und Nr. 2 auszuschließen.

7.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange nicht erforderlich.

8. Zusammenfassung und Fazit

Für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 für das Gebiet "am nordöstlichen Ortsrand nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße" der Gemeinde Epenwöhrden sowie die nördlich daran angrenzende Fläche werden im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages Aussagen hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf europäisch besonders oder streng geschützte Arten getroffen.

Im Rahmen der Untersuchung wurde eine Potentialabschätzung zu den möglichen Vorkommen der beschriebenen Arten durchgeführt.

Um die möglichen Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die potenziell vorkommenden Arten zu analysieren, wurden die Auswirkungen beschrieben und definiert. Aufbauend darauf erfolgte die Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz des Vorhabens auf die jeweilige Art.

Zusammengefasst können folgende Aussagen zu den Auswirkungen und den potenziellen Beeinträchtigungen getroffen werden.

Zum Schutz von migrierenden sonstigen Amphibien während der Bauphase wird empfohlen, im Frühjahr einen Amphibienzaun mit einer ‚Überwindungshilfe‘ in Richtung vom Plangebiet weg, entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze an der dem Plangebiet zugewandten Gewässerrand-Oberkante zu errichten. Der Zaun sollte im Frühjahr mindestens zwei Wochen vor Vorhabenbeginn fachlich korrekt errichtet und nach Beendigung des Vorhabens entfernt werden.

Von einem Vorkommen von Vogelarten der Offenlandschaften (z.B. Kiebitz, Rotschenkel, Blaukehlchen und Feldlerche), weiteren Bodenbrütern, Gehölzhöhlenbrütern sowie Gebäudebrütern im Geltungsbereich ist nicht auszugehen.

Bei einer Beseitigung von Gehölzen, welche als potenzielle Habitate für Vögel anzusprechen sind, ist zwecks artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahme der Schutzzeitraum gemäß § 39 (5) BNatSchG zu beachten. Dieser umfasst den Zeitraum vom 01. März bis 30. September eines Jahres. Mit der Beachtung dieser Vorschrift wird dem Störungs-, Tötungs- und Verletzungsverbot Rechnung getragen.

Sollte die Beseitigung von Gehölzen innerhalb der Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG (01. März bis 30. September eines Jahres) notwendig sein, so ist das Benehmen mit der UNB herzustellen und ggf. gutachterlich der Nachweis zu erbringen, dass die Belange von Gehölzbrütern nicht betroffen werden, um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 und Nr. 2 auszuschließen.

Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme ist davon auszugehen, dass die Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) zum Artenschutz nicht berührt werden.

Planungsbüro Philipp
Albersdorf, 21.02.2023

Dipl.-Biol. Urte Alamaa

9. Literatur und Quellen

Fachplanungen und Gesetze (am 21.02.2023):

- AK Libellen SH- Die Libellen Schleswig-Holsteins, Natur + Text, Rangsdorf (2015)
- BArtSchV - Bundesartenschutzverordnung – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (BGBl. IS. 258, 896) zuletzt geändert am 21.01.2013 (BGBl. IS. 95)
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 33- 39
- BNATSchG - Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. IS. 2542)
- BORKENHAGEN, P. (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins, Hrsg.: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Kiel
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V., Husum
- FFH-RL - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L206/7)
- GEMEINDE EPENWÖRDEN: Landschaftsplan, 1995
- KOLLIGS, D. (2003): Schmetterlinge Schleswig-Holsteins, Atlas der Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen - Wachholtz Verlag, Neumünster
- LANU SH - LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2003): Besondere Schutzvorschriften für streng geschützte Arten, in: LANU - Jahresbericht 2003

- LANU SH - LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins
- LANU SH - LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins
- LBV-SH/AfPE - LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN / AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016): Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planfeststellung — Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen (in Zusammenarbeit mit dem KIfL und dem LLUR) u. Anlagen
- LBV-SH - LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2020): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein
- LLUR - Artkatasterauszug Epenwörden (vom 08.02.2022)
- LLUR - Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Version 2.1 (Stand: April 2022)
- LLUR - LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (2018): Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein
- LNATSchG - Landesnaturschutzgesetz - Gesetz zum Schutz der Natur - Schleswig-Holstein - vom 24. Februar 2010 (GVOB. 2010, 301)
- MELUND - MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ und LANDWIRTSCHAFT DES LANDES SCHLESWIG – HOLSTEIN (2021): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Kreisfreie Hansestadt Lübeck und die Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn
- TOLASCH, T. & GÜRLICH, S. (2022): Verbreitungskarten der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes – Homepage des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e.V. (<http://www.entomologie.de/hamburg/karten/>); (http://www.entomologie.de/hamburg/karten/lepidoptera/phaeno_1/Proserpinus_proserpina.htm)
- VSchRL - Vogelschutzrichtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates (RL 2009/147/EG) vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

10. Anhang

10.1 Fotodokumentation



Abbildung 6: Blick über das Plangebiet (23.02.2022)



Abbildung 7: Typische Gruppe (23.02.2022)



Abbildung 8: Gruppe als Grenze der nördlich des Plangebiets gelegenen Fläche (23.02.2022)



Abbildung 9: Verbandsvorfluter 0103 im Süden des Plangebiets (23.02.2022)



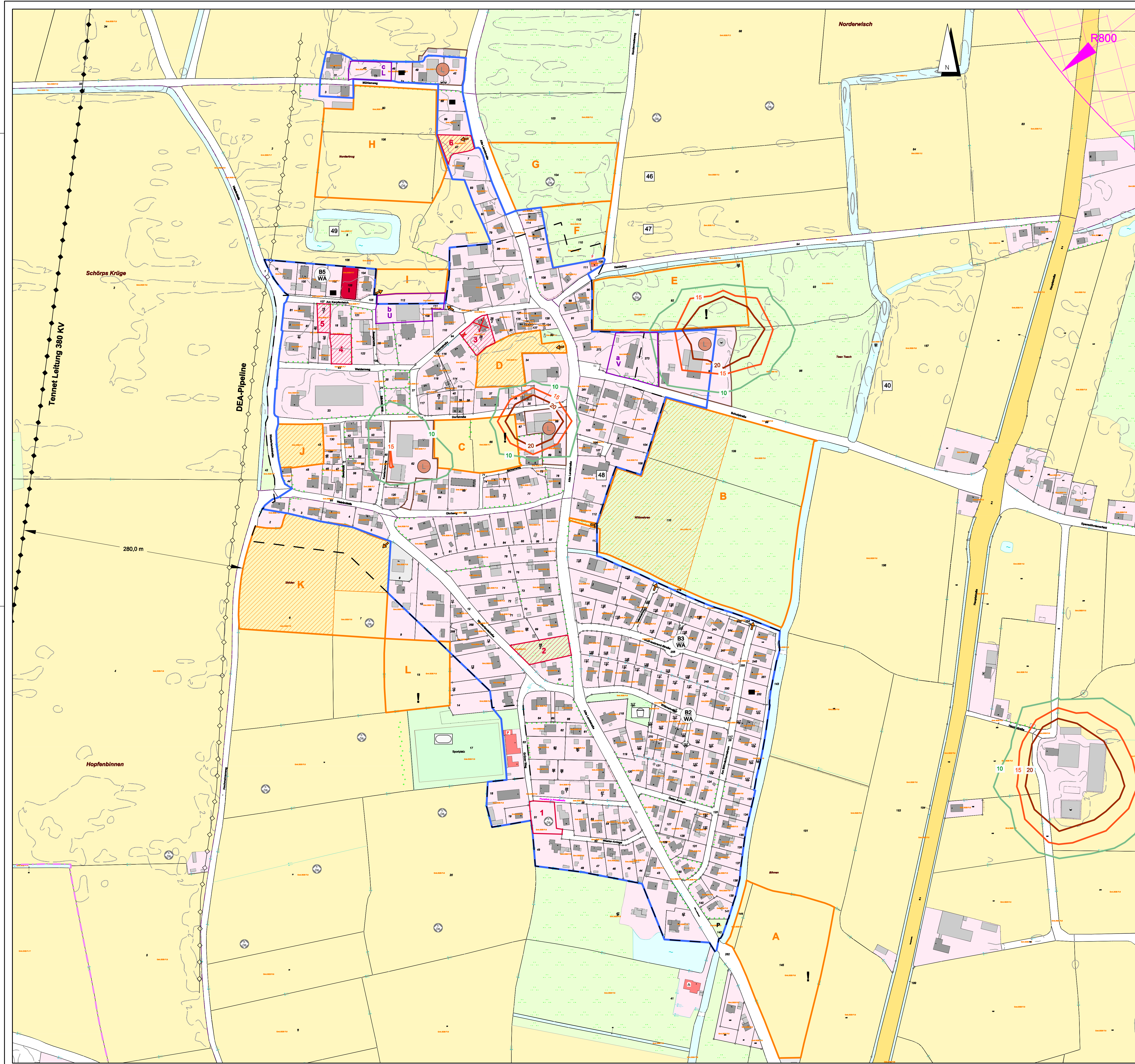
Abbildung 10: Cardamine pratensis – Jungpflanze im Südosten des Plangebiets (23.02.2022)



Abbildung 11: Sonstiges Kleingewässer im Westen des Plangebiets, nördlicher Teil (23.02.2022)



Abbildung 12: Schwertlilien, Binsen und Wasserschwaden im Kleingewässer, südlicher Teil (23.02.2022)



LEGENDE

- Bauflächen gemäß Flächennutzungsplan
- Abgrenzung der bebauten Ortslage
- Bebauungsplan, mit Art der baulichen Nutzung
- Rechtswirksam überplante Baugrundstücke
- Nr. der Baugrundstücke
- Baulücke mit guter Eignung
- Baulücke mit bedingter Eignung
- Nr. der Baulücke
- Erweiterungspotenzial mit guter Eignung
- Erweiterungspotenzial
- Nr. Erweiterungspotenzial
- Erschließungsmöglichkeit für Erweiterung
- potenziell durch Immissionen vorbelastete Freifläche
- Grundstück mit Nummerierung
- Leerstand
- Verkauf
- Unternutzung
- Landwirtschaftliche Hofstelle
- Landwirtschaft (Pferdehof)
- Sportplatz
- Grundstück bebaut
- Haus nicht mehr vorhanden
- Archäologische Denkmale mit Nr.
- Flächen für Ablagerungen - Ehemaliger Öl-Bohrungen
- Parkplatz
- Denkmal
- Jahreshäufigkeit Geruchsstunden in Prozent, hier 20 %
- Jahreshäufigkeit Geruchsstunden in Prozent, hier 15 %
- Jahreshäufigkeit Geruchsstunden in Prozent, hier 10 %
- Abstand Windkraftanlage, bzw. von Vorrandsgebieten für Windenergienutzung

Stand 30.08.2021

**Gemeinde Epenwörden
Innenentwicklungspotenziale**

Dithmarschenpark 50
25767 Albersdorf
Tel. 04835 - 97 838 00
Fax 04835 - 97 838 02

Planungsbüro
Philipp

Anlage 1: Zusammenstellung der Potenzialflächen

| Potenzial Nr. | Lage | Flur - Flurstück | Größe in m ² | Planungsrecht | Nutzung | WE | |
|-------------------|----------------|------------------|-------------------------|---------------|------------------|----------|---------------------------------|
| Baugebiete | | | | | | | |
| B 5 (I) | Am Karpfenteig | 7 – 103 | ca. 760 | WA | § 30 WA Rasen | 1 | Laut BP Nr. 5 ein Baugrundstück |
| Summe | | | ca. 760 | | | 1 | |

| Baulücken | | | | | | | | |
|------------------|--------------------------------------|----------|------------------|---|------|--------------------------------|----------|--|
| 1 | Wester-Anlage | 6 – 51 | ca. 1.300 | W | § 34 | Gemüsebeet/ Enten/ Gras | 1 | Fläche für Ablagerungen – ehemaliger Öl – Bohrungen (Altlasten?) |
| 2 | Alte Landstraße/ Westerlandstraße | 6 – 68/2 | ca. 1.730 | W | § 34 | Koppel | 2 | gute Eignung |
| 3 | Lindenstraße 4 | 7 – 29/1 | ca. 1.270 | M | § 34 | Pferdekoppel | 1 | gute Eignung |
| 4 | Weidenweg | 7 – 18 | ca. 960 | M | § 34 | Garten/ Sträucher/ Bäume | 1 | gute Eignung |
| 5 | Am Karpfenteich | 7 – 19/2 | ca. 580 | M | § 34 | Rasen | 1 | gute Eignung |
| 6 | Alte Landstraße | 7 – 97 | ca. 940 | - | § 34 | Rasen | 1 | gute Eignung |
| Summe | | | ca. 6.780 | | | | 7 | |

| Potenzial Nr. | Lage | Flur - Flurstück | Größe in m ² | Planungsrecht | Nutzung | WE | |
|---|----------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------|-------------------------|----------|---------------------------|
| Leerstand, Unternutzung oder Verkauf | | | | | | | |
| a V | Schulstraße 1 | 6 – 273 | ca. 3.560 | M | ehemalige Schule | 1 | Verkauf des Gebäudes |
| b U | Lindenstraße/ Am Karpfenteich | 7 – 109;111; 112 | ca. 2.850 | M | ehemaliges Stallgebäude | 1 | Unternutzung des Gebäudes |
| c L | Mühlenweg 2b | 9 – 47 | ca. 1.280 | | Wohnhaus | 1 | Leerstand des Gebäudes |
| Summe | | | ca. 7.690 | | | 3 | |

| Entwicklungsflächen | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--------------|--------|-----------|------|--|--------|---|
| A | Alte Landstraße | 6 – 144; 145 | 18.090 | | § 35 | Acker/ Koppel | ca. 16 | potenzielle Immission durch die Bundesstraße B5, nicht Siedlungsschwerpunkt |
| B | Schulstraße/ Telsekamp/ Wulf-Isebrand- Straße | 6 – 109; 110 | 50.720 | | § 35 | Acker/ Koppel | ca. 45 | z.T. gute Eignung (23.700 m², 20 WE), Biotop Status kontrollieren |
| C | Dorfstraße/ Birkenweg | 7 – 62; 66 | 6.760 | M | § 35 | Pferdekoppel | ca. 7 | potenzielle Immission durch landwirtschaftliche Hofstelle, Biotop Status kontrollieren |
| D | Alte Landstraße | 7 – 34 | 4.360 | M | § 35 | Reitplatz, Paddock, Pferdekoppel | ca. 5 | gute Eignung |
| E | Heidstieg | 6 – 92 | 14.150 | | § 35 | Koppel | ca. 12 | potenzielle Immission durch landwirtschaftliche Hofstelle, Fläche für Ablagerungen – ehemaliger Öl – Bohrungen (Altlasten?), nicht Siedlungsschwerpunkt |
| F | Heidstieg | 2 – 110,113 | 5.620 | z.T. M | § 35 | Ponykoppel | ca. 5 | nicht Siedlungsschwerpunkt, |
| G | Alte Landstraße | 2 – 104 | 11.250 | | § 35 | Rinderkoppel | ca. 10 | Fläche für Ablagerungen – ehemaliger Öl – Bohrungen (Altlasten?), nicht Siedlungsschwerpunkt |

| Potenzial Nr. | Lage | Flur - Flurstück | Größe in m ² | Planungsrecht | Nutzung | WE | |
|---------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|---------|-------------------|---|
| H | Alte Landstraße/ Mühlenweg | 7 – 90;97; 106 | 20.000 | | § 35 | Koppel | ca. 18 Fläche für Ablagerungen – ehemaliger Öl – Bohrungen (Altlasten?), nicht Siedlungsschwerpunkt |
| I | Am Karpfenteich | 7 – 106 | 2.750 | | § 35 | Koppel | ca. 2 potenzielle Immission durch landwirtschaftliche Hofstelle |
| J | Westerlandstraße | 7 – 43 | 3.050 | M | § 35 | Koppel | ca. 3 gute Eignung |
| K | Westerlandstraße | 6 – 6; 7 | 24.690 | z.T. M | § 35 | Acker/ Wurzeln | ca. 22 z.T. gute Eignung, Fläche für Ablagerungen – ehemaliger Öl – Bohrungen (Altlasten?) |
| L | Westerlandstraße | 6 – 15 | 7.100 | | § 35 | Rinderkoppel | ca. 6 potenzielle Immission durch den Sportplatz |

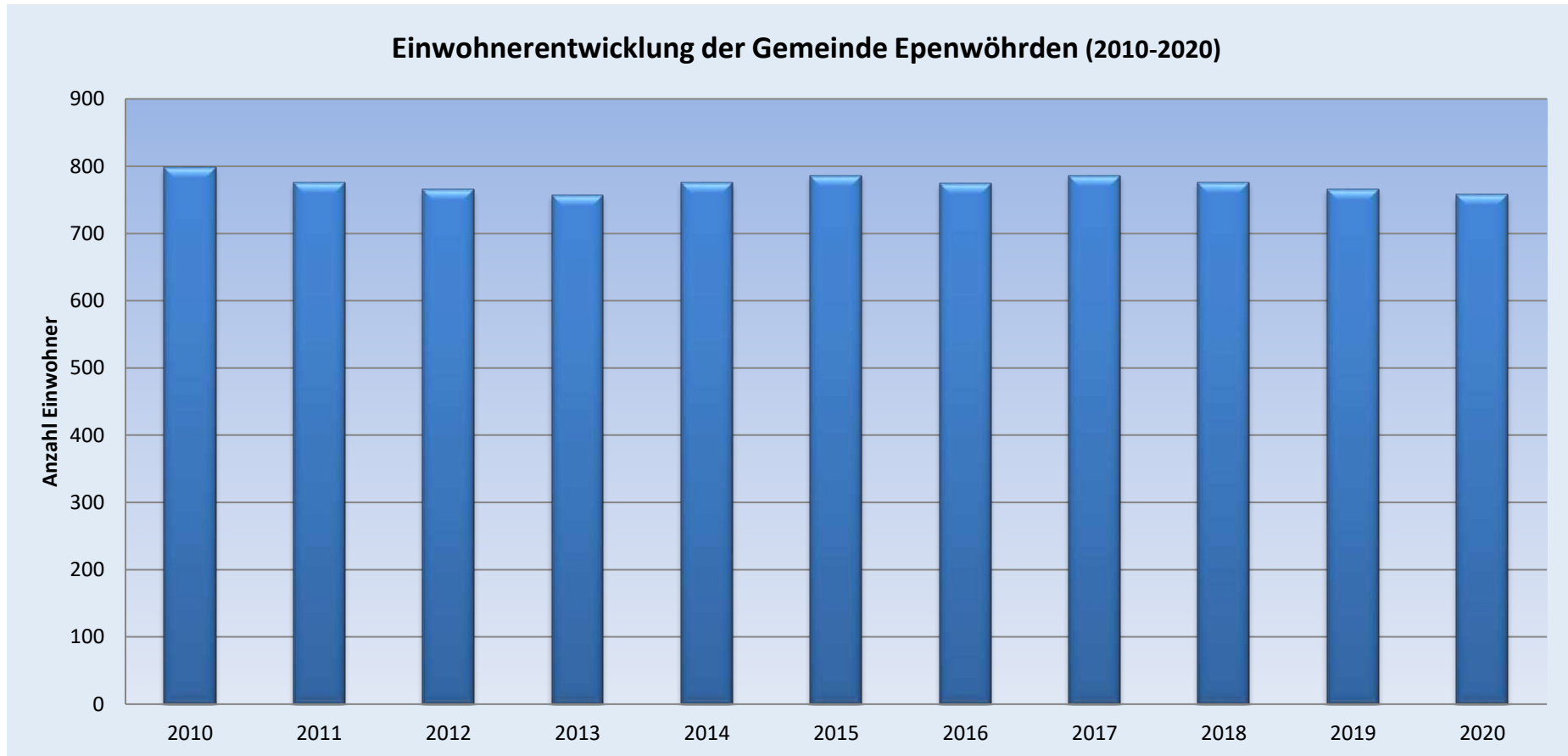
Stand: 30.08.2021

Gemeinde Epenwöhrden

Ermittlung der Innenentwicklungspotenziale

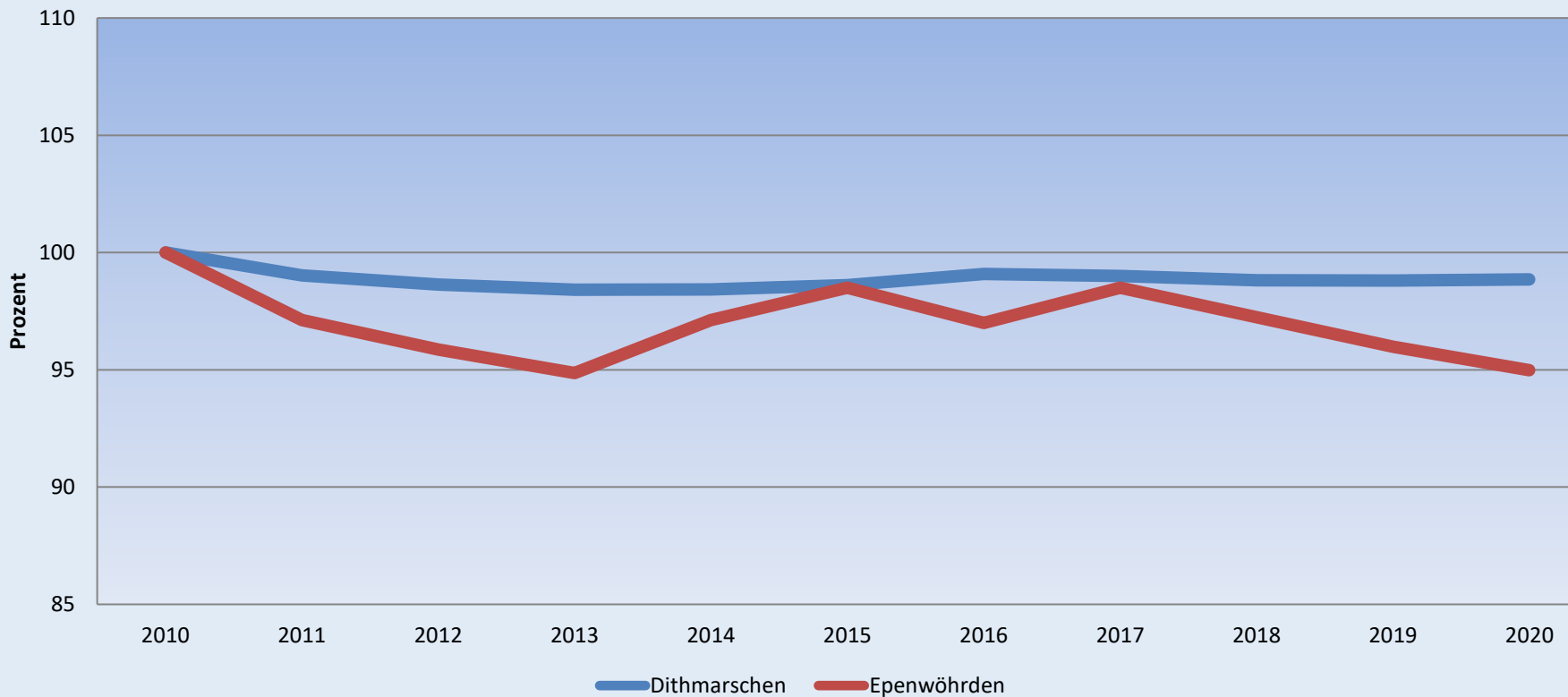
Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Einwohnerentwicklung in Epenwörden (Zeitraum: 2010 bis 2020)



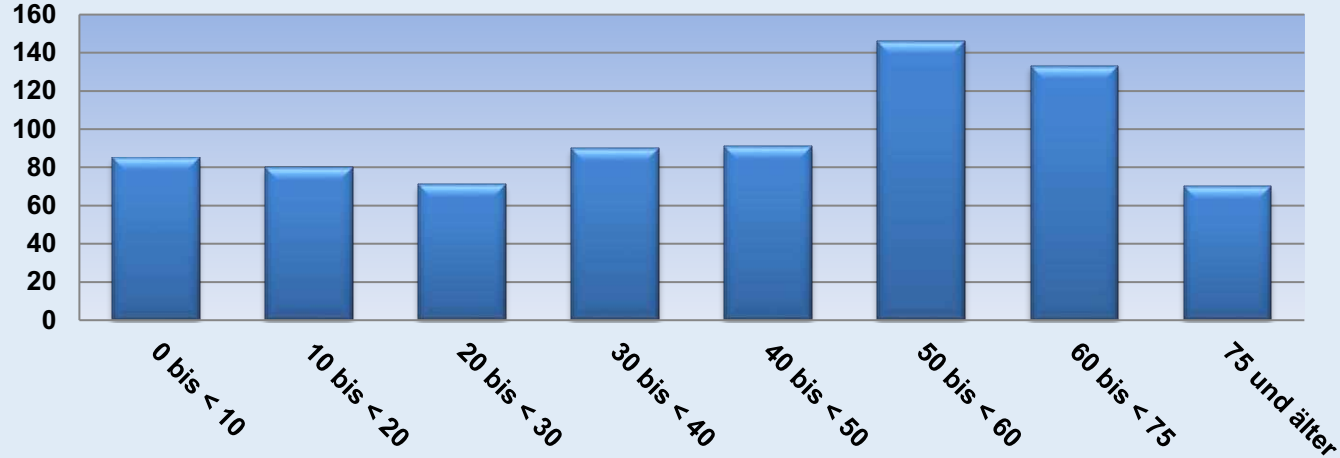
Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Prozentuale Entwicklung (Basis 2010)

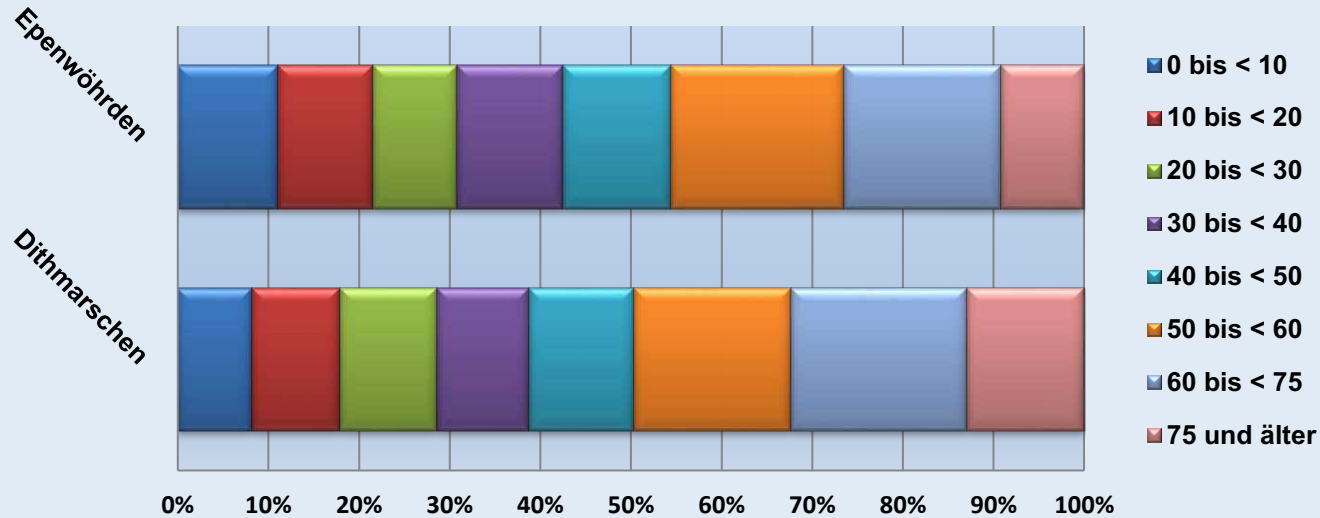


Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Altersstruktur 2019

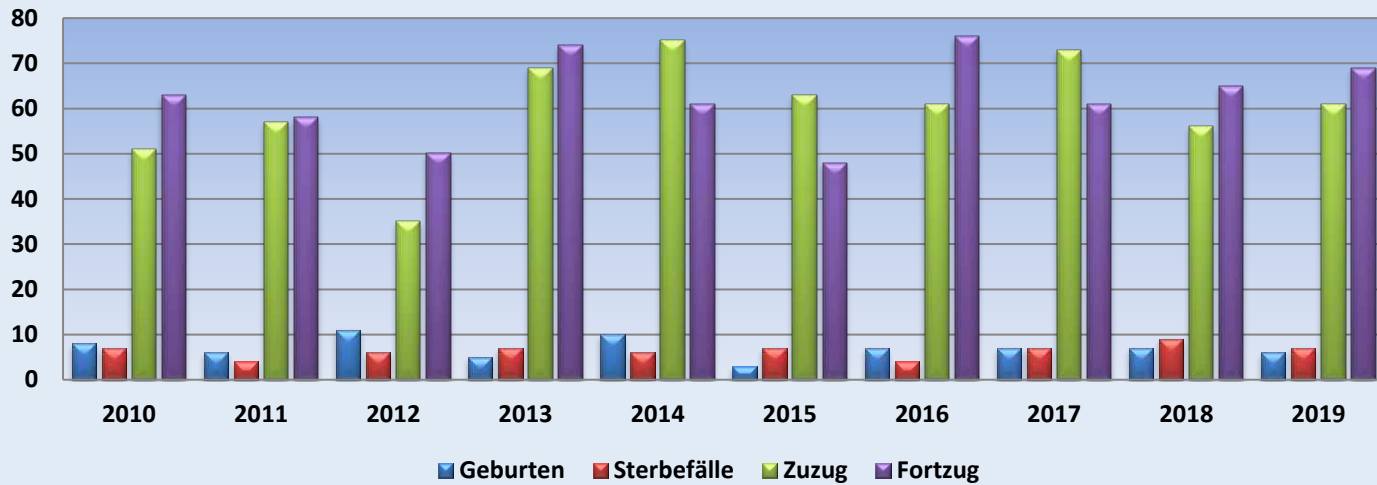


Altersstruktur Epenwörden - Dithmarschen

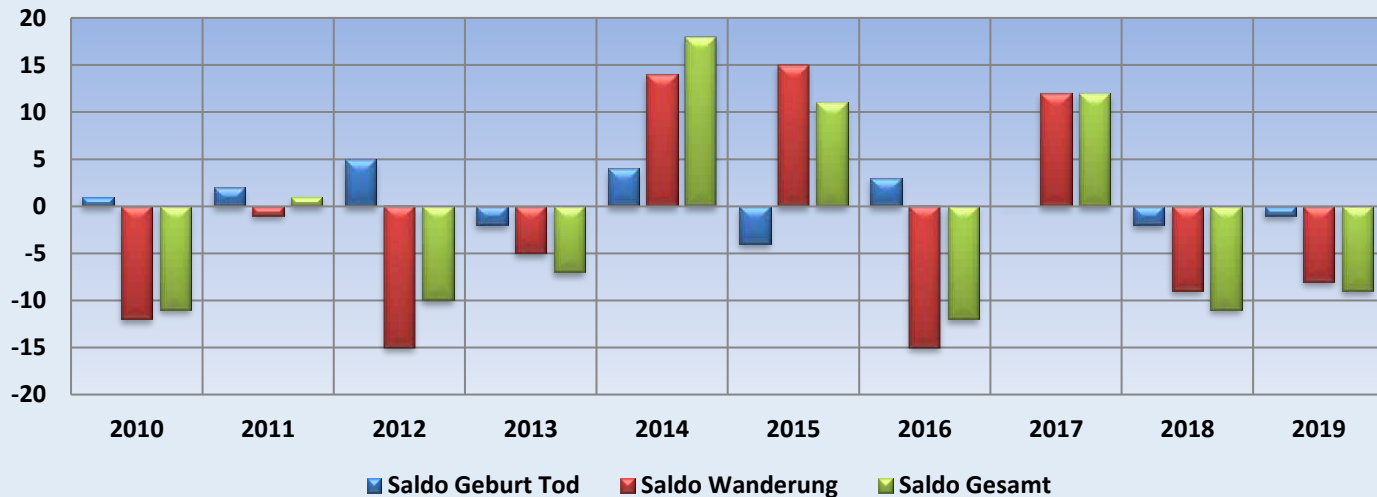


Gemeinde Epenwördden, Innenentwicklungspotenziale

Wanderungsbewegungen



Wanderungsbewegung Salden



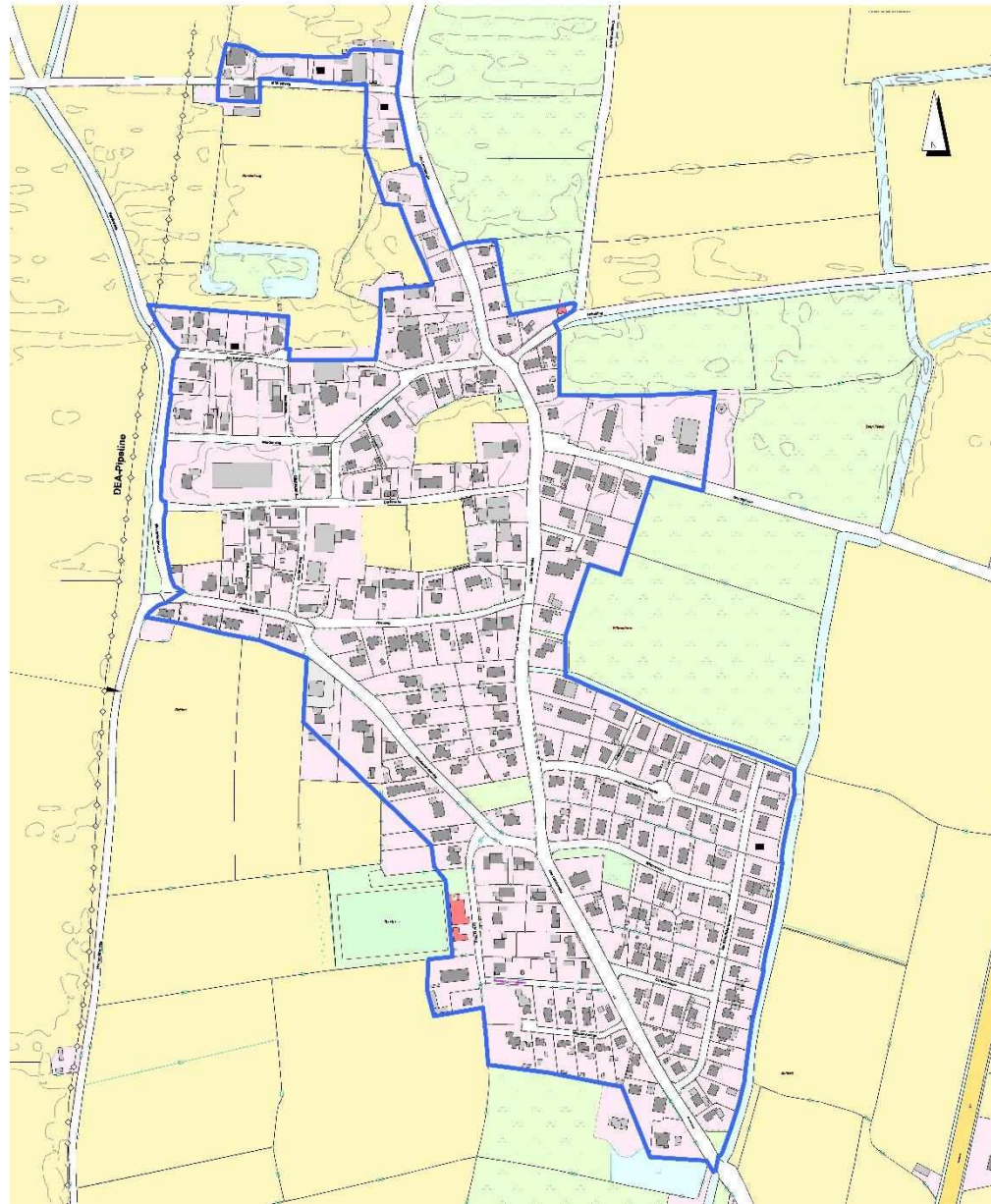
Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Statistisches Landesamt für Hamburg und Schleswig-Holstein

| Epenwörden | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Einwohner | 798 | 775 | 765 | 757 | 775 | 786 | 774 | 786 | 776 | 766 | 758 |
| Wohneinheiten | 329 | 333 | 338 | 340 | 343 | 344 | 347 | 348 | 349 | 353 | 356 |
| Baufertigstellungen | 2 | 4 | 5 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 | 3 |
| Haushaltsgrößen | 2,43 | 2,33 | 2,26 | 2,23 | 2,26 | 2,28 | 2,23 | 2,26 | 2,22 | 2,17 | 2,13 |

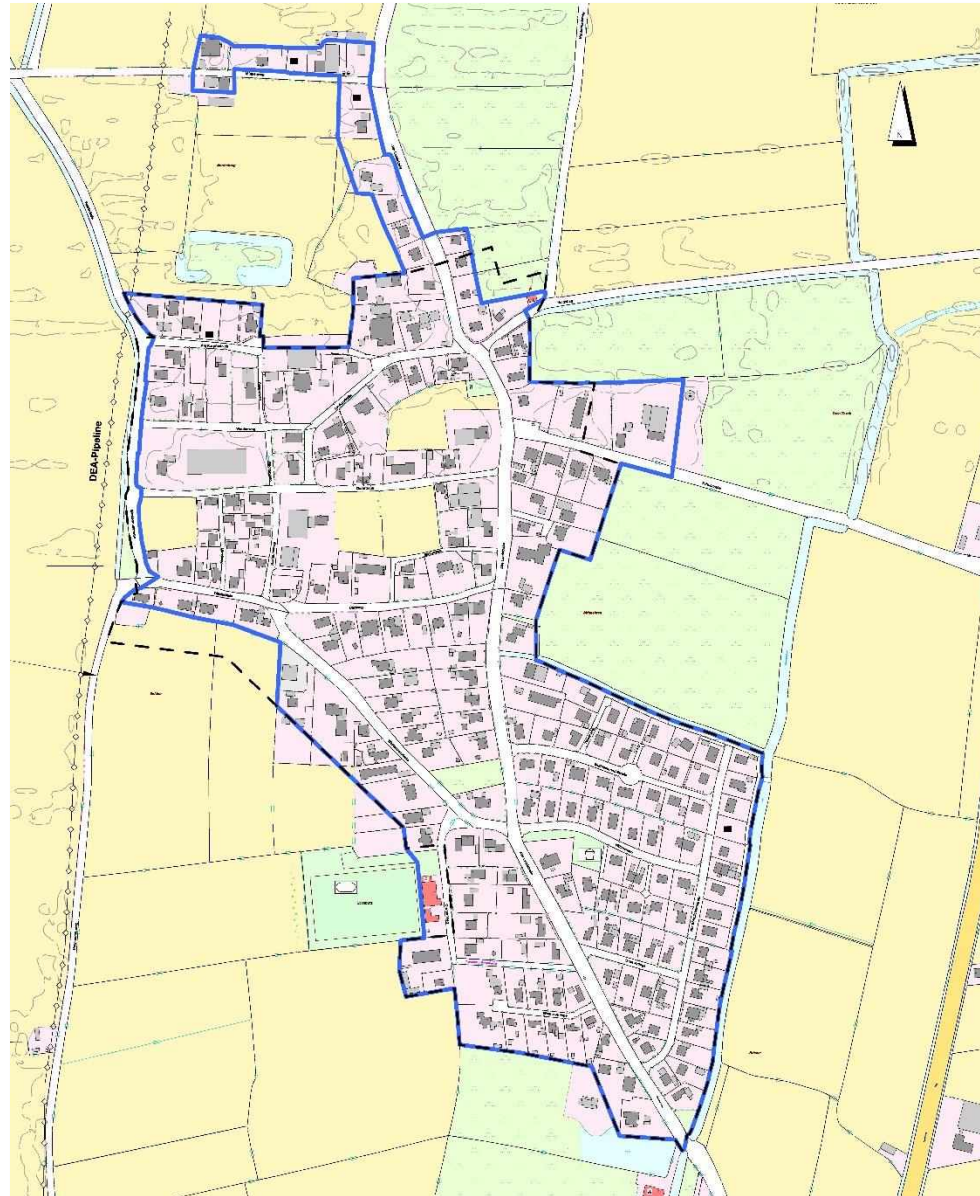
Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Abgrenzung der
bebauten Ortslage



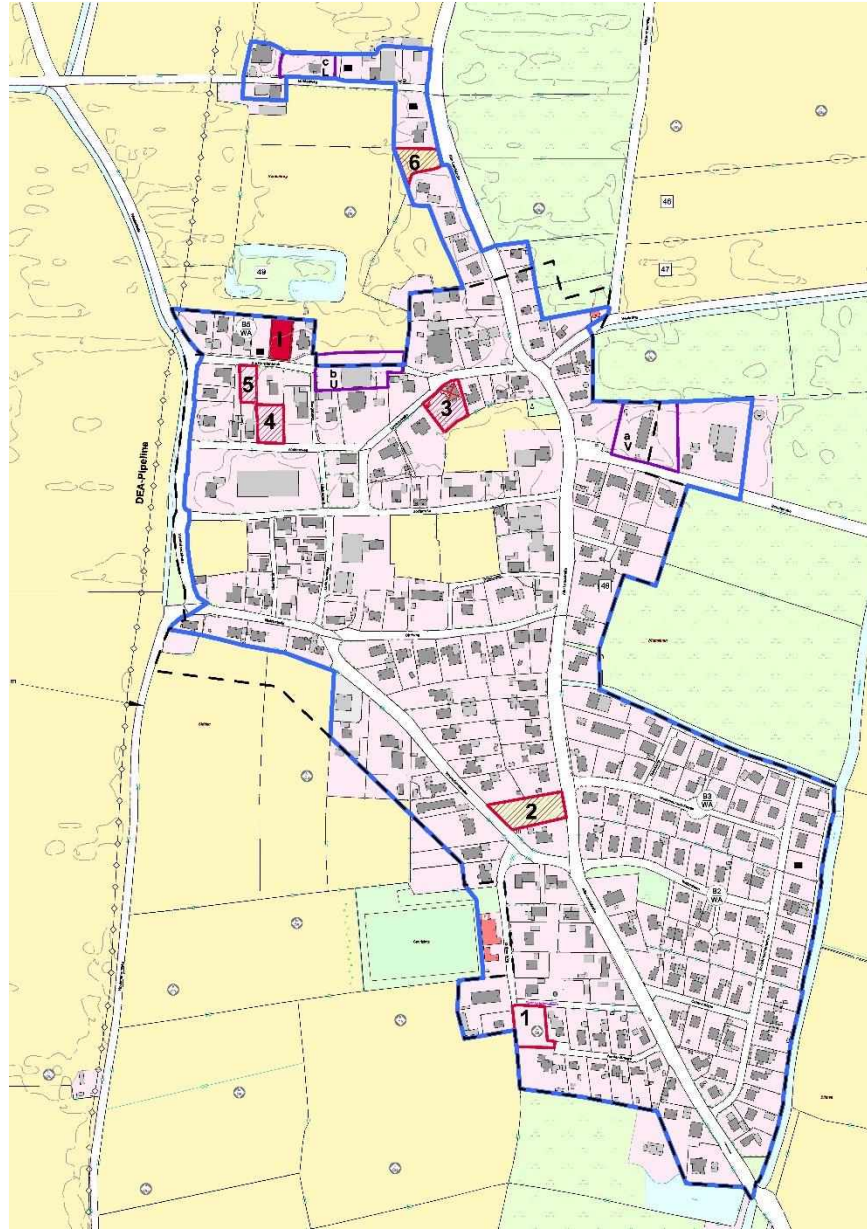
Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Abgrenzung des
Flächennutzungsplans



Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

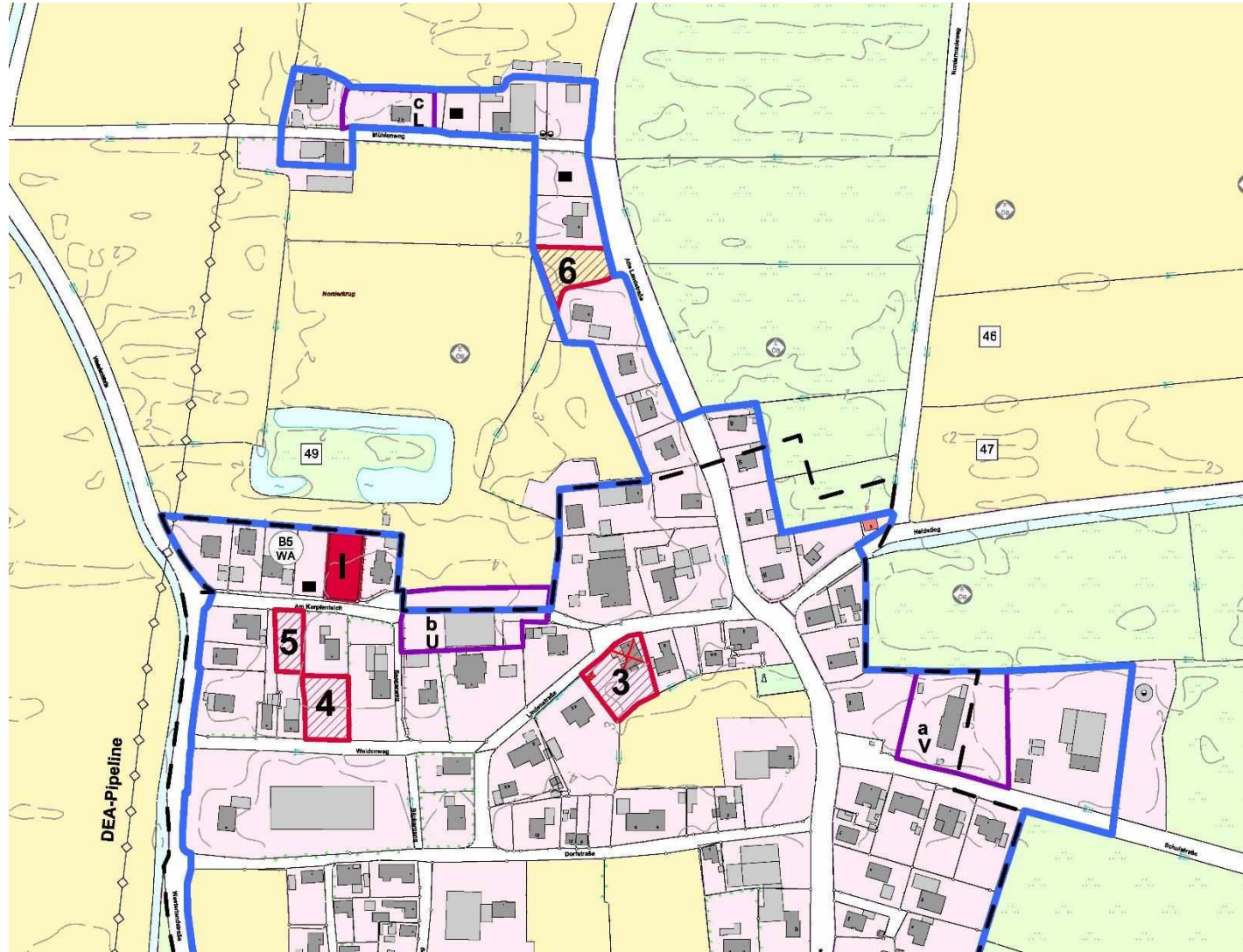
- Baugrundstück
- Baulücken
- Leerstand, Unternutzung und Verkauf



Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

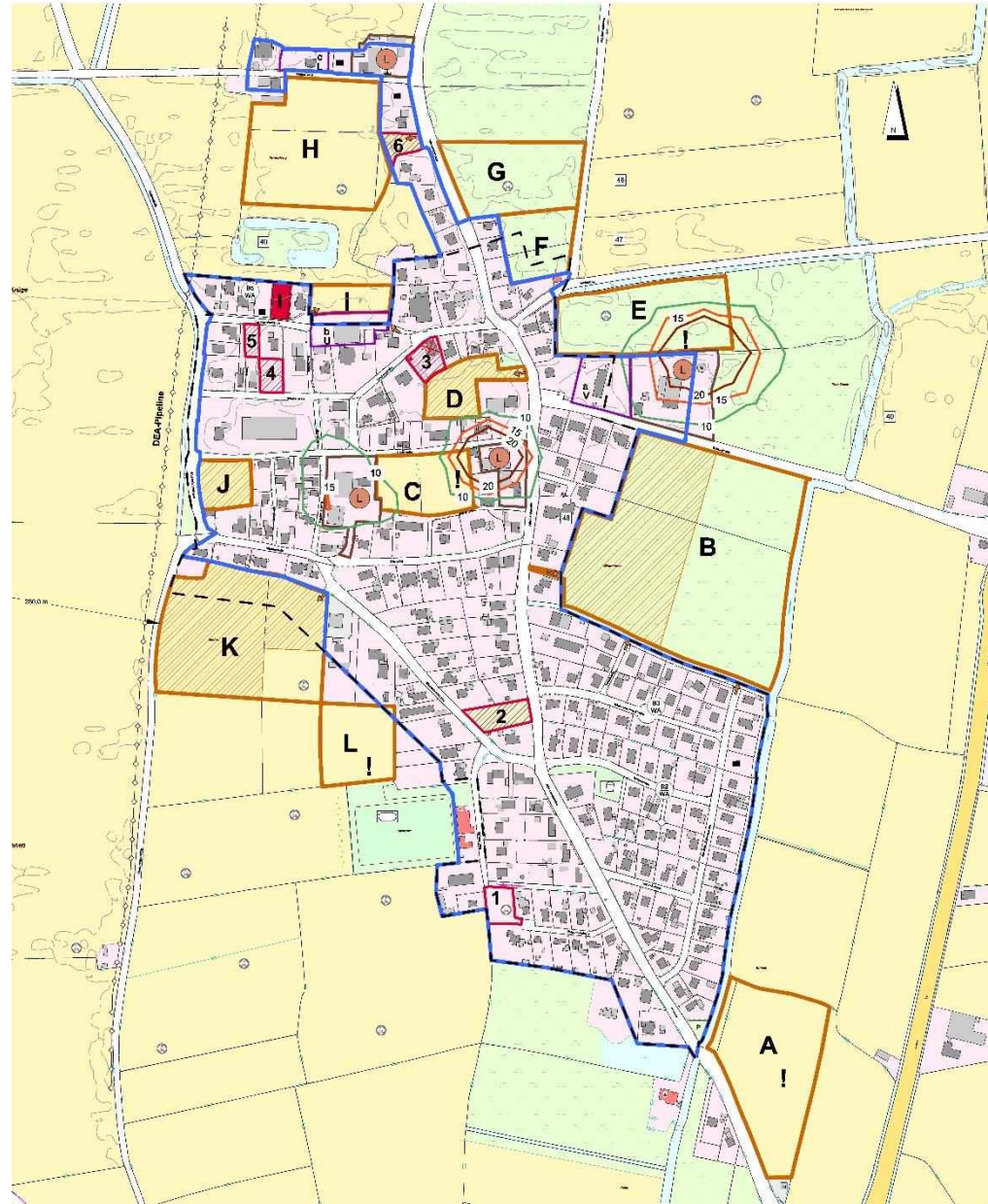
- Baugrundstück
- Baulücken
- Leerstand, Unternutzung und Verkauf

nördlicher Ortsteil



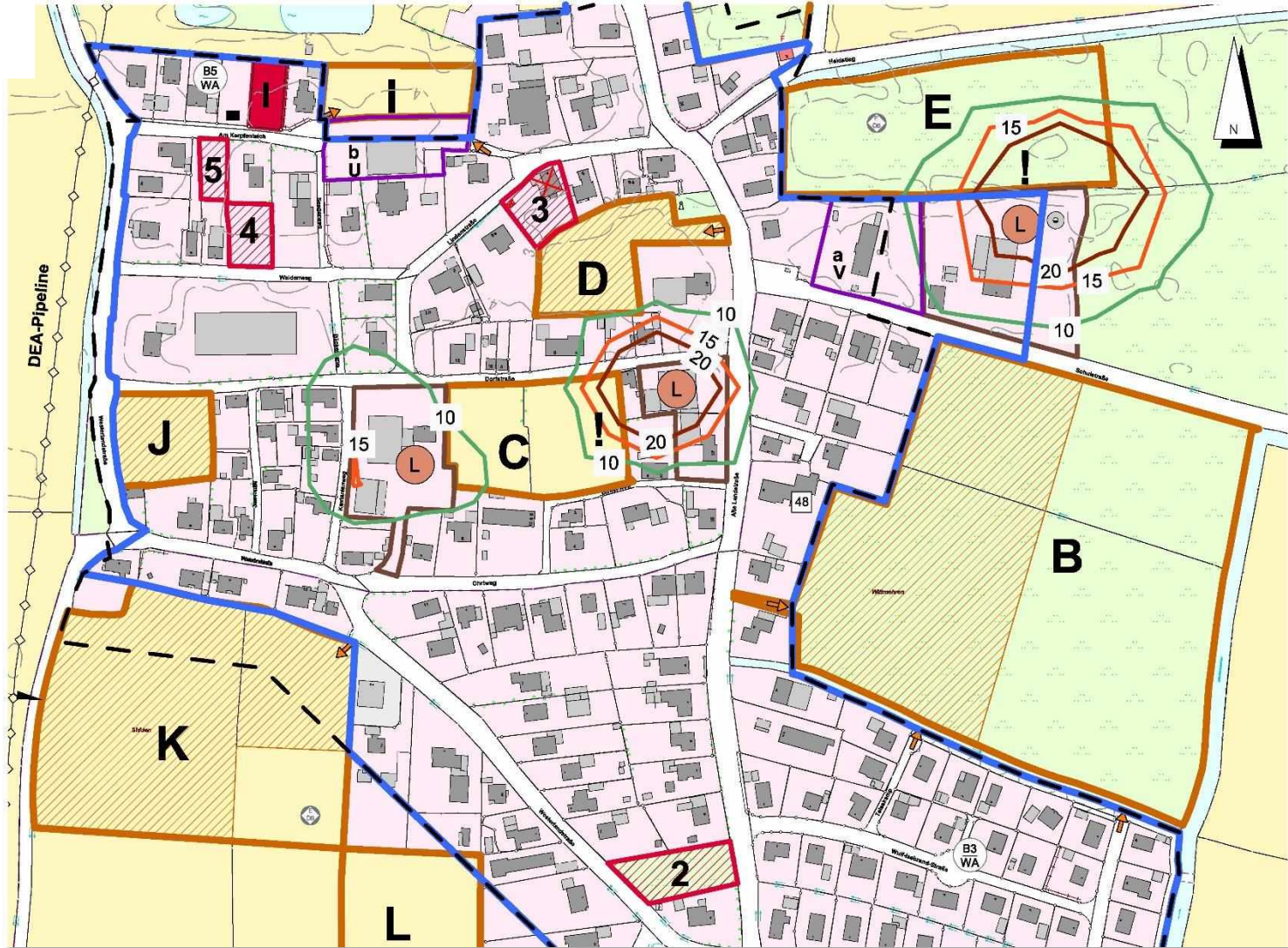
Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Innenentwicklungs-
Potenziale



Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Innenentwicklungs-
Potenziale
Ausschnitt



Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Ermittlung des Baulandpotenzial

| Potenzialfläche | Gesamt | | | mit Eignung | | |
|-----------------|------------------------|--------------|--------------------------|------------------------|--------------|--------------------------|
| | Anzahl/ Grundstücke | Gebäude (WE) | Fläche (m ²) | Anzahl/ Grundstücke | Gebäude (WE) | Fläche (m ²) |
| Bebauungsplan | 1 | 1 | 760 | 1 | 1 | 760 |
| Baulücken | 6 | 7 | 6.780 | 5 | 6 | 5.480 |
| Summe | 7 | 8 | 7.540 | 6 | 7 | 6.240 |

Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Wohnbaulicher Entwicklungsrahmen

Gemäß Fortschreibung des LEP (Landesentwicklungsprogramm) Entwurf 2020, können im Zeitraum 2018 bis 2030 bezogen auf ihren Wohnungsbestand am **31.12.2017** neue Wohnungen im Umfang von bis zu 10 % in den ländlichen Räumen gebaut werden (wohnbaulicher Entwicklungsrahmen).

Die Gemeinde Epenwörden mit Stand vom 31.12.2017 kommt auf **348** Wohneinheiten. Somit stehen der Gemeinde **35** Wohneinheiten bis zum Jahr 2030 zur Verfügung.

| Wohnbaulicher Entwicklungsrahmen | 35 | |
|--|----------------|---|
| | | |
| Baufertigstellung 2018 (1) / 2019 (4) / 2020 (3) Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Stand: 07.07.2021 | 6 | |
| Baugrundstücke B.-Plan | 1 | Abfragen, ob die Grundstücke zur Verfügung stehen, bzw. zu veräußern sind. |
| Baulücken / Gebäude (Wohneinheiten) | 6 / 7 | |
| Unternutzung und Leerstand | 3 | |
| Summe | 16/ 17 | |
| | | |
| Verbleibendes Kontingent | 19 / 18 | |

Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Zusammenstellung der Potenzialflächen

| Potenzial Nr. | Lage | Flur - Flurstück | Größe in m ² | Planungsrecht | Nutzung | WE | |
|-------------------|----------------|------------------|-------------------------|---------------|------------------|----------|---------------------------------|
| Baugebiete | | | | | | | |
| B 5 (I) | Am Karpfenteig | 7 – 103 | ca. 760 | WA | § 30 WA Rasen | 1 | Laut BP Nr. 5 ein Baugrundstück |
| Summe | | | ca. 760 | | | 1 | |

| | | | | | | | | |
|------------------|--------------------------------------|----------|------------------|---|------|--------------------------------|----------|--|
| Baulücken | | | | | | | | |
| 1 | Wester-Anlage | 6 – 51 | ca. 1.300 | W | § 34 | Gemüsebeet/ Enten/ Gras | 1 | Fläche für Ablagerungen – ehemaliger Öl – Bohrungen (Altlasten?) |
| 2 | Alte Landstraße/ Westerlandstraße | 6 – 68/2 | ca. 1.730 | W | § 34 | Koppel | 2 | gute Eignung |
| 3 | Lindenstraße 4 | 7 – 29/1 | ca. 1.270 | M | § 34 | Pferdekoppel | 1 | gute Eignung |
| 4 | Weidenweg | 7 – 18 | ca. 960 | M | § 34 | Garten/ Sträucher/ Bäume | 1 | gute Eignung |
| 5 | Am Karpfenteich | 7 – 19/2 | ca. 580 | M | § 34 | Rasen | 1 | gute Eignung |
| 6 | Alte Landstraße | 7 – 97 | ca. 940 | - | § 34 | Rasen | 1 | gute Eignung |
| Summe | | | ca. 6.780 | | | | 7 | |

Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Zusammenstellung der Potenzialflächen

| Potenzial Nr. | Lage | Flur - Flurstück | Größe in m² | Planungsrecht | Nutzung | WE | |
|---|----------------------------------|---------------------|------------------|---------------|-------------------------|----------|---------------------------|
| Leerstand, Unternutzung oder Verkauf | | | | | | | |
| a V | Schulstraße 1 | 6 – 273 | ca. 3.560 | M | ehemalige Schule | 1 | Verkauf des Gebäudes |
| b U | Lindenstraße/ Am Karpfenteich | 7 – 109;111; 112 | ca. 2.850 | M | ehemaliges Stallgebäude | 1 | Unternutzung des Gebäudes |
| c L | Mühlenweg 2b | 9 – 47 | ca. 1.280 | | Wohnhaus | 1 | Leerstand des Gebäudes |
| Summe | | | ca. 7.690 | | | 3 | |

Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Zusammenstellung der Potenzialflächen

| Potenzial Nr. | Lage | Flur - Flurstück | Größe in m² | Planungsrecht | Nutzung | WE | |
|----------------------------|--|------------------|-------------|---------------|---------|--|--|
| Entwicklungsflächen | | | | | | | |
| A | Alte Landstraße | 6 – 144; 145 | 18.090 | | § 35 | Acker/ Koppel | ca. 16 potenzielle Immission durch die Bundesstraße B5, nicht Siedlungsschwerpunkt |
| B | Schulstraße/ Telsekamp/ Wulf-Isebrand- Straße | 6 – 109; 110 | 50.720 | | § 35 | Acker/ Koppel | ca. 45 z.T. gute Eignung (23.700 m², 20 WE), Biotop Status kontrollieren |
| C | Dorfstraße/ Birkenweg | 7 – 62; 66 | 6.760 | M | § 35 | Pferdekoppel | ca. 7 potenzielle Immission durch landwirtschaftliche Hofstelle, Biotop Status kontrollieren |
| D | Alte Landstraße | 7 – 34 | 4.360 | M | § 35 | Reitplatz, Paddock, Pferdekoppel | ca. 5 gute Eignung |
| E | Heidstieg | 6 – 92 | 14.150 | | § 35 | Koppel | ca. 12 potenzielle Immission durch landwirtschaftliche Hofstelle, Fläche für Ablagerungen – ehemaliger Öl – Bohrungen (Altlasten?), nicht Siedlungsschwerpunkt |
| F | Heidstieg | 2 – 110,113 | 5.620 | z.T. M | § 35 | Ponykoppel | ca. 5 nicht Siedlungsschwerpunkt, |
| G | Alte Landstraße | 2 – 104 | 11.250 | | § 35 | Rinderkoppel | ca. 10 Fläche für Ablagerungen – ehemaliger Öl – Bohrungen (Altlasten?), nicht Siedlungsschwerpunkt |

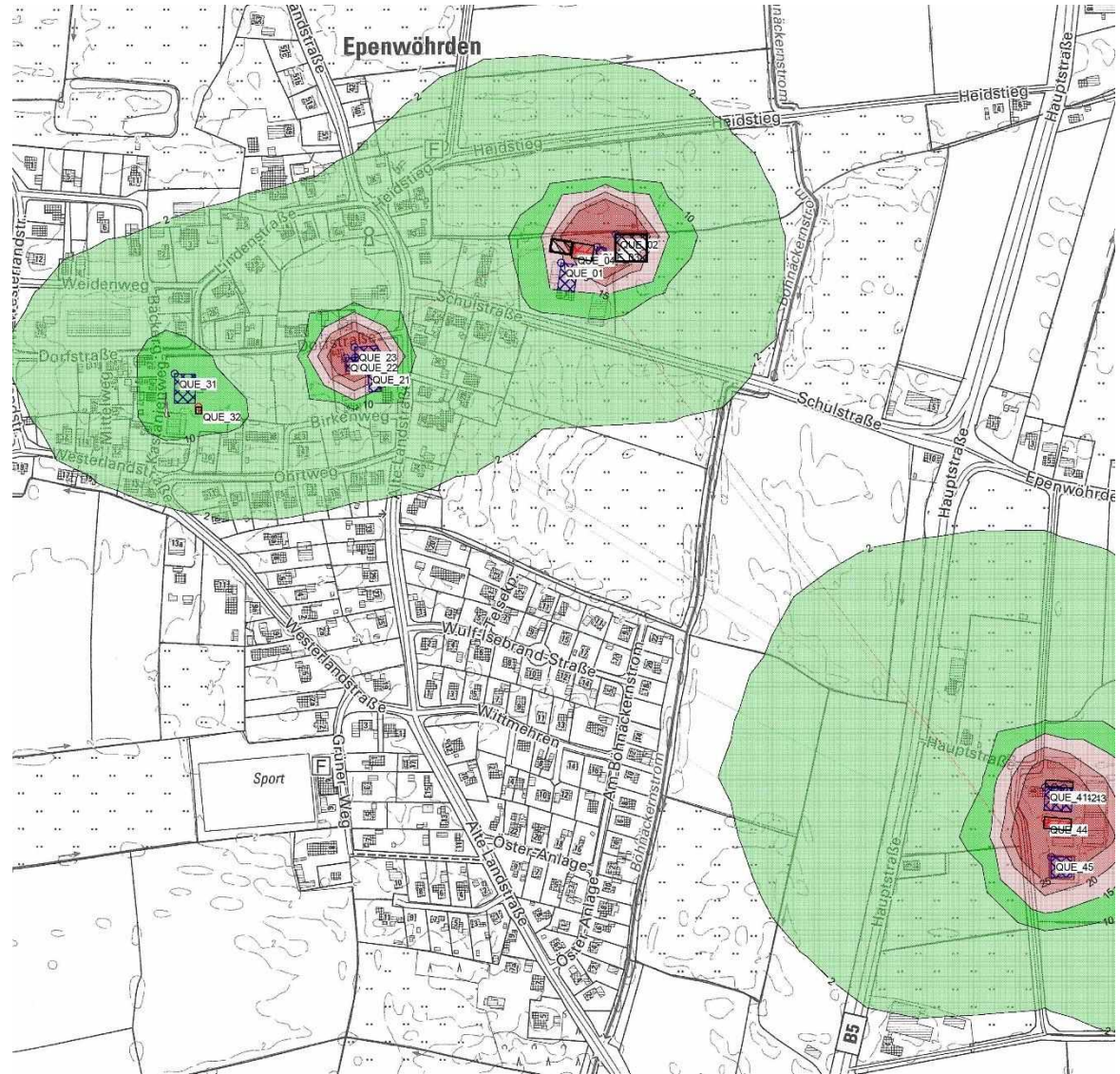
Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Zusammenstellung der Potenzialflächen

| Potenzial Nr. | Lage | Flur - Flurstück | Größe in m ² | Planungsrecht | | Nutzung | WE | |
|---------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|------|-------------------|--------|---|
| H | Alte Landstraße/ Mühlenweg | 7 – 90;97; 106 | 20.000 | | § 35 | Koppel | ca. 18 | Fläche für Ablagerungen – ehemaliger Öl – Bohrungen (Altlasten?), nicht Siedlungsschwerpunkt |
| I | Am Karpfenteich | 7 – 106 | 2.750 | | § 35 | Koppel | ca. 2 | potenzielle Immission durch landwirtschaftliche Hofstelle |
| J | Westerlandstraße | 7 – 43 | 3.050 | M | § 35 | Koppel | ca. 3 | gute Eignung |
| K | Westerlandstraße | 6 – 6; 7 | 24.690 | z.T. M | § 35 | Acker/ Wurzeln | ca. 22 | z.T. gute Eignung, Fläche für Ablagerungen – ehemaliger Öl – Bohrungen (Altlasten?) |
| L | Westerlandstraße | 6 – 15 | 7.100 | | § 35 | Rinderkoppel | ca. 6 | potenzielle Immission durch den Sportplatz |

Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Jahresgeruchstunden,
gesamt



Gemeinde Epenwörden, Innenentwicklungspotenziale

Jahresgeruchstunden,
nördlicher Ortsteil





Az.: 753 / Sg

Futterkamp, 03.09.2021
Tel. 04381/9009-30
mschweigmann@lksh.de

Immissionsschutz-Stellungnahme

Immissionsschutzstellungnahme für eine Vorauswahl von Alternativflächen für die Entwicklung von Bauland in der Gemeinde Epenwörden im Kreis Dithmarschen

Veranlassung:

Auftragsvergabe vom 25.05.2021 über das Amt Mitteldithmarschen, Herr Neumann, Zingelstraße 2, 25704 Meldorf, für die Gemeinde Epenwörden.

1. Geplante Maßnahme:

Die Gemeinde Epenwörden plant die Ausweisung von Bauland. Im Rahmen einer Voruntersuchung sollen hierzu fünf alternative Flächen auf ihre Eignung für Wohnbau untersucht werden.

Die Immissionsschutzstellungnahme untersucht die zu erwartende Geruchssituation von den umliegenden landwirtschaftlichen Tierhaltungen auf diese Bereiche.

2. In der Nähe liegende landwirtschaftliche Nutztierhaltung / Güllebehälter:

Tierhaltung auf der Betriebsstätte Schulstraße 3,

Tierhaltung auf der Betriebsstätte Alte Landstraße 37,

Tierhaltung auf der Betriebsstätte Dorfstraße 7

Tierhaltung auf der Betriebsstätte Hauptstraße 8

3. Verwendete Unterlagen:

TA Luft (1. BImSchVwV)

VDI-RL 3894, Blatt 1

GIRL-SH - Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen in Schleswig-Holstein, gemeinsamer Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009

Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006

Genehmigungs-, Antrags- und Planungsunterlagen

Angaben der aufgesuchten Betriebsleiter / Eigentümer

4. Datenerhebung fand statt am 10.08.2021 Auf die datenschutzrechtlichen Belange wird hingewiesen.

5. Beurteilungsmethode

In dem vorliegenden Fall ist die Immissionssituation gemäß dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009 (V 61-570.490.101/IV 64 – 573.1) in Schleswig-Holstein über eine Ausbreitungsrechnung nach der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) beurteilt worden.

Für das geplante Vorhaben ist nachfolgend in einer Ausbreitungsrechnung mit dem Programmsystem AUSTAL 2000 die Geruchsimmissionshäufigkeit ermittelt worden, die nach den bisherigen Auslegungshinweisen der GIRL für Dorfgebiete in der Regel 0,15 bzw. entsprechend 15 % der Jahresstunden und für Wohngebiete 0,10 bzw. entsprechend 10 % der Jahresstunden nicht überschreiten soll. Wenn ein Wohngebiet oder ein Dorfgebiet an den Außenbereich angrenzt, ist in dem Grenzbereich die Festsetzung von Zwischenwerten (bei Wohngebieten bis 0,15 bzw. entsprechend 15 % und bei Dorfgebieten bis 0,20 bzw. entsprechend 20 %) zulässig (nach VDI 3894 Blatt 2 S.38).

In Einzelfällen sind Überschreitungen dieser Immissionswerte zulässig, wenn z. B. eine Vorbelastung durch gewachsene bzw. ortsübliche Strukturen vorliegt. Im Außenbereich ist dies insbesondere bei Wohnhäusern gegeben, die im Rahmen der Privilegierung entstanden sind. Nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeri-

ums vom 4.9.2009 kann dann in besonders gelagerten Einzelfällen auch ein Immissionswert von 0,20 (entspricht 20 % der Jahresstunden) überschritten werden.

In der GIRL-SH wird der Außenbereich mit dem Dorfgebiet gleichgesetzt, einen eigenen Immissionswert für den Außenbereich enthält die GIRL-SH nicht. Wohnhäuser im Außenbereich sind jedoch gegenüber Geruchsemissionen aus Tierhaltungen im Sinne des § 35 BauGB weniger schutzwürdig als Wohnbebauung im Dorfgebiet (vgl. Urteil des OVG Schleswig vom 09.12.2010 – 1 LB 6/10 und des OVG NRW vom 25.03.2009 – 7 D 129/07.NE). In der bundesweiten Genehmigungspraxis wird ein Immissionswert von bis zu 0,25, bzw. 25 % der Jahresstunden für den Außenbereich als zulässig angesehen, da insbesondere der Außenbereich zur Unterbringung von landwirtschaftlichen Betrieben dient. Nach der im Juni 2021 vom Kabinett verabschiedeten Neufassung der TA-Luft ist es im Außenbereich „unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalls möglich, Werte von 0,20 (Regelfall) bis 0,25 (begründete Ausnahme) heranzuziehen“.

Zudem haben neuere Untersuchungen in einem Verbundprojekt von 4 Bundesländern nachgewiesen, dass die Belästigungswirkung von Gerüchen aus einer Tierhaltung teilweise deutlich geringer ist als bei Industriegerüchen und dass es insbesondere zwischen den Tierarten hinsichtlich der Belästigungswirkung große Unterschiede gibt (Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006)

Diese Ergebnisse wurde in dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009 berücksichtigt und deren Anwendungen durch die Festlegung von Faktoren für die tierartspezifische Geruchsqualität in Schleswig-Holstein vorgeschrieben. Nach dem Erlass sind die aus der Ausbreitungsrechnung ermittelten Geruchshäufigkeiten mit einem tierartspezifischen Faktor für die Rinderhaltung von 0,5 und für die Schweinehaltung von 0,75 zu gewichten. Für andere Tierarten, Biogasanlagen und für die Lagerung von Grassilage ist der Faktor 1,0 anzuwenden. Gemäß GIRL-SH ist aber eine begründete Anpassung möglich. Für die Schafhaltung ist kein tierartspezifischer Geruchsfaktor festgelegt, so dass formal der Faktor 1,0 anzuwenden wäre. Diese Bewertung widerspricht jedoch der bisherigen Erfahrung und Handhabung, so werden z.B. im Richtlinienentwurf VDI 3474 Pferde mit einem Hedonikfaktor von 0,4 deutlich günstiger eingestuft als Rinder mit einem Hedonikfaktor von 0,5. Im Folgenden wird als kon-

servativer Ansatz die Schafhaltung durch Anwendung des tierartspezifischen Faktors von 0,5 der Rinderhaltung gleichgestellt.

Die mit dem tierartspezifischen Faktor gewichteten Geruchshäufigkeit wird als belästigungsrelevante Kenngröße bezeichnet.

Nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums ist bei einem geplanten Vorhaben über eine Ausbreitungsrechnung zu prüfen, ob mit den ermittelten belästigungsrelevanten Kenngrößen die vorgegebenen Immissionswerte der GIRL eingehalten werden können.

6. Beschreibung der Verfahrensweise

Die für das geplante Vorhaben erstellte Ausbreitungsrechnung ist nach dem vorgeschriebenen Ausbreitungsmodell AUSTAL 2000, Version 2.6.11 mit dem Programm AUSTAL View von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden.

Zur Ermittlung der auf das Vorhaben zu erwartenden Geruchshäufigkeiten sind in der durchgeführten Ausbreitungsrechnung die ermittelten Tierbestände nach Bauunterlagen und Angaben der Betriebsleiter, die Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 3894 und die Grundflächen und Höhen der Quellen nach den Unterlagen und Angaben der Betriebsleiter berücksichtigt worden.

Als Corine-Wert ist ein berechneter Wert von 0,05 in die Berechnung eingegangen. Bei den von uns mit Wetterdaten (Ausbreitungsklassenstatistik) des Deutschen Wetterdienstes vorliegenden Wetterstationen, wurde im Hinblick auf die unmittelbare Nähe zum Beurteilungsgebiet, der Standort Elpersbüttel ausgewählt. Das Vorhaben wird nachfolgend mit den Wetterdaten für den Standort Elpersbüttel beurteilt.

Im dem vorliegenden Fall ist die Berechnung der beantragten Situation nach GIRL durchgeführt worden, um zu überprüfen, ob mit den ermittelten belästigungsrelevanten Kenngrößen die vorgegebenen Immissionswerte der GIRL eingehalten werden können. Die Protokolle der Ausbreitungsrechnung mit den Eingabedaten sind im Kapitel 9 angefügt.

7. Berechnung der Immissionssituation

In der Ausbreitungsrechnung sind die baurechtlichen genehmigten Tierbestände der Betriebsstätten „Schulstraße 3“ mit 57,4 GV, (Baugenehmigung AZ: BV-0076-2020 und BV-0063-201), „Alte Landstraße 37“ mit 97,5 GV (Baugenehmigung vom 15.03.1985, sowie AZ: 97 / 2 / 00436 und AZ: 93 / 2 / 3209), „Dorfstraße 7“ mit 38,3 GV (Az: 95 / 2 / 0029) und „Hauptstraße 8“ mit 114,02 GV (Baugenehmigungen vom 20.12 1963, AZ: 10 19 36 / 1963; 22.04.1964, AZ: 10 / 264 / 64 und 16.05.1974, AZ: 13 22 / 74 und) eingegangen.

Für die Betriebsstätte „Schulstraße 3“ fanden zwei Ställe für die Kälber (Quellen Nr. 01 und Nr. 02, vergleiche Lageplan und Ergebnisrechnung), ein Hochbehälter für Jauche (Quelle Nr. 03) und eine Dungplatte (Quelle Nr. 04) Berücksichtigung. Die Kälber erhalten Raufutter und Krafffutter, es handelt sich hierbei nicht um Milchkälbermast.

Auf der Betriebsstätte „Alte Landstraße 37“ waren vier Ställe für Schafe (Quellen Nr. 21 bis Nr. 24) Gegenstand der Betrachtung.

Auf der Betriebsstätte „Dorfstraße 7“ war ein Stall für Rinder (Quelle Nr. 31) und eine Dungplatte (Quelle Nr. 32) von Bedeutung.

Auf der Betriebsstätte „Hauptstraße 8“ war ein Rinderstall (Quellen Nr. 41 bis Nr. 43), eine Dungplatte (Quelle Nr. 44) und ein Erdbecken für Jauche und Oberflächenwasser (Quelle Nr. 45) Gegenstand der Untersuchung.

Weitere Viehhaltungen sind in der näheren Umgebung der untersuchten Flächen nicht vorhanden, bzw. bekannt. Gegenüber weiter entfernt liegenden Tierhaltungen wird die sogenannte Irrelevanzgrenze (Bagatellgrenze), die nach Nr. 3.3 der GIRL 0,02 (entspricht 2 % der Jahresstunden) beträgt, deutlich eingehalten. Eventuell im Rahmen des Dorfgebietes oder des Außenbereichs vorhandene Hobbytierhaltungen oder kleinere, auslaufende Tierhaltungen (z. B. Rinder, Pferde / Esel) sind hinsichtlich der Emissionen als geringfügig einzustufen und brauchen in der Ausbreitungsrechnung nicht berücksichtigt werden.

In die Ausbreitungsrechnung gehen die jeweiligen Stallgebäude mit Schwerkraftlüftung und auch die Güllelagereinrichtungen als Volumenquelle bezogen auf die jeweils gesamte Grundfläche ein. Bei Ställen mit Zwangslüftung wird die Grundfläche im Bereich des Abluftaustrittes in der Berechnung dargestellt. Die vertikale Ausdehnung der Volumenquellen wird dabei jeweils vom Boden bis zur First- / Ablufthöhe des Stalles bzw. bis zur Höhe der Güllelagereinrichtung definiert. Die Berechnungsart als Volumenquelle berücksichtigt hinreichend die bei Gebäudeumströmungen auftretenden Verwirbelungen und Strömungen der Geruchsfahne in Bodennähe. Bei der Silage geht jeweils die (durchschnittliche) Anschnittfläche der im Normalfall geöffneten Miete als vertikale Flächenquelle, bei Dunglagerstätten entsprechend der durchschnittlichen jährlichen Befüllung die halbe Grundfläche als Flächenquelle in die Berechnung ein.

Einbezogene Emissionsquellen:

| Quelle | Tierzahl ¹⁾ bzw. m | GV je Tier | GV bzw. m ² je Quelle | GE/(s*GV) ²⁾ GE/(s* m ²) ²⁾ | GE/s |
|---|----------------------------------|---------------|-------------------------------------|--|------|
| <u>Betrieb „Schulstraße 3“:</u> | | | | | |
| Nr. 01 Stall 1 | 60 Kä | 0,19 | 11,4 | 12 | 137 |
| Nr. 02 Stall 2 | 240 Kä | 0,19 | 46,0 | 12 | 547 |
| Nr. 03 Behälter | Ø 10 | - | 78,5 | 3 | 236 |
| Nr. 04 Dungplatte | 10 x 15 | - | 150,0 | 3 | 450 |
| <u>Betrieb „Alte Landstraße 37“:</u> | | | | | |
| Nr. 21 Stall 1 | 222 Sch | 0,15 | 33,3 | 6,25 ³⁾ | 208 |
| Nr. 21 Stall 2 | 148 Sch | 0,15 | 22,2 | 6,25 ³⁾ | 139 |
| Nr. 22 Stall 3 | 170 Sch | 0,15 | 25,5 | 6,25 ³⁾ | 159 |
| Nr. 23 Stall 4 | 110 Sch | 0,15 | 16,5 | 6,25 ³⁾ | 103 |
| <u>Betrieb „Dorfstraße 7“:</u> | | | | | |
| Nr. 31 Stall 1 ⁴⁾ | 15 K | 1,2 | 18,0 | 12 | 216 |
| | 5 J | 1,2 | 6,0 | 12 | 72 |
| | 8 B | 0,7 | 5,6 | 12 | 67 |
| | 7 J | 0,6 | 4,2 | 12 | 50 |
| | 15 Jv | 0,3 | 4,5 | 12 | 54 |
| | | | | | 469 |
| Nr. 32 Dungplatte | 2,5 x 7,0 | - | 17,5 | 3 | 53 |

1) Tierart: K, B, J = Rinder > 2 Jahre, J = Jungvieh 1-2 Jahre, Jv = Jungvieh <1 Jahr, Kä = Kälber bis 6 Monate, Sch = Schafe.

2) Quelle: Festlegung der Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 3894, Blatt 1

3) Ställe werden lediglich 3 Monate im Jahr als Ablammställe mit Schafen belegt. Der Geruchsemissionsfaktor für Schafe wurde daher mit einer zeitanteiligen Minderung von 75 % versehen (Faktor 25 x 0,25 = 6,25).

4) Stall wird gegenwärtig 3 Monate im Jahr für Schafe als Ablammstall genutzt.

Weitere Emissionsquellen für die vorhandene Situation (Fortsetzung):

| Quelle | Tierzahl ¹⁾ bzw. m | GV je Tier | GV bzw. m ² je Quelle | GE/(s*GV) ²⁾ GE/(s* m ²) ²⁾ | GE/s |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------|-------------------------------------|--|------------|
| Betrieb „Hauptstraße 8“: | | | | | |
| Nr. 41 Stall 1 | 38 K | 1,2 | 45,6 | 12 | 572 |
| | 26 Kä | 0,19 | 4,94 | 12 | <u>59</u> |
| | | | | | 631 |
| Nr. 42 Stall 1 | 12 K | 1,2 | 14,4 | 12 | 173 |
| | 12 Kä | 0,19 | 2,28 | 12 | <u>24</u> |
| | | | | | 200 |
| Nr. 43 Stall 1 | 24 B | 1,2 | 28,8 | 12 | 346 |
| | 30 J | 0,6 | 18,0 | 12 | <u>216</u> |
| | | | | | 562 |
| Nr. 44 Dungplatte | 24 x 5,95 | - | 143,0 | 3 | 429 |
| Nr. 45 Erdbecken | 22 x 24 | - | 378,0 ⁵⁾ | 3 | 1.134 |

1) Tierart: K, B, J = Rinder > 2 Jahre, J = Jungvieh 1-2 Jahre, Jv = Jungvieh <1 Jahr, Kä = Kälber bis 6 Monate.

2) Quelle: Festlegung der Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 3894, Blatt 1

5) Durchschnittliche emittierende Oberfläche bei einem inneren Böschungswinkel von 40 Grad, einer Tiefe von 3,0 m und einem Freibord von 0,20 m (19,44 m x 19,44 m = 378 m²).

Das grafische Ergebnis der Berechnung ist im Kapitel 9 in Form der zu erwartenden Jahreshäufigkeiten dargestellt worden.

8. Ergebnisbeurteilung

Für das geplante Vorhaben ist eine Ausbreitungsrechnung nach dem vorgeschriebenen Ausbreitungsmodell AUSTAL 2000, Version 2.6.11 mit dem Programm AUSTAL View von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden.

Die Rechenergebnisse (ermittelte Jahreshäufigkeiten für Geruch) sind durch das Programm AUSTAL View für die Rinder und Schafe mit dem tierartspezifischen Faktor 0,5, gewichtet worden und geben somit die belästigungsrelevante Kenngröße wieder.

Nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 04.09.2009 ist in der Regel die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,15 bzw. entsprechend 15 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem Dorfgebiet und Häusern im Außenbereich und die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,10 bzw. entsprechend 10 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem Wohngebiet einzuhalten. Mischgebiete sind hierbei Wohngebieten gleichgestellt. In Einzelfällen sind Überschreitungen dieser Immissionswerte zulässig, wenn z. B. eine Vorbelastung durch gewachsene bzw. ortsübliche Strukturen vorliegt. Nach der GIRL-SH kann dann in besonders gelagerten Einzelfällen auch ein Immissionswert von 0,20 (entspricht 20 % der Jahresstunden) überschritten werden. Grenzt ein Wohngebiet an den Außenbereich an, ist hier ein höherer Immissionswert anzusetzen, der jedoch den Immissionswert für Dorfgebiete (0,15) nicht überschreiten sollte.

Die Berechnung der Geruchsimmission soll nach der GIRL auf quadratischen Beurteilungsflächen erfolgen, deren Seitenlänge einheitlich 250 m beträgt. In Abweichung von diesem Standardmaß können geringere Rastergrößen – bis hin zu Punktbetrachtungen – gewählt werden, wenn sich die Geruchsimmissionen durch eine besonders inhomogene Verteilung innerhalb der immissionsschutzrechtlich relevanten Beurteilungsflächen auszeichnen. Dies ist häufig in landwirtschaftlich geprägten Bereichen anzutreffen.

Das grafische Ergebnis ist in dem Kapitel 9 in Höhe der zu erwartenden belästigungsrelevanten Kenngrößen für Geruchsstunden wiedergegeben worden. Hierbei gibt die Ergebnisgrafik 1 in Form einer Isolethendarstellung einen grafischen Überblick über die Geruchssituation in Epenwörden wieder.

Die Ergebnisgrafiken 2 bis 4 hingegen beschreiben die zu erwartenden Geruchshäufigkeiten in numerischer Form. Hierbei wurde Epenwöhrden in Nord-, Mitte- und Süd aufgeteilt, um die Zahlenwerte gut lesbar zu halten. Die Bereiche mit über 15 % der zu erwartenden Geruchsstundenbelastung sind farblich rot, bis 15 % dunkelgrün und bis 10 % hellgrün unterlegt worden. Die Zahlenwerte in den einzelnen Kacheln geben den genauen Wert für die jeweilige Kachel wieder. Nach der GIRL-SH sind die ermittelten Werte für die Jahresgeruchsstunden auf zwei Kommastellen zu runden, z.B. 10,6 Prozent auf den Wert von 0,11.

Werden jedoch Flächen im unmittelbaren Nahbereich von Betriebsstätten überplant besteht Gefahr, dass durch die geplante Wohnbebauung mit einer Festsetzung des Immissionswertes von 0,10 eine Anlagenveränderung oder -erweiterung mit Zunahme der Geruchsemissionen (z.B. aus Tierwohlgründen oder im Rahmen einer Erweiterung) nicht mehr genehmigungsfähig wäre. Wir empfehlen daher zum Schutz der landwirtschaftlichen Betriebe vor einer drohenden Veränderungssperre hier einen höheren Immissionswert (wie oben beschrieben ist bis 0,15 im Übergang eines Wohngebietes zum Außenbereich möglich) festzusetzen.

Gegenüber einer Ausweisung von Wohngebieten bestehen in Bereichen mit belästigungsrelevanten Kennwerten bis 0,10, bzw. in der Nähe zu landwirtschaftlichen Betrieben festgelegten Zwischenwerten, nach der GIRL keine Bedenken.



Schweigmann

9. Kartendarstellungen:

Lageplan der betrachteten Betriebsstätten

Gebäudelageplan der Betriebsstätte „Schulstraße 3“

Gebäudelageplan der Betriebsstätte „Alte Landstraße 37“

Gebäudelageplan der Betriebsstätte „Dorfstraße 7“

Gebäudelageplan der Betriebsstätte „Hauptstraße 8“

**Ergebnisgrafik 1: Isoplethendarstellung der gewichteten
Jahresgeruchsstunden als Gesamtüberblick**

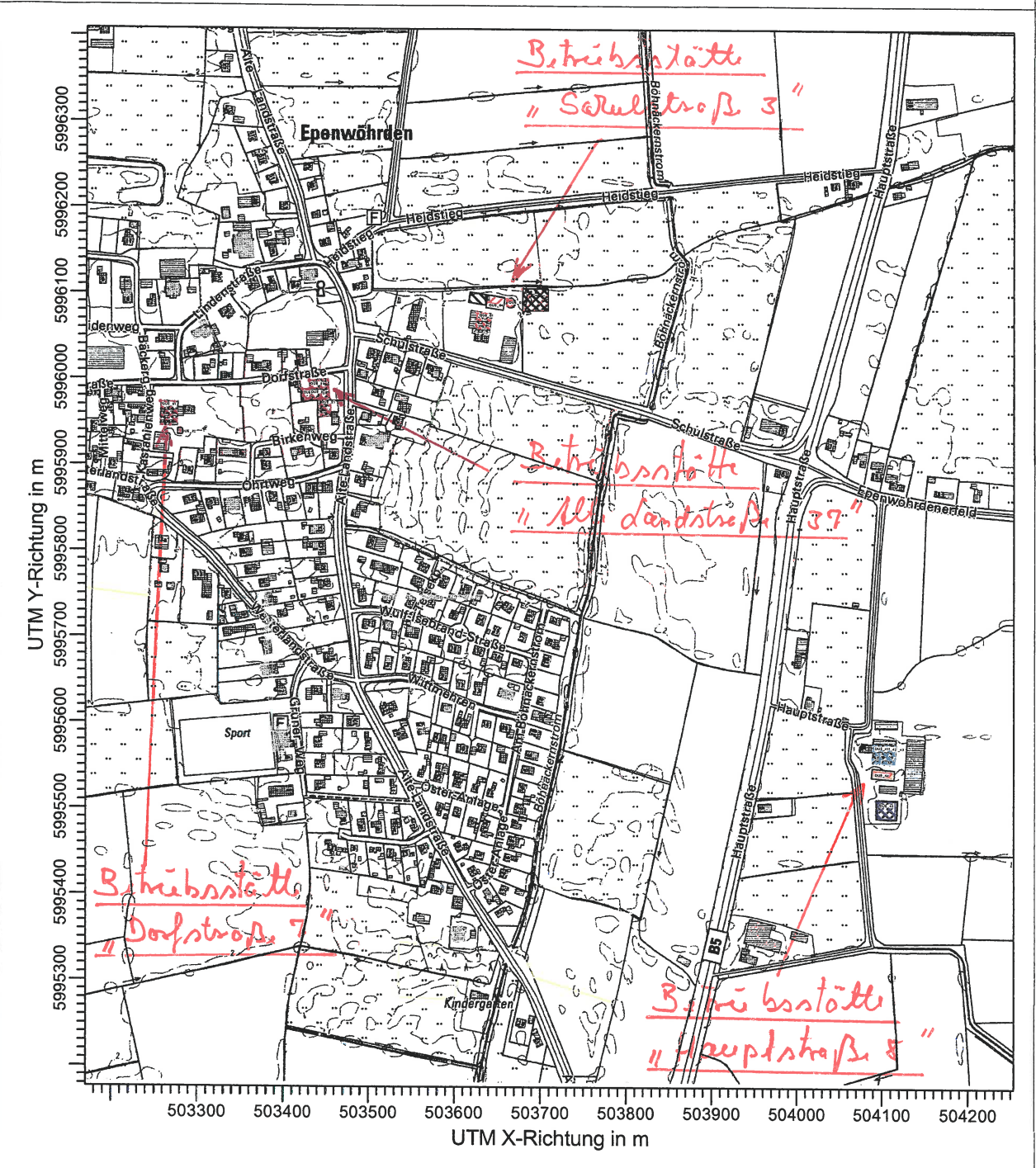
**Ergebnisgrafik 2: Rasterdarstellung der gewichteten
Jahresgeruchsstunden für Epenwöhrden-Nord**

**Ergebnisgrafik 3: Rasterdarstellung der gewichteten
Jahresgeruchsstunden für Epenwöhrden-Mitte**

**Ergebnisgrafik 4: Rasterdarstellung der gewichteten
Jahresgeruchsstunden für Epenwöhrden-Süd**

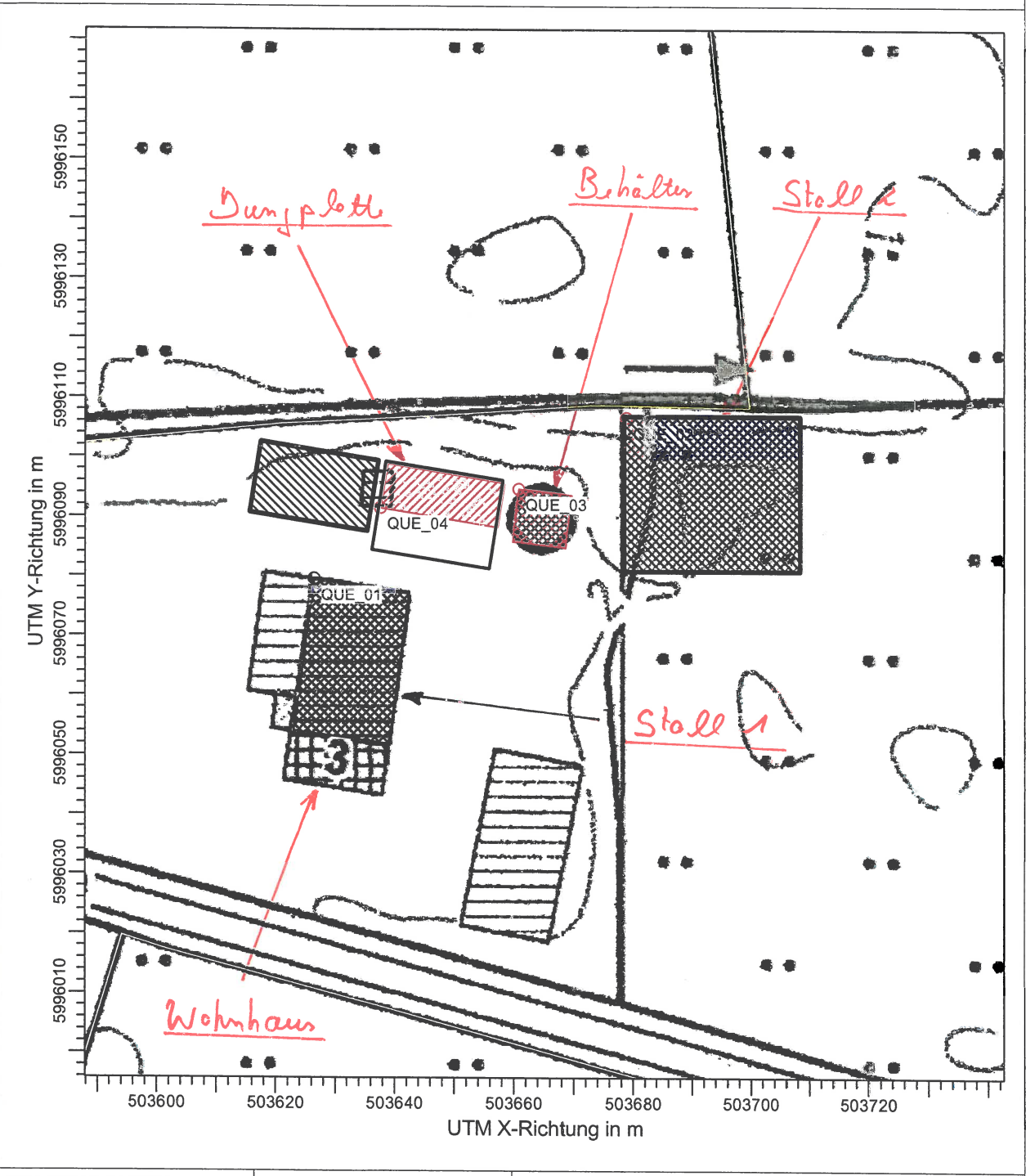
Protokolldateien für die Berechnung der Jahresgeruchsstunden



Gemeinde Epenwörden
Lageplan der betrachteten landwirtschaftlichen Betriebsstätten



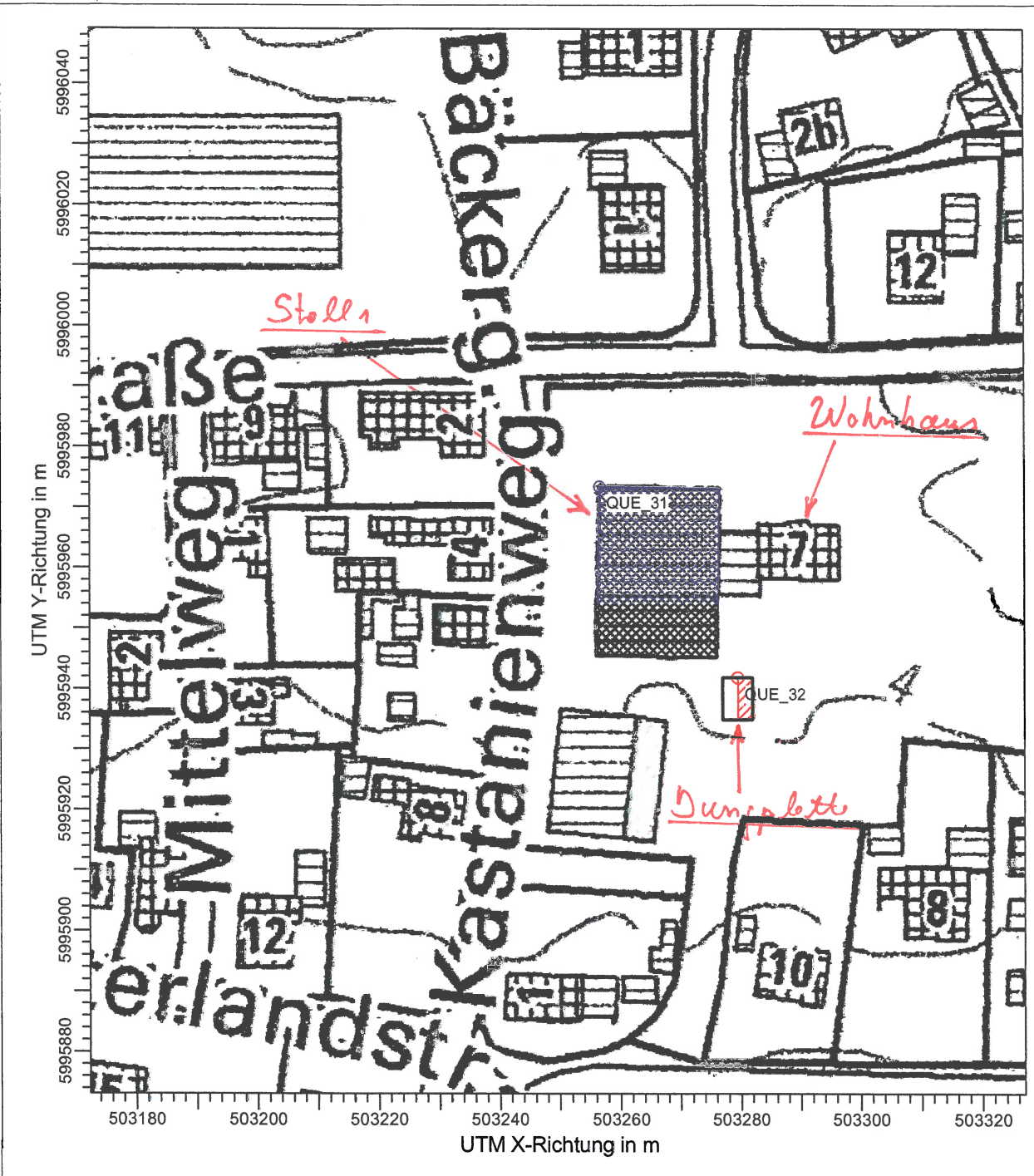
| | | |
|--------------|---|--|
| BEMERKUNGEN: | FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | |
| | BEARBEITER: Schweigmann |  Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein |
| | MAßSTAB: 1:7.000 0  0,2 km | |
| | DATUM: 12.08.2021 | |



Gemeinde Epenwörden
Gebäudelageplan der Betriebsstätte "Schulstraße 3"



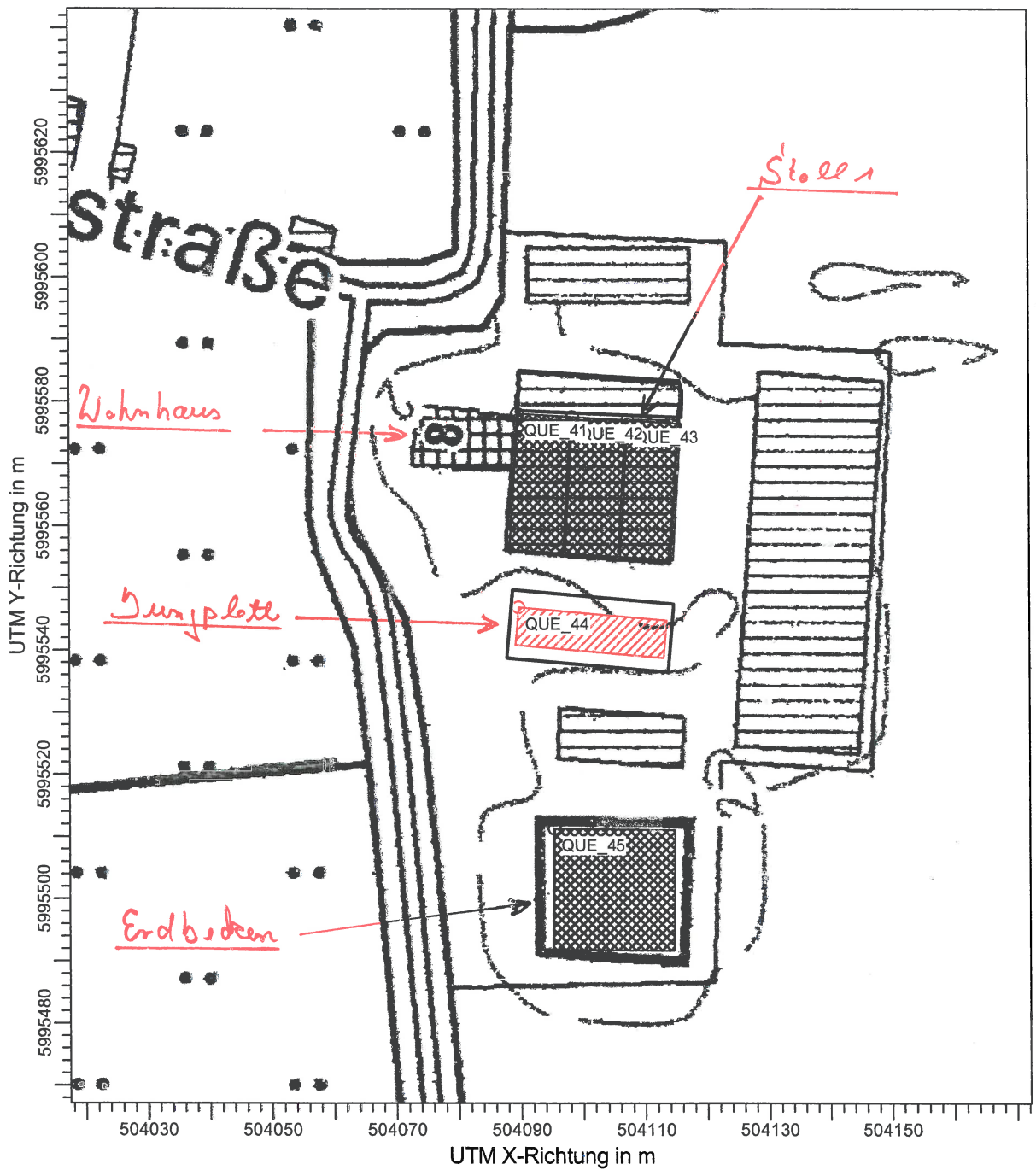
| | | |
|--------------|--|---|
| BEMERKUNGEN: | FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | |
| | BEARBEITER: Schweigmann | |
| | MAßSTAB: 1:1.000 0  0,03 km | |
| | DATUM: 12.08.2021 | |
| | |  Landwirtschafts- kammer Schleswig-Holstein |

Gemeinde Epenwörden
 Gebäudelageplan der Betriebsstätte "Dorfstraße 7"



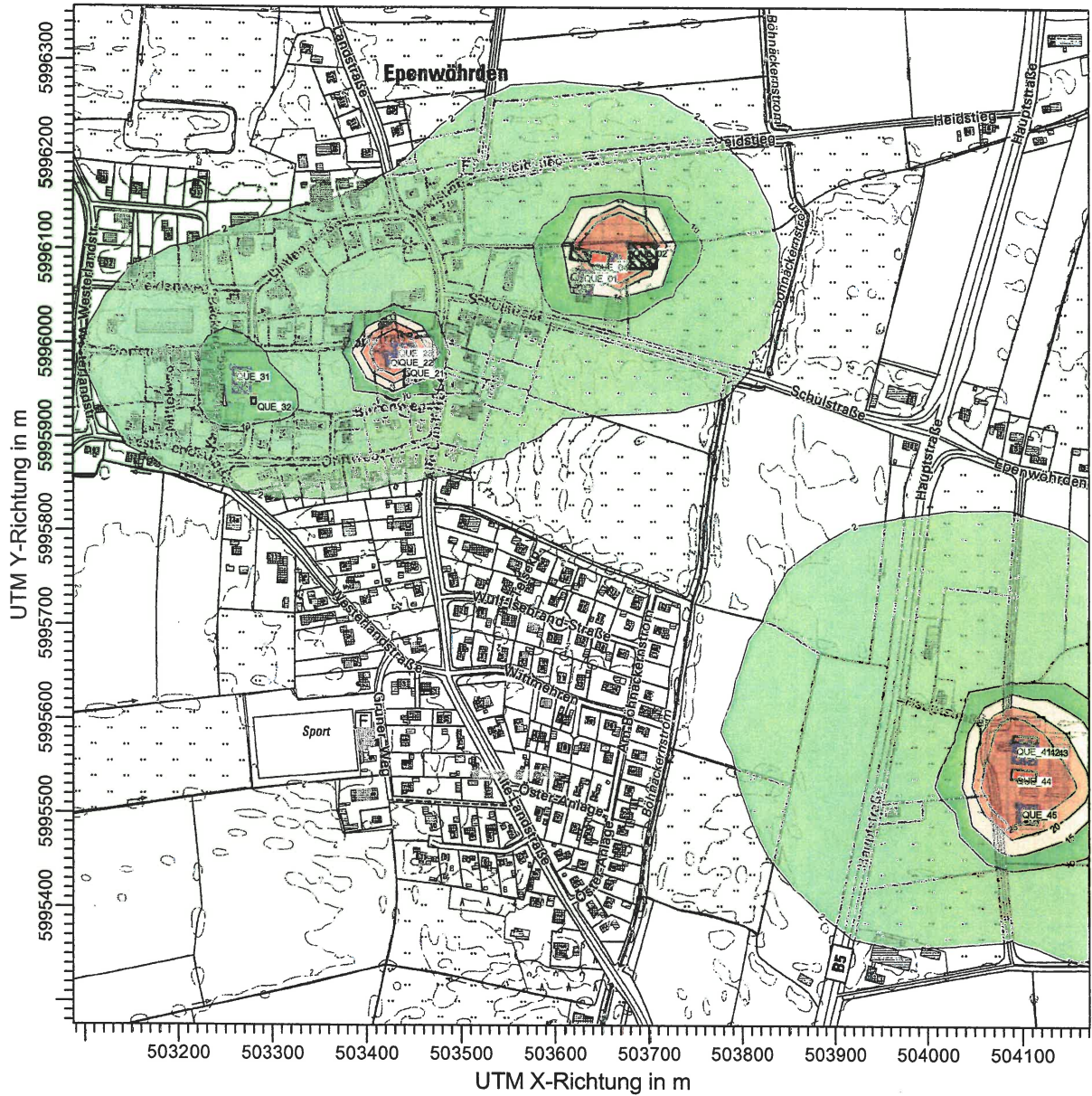
| | | | | |
|--------------|--|----------------------|--|---|
| BEMERKUNGEN: | | | FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | |
| | | | BEARBEITER: Schweigmann | |
| | | | MAßSTAB: 1:1.000 |  Landwirtschafts- kammer Schleswig-Holstein |
| | | | 0  0,03 km | |
| | | DATUM: 12.08.2021 | | |

Gemeinde Epenwörden
 Gebäudeeigeplan der Betriebsstätte "Hauptstraße 8"





| | | |
|--------------|---|--|
| BEMERKUNGEN: | FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | |
| | BEARBEITER: Schweigmann | |
| | MAßSTAB: 1:1.000 0 0,03 km | |
| | DATUM: 12.08.2021 | |
| | | Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein |

Gemeinde Epenwörden
Ergebnisgrafik1: Isolethendarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%)



ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m %
 ODOR_MOD J00: Max = 50,0 %





| | | | |
|---------------------|-------------------------------------|--|--|
| BEMERKUNGEN: | STOFF: ODOR_MOD | FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | |
| | % | BEARBEITER: Schweigmann |  Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein |
| | QUELLEN: 15 | MAßSTAB: 1:7.000 0  0,2 km | |
| | AUSGABE-TYP: ODOR_MOD J00 | DATUM: 01.09.2021 | |

Gemeinde Epenwörden , Epenwörden - Nord
 Ergebnisgrafik 3: Rasterdarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%)

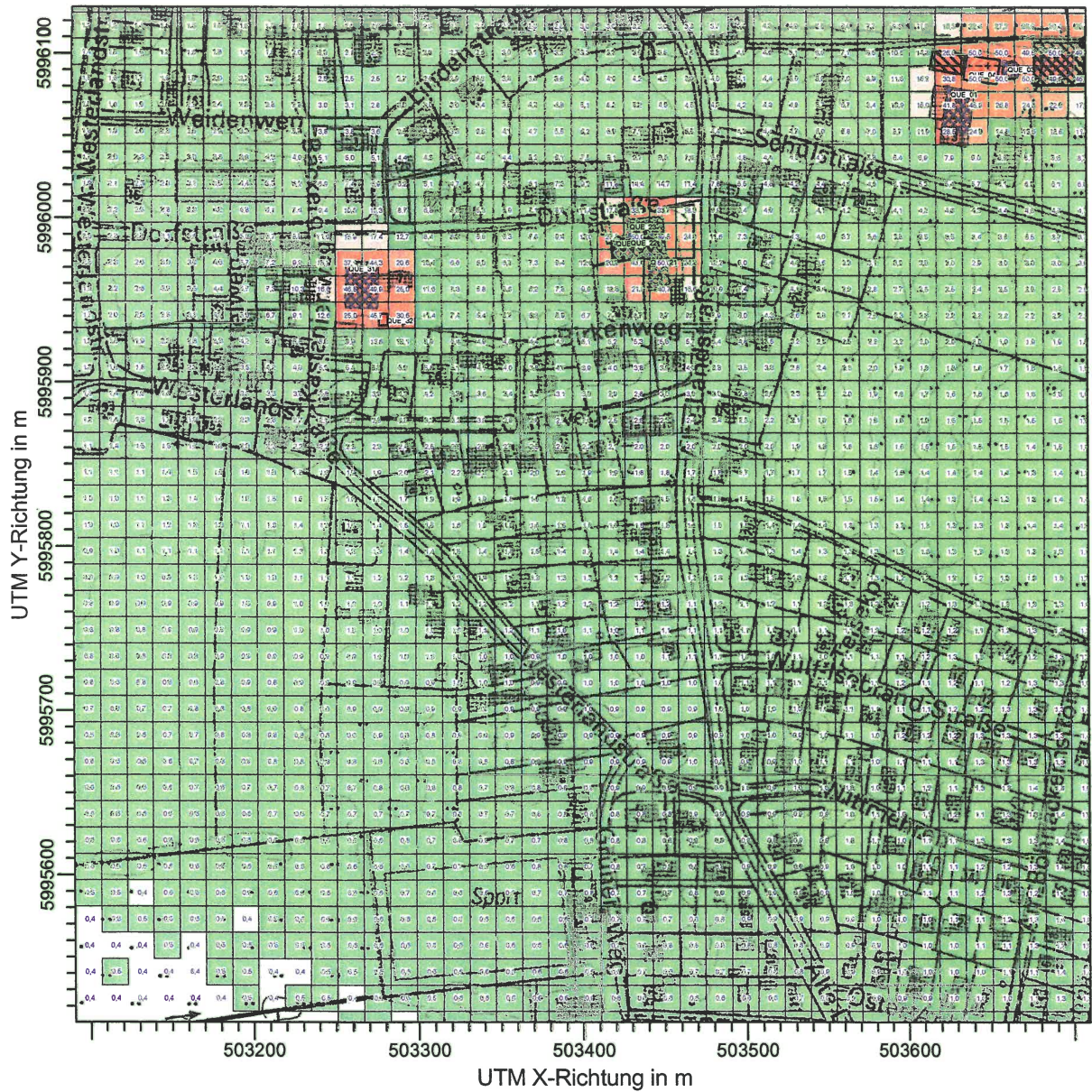


ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m %
 ODOR_MOD J00: Max = 50,0 %





| | | | |
|--------------|------------|--|--|
| BEMERKUNGEN: | STOFF: | FIRMENNAME: | |
| | ODOR_MOD | Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | |
| | % | BEARBEITER: |  Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein |
| | QUELLEN: | MAßSTAB: | |
| 15 | 1:4.000 | | |
| AUSGABE-TYP: | DATUM: |  | |
| ODOR_MOD J00 | 01.09.2021 | | |

Gemeinde Epenwörden , Epenwörden - Mitte
 Ergebnisgrafik 4: Rasterdarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%)

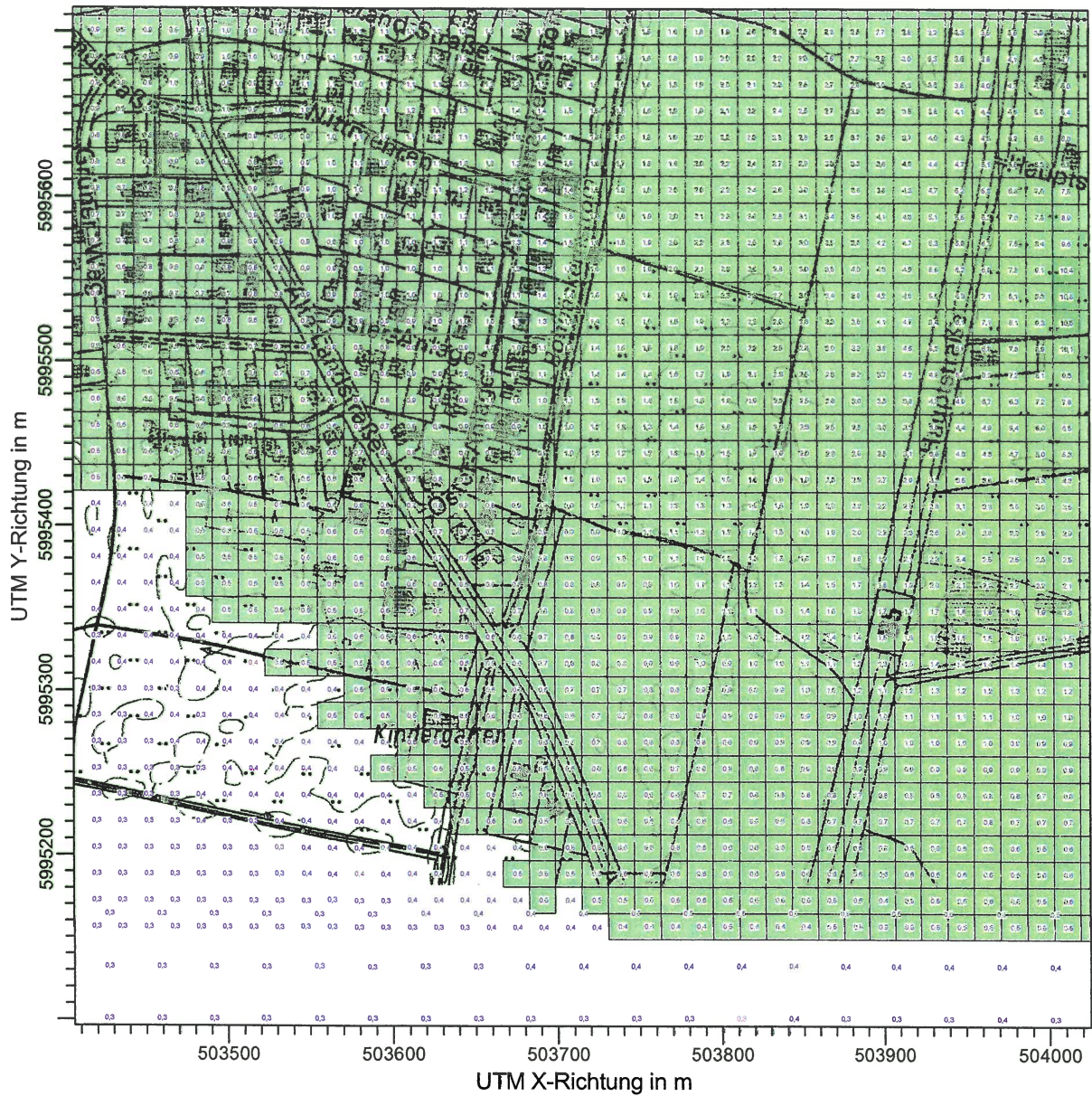


ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m %
 ODOR_MOD J00: Max = 50,0 %




| | | | |
|--------------|------------|--|--|
| BEMERKUNGEN: | STOFF: | FIRMENNAME: | |
| | ODOR_MOD | Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | |
| | % | BEARBEITER: |  Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein |
| | QUELLEN: | MAßSTAB: | |
| 15 | 1:4.000 | | |
| AUSGABE-TYP: | DATUM: |  | |
| ODOR_MOD J00 | 01.09.2021 | | |

Gemeinde Epenwörden , Epenwörden - Süd
 Ergebnisgrafik 4: Rasterdarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%)



ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m %
 ODOR_MOD J00: Max = 50,0 %



| | | | | |
|---------------------|-----------------|-------------------|---|---|
| BEMERKUNGEN: | STOFF: | | FIRMENNAME: | |
| | ODOR_MOD | | Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | |
| | % | | BEARBEITER: |  Landwirtschafts- kammer Schleswig-Holstein |
| | QUELLEN: | | Schweigmann | |
| 15 | | MAßSTAB: | 1:4.000 | |
| AUSGABE-TYP: | | DATUM: | | |
| ODOR_MOD J00 | | 01.09.2021 | | |

2021-08-11 22:19:10 AUSTAL2000 gestartet

Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

=====
Modified by Petersen+Kade Software , 2014-09-09
=====

Arbeitsverzeichnis: D:/AUSTAL/Epenwoehrden/GemeindeEpenwoehrden/erg0004

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
Das Programm läuft auf dem Rechner "FUKA-3758".

=====
Beginn der Eingabe
=====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "GemeindeEpenwoehrden" 'Projekt-Titel
> ux 32503635 'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5995917 'y-Koordinate des Bezugspunktes
> qs 1 'Qualitätsstufe
> as Leck.AKS
> ha 10.40 'Anemometerhöhe (m)
> os +NESTING
> xq -8.44 44.00 25.97 2.67 -193.28 -205.40
-206.10 -214.56 -378.12 -355.28 454.87 463.74 472.63
454.91 460.59
> yq 162.58 189.77 177.78 174.57 60.40 72.16
81.95 71.67 56.50 24.89 -338.87 -339.41 -339.98
-370.05 -405.66
> hq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00
> aq 25.77 25.44 8.90 20.00 20.94 12.72
9.39 12.91 28.10 7.00 22.00 22.00 22.00
6.00 19.44
> bq 16.13 29.44 8.90 7.50 11.81 22.04
21.94 8.92 19.82 2.50 8.60 8.60 8.60
24.00 19.44
> cq 2.50 6.00 2.00 0.00 5.00 6.00
5.00 9.50 7.00 0.00 2.80 2.80 2.80
0.00 1.50
> wq 262.39 269.78 263.42 350.68 272.31 274.45
273.87 273.44 269.15 -90.06 266.63 266.63 266.63
-94.99 269.40
> vq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00
> dq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00
> qq 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000

```

0.000      0.000      0.000      0.000      0.000      0.000      0.000
  0.000      0.000
> sq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
  0.00      0.00
> lq 0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
  0.0000      0.0000
> rq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
  0.00      0.00
> tq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
  0.00      0.00
> odor_050 137      547      236      450      208      139
  159      103      469      53      631      200      562
    429      1134

```

=====
===== Ende der Eingabe =====

Anzahl CPUs: 4

Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.

Festlegung des Rechnernetzes:

```

dd      16      32      64
x0     -768     -1152     -1408
nx      102      74      46
y0     -800     -1152     -1536
ny       86      66      44
nz       19      19      19

```

Standard-Kataster z0-utm.dmna (7e0adae7) wird verwendet.
Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.507 m.
Der Wert von z0 wird auf 0.50 m gerundet.

1: LECK (MIT LW-DATEN)
2: 1998 - 2007
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE
In Klasse 1: Summe=9961

In Klasse 2: Summe=14159
In Klasse 3: Summe=56713
In Klasse 4: Summe=12962
In Klasse 5: Summe=4318
In Klasse 6: Summe=1889
Statistik "Leck.AKS" mit Summe=100002.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS afe8dbc3

=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Epenwoehrden/GemeindeEpenwoehrden/erg0004/odor-j00z01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Epenwoehrden/GemeindeEpenwoehrden/erg0004/odor-j00s01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Epenwoehrden/GemeindeEpenwoehrden/erg0004/odor-j00z02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Epenwoehrden/GemeindeEpenwoehrden/erg0004/odor-j00s02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Epenwoehrden/GemeindeEpenwoehrden/erg0004/odor-j00z03"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Epenwoehrden/GemeindeEpenwoehrden/erg0004/odor-j00s03"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Epenwoehrden/GemeindeEpenwoehrden/erg0004/odor_050-j00z01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Epenwoehrden/GemeindeEpenwoehrden/erg0004/odor_050-j00s01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Epenwoehrden/GemeindeEpenwoehrden/erg0004/odor_050-j00z02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Epenwoehrden/GemeindeEpenwoehrden/erg0004/odor_050-j00s02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Epenwoehrden/GemeindeEpenwoehrden/erg0004/odor_050-j00z03"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/AUSTAL/Epenwoehrden/GemeindeEpenwoehrden/erg0004/odor_050-j00s03"
ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.
=====

Auswertung der Ergebnisse:
=====

DEP: Jahresmittel der Deposition
J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit
Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

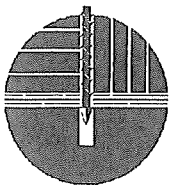
WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.
Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher

möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

```
=====
ODOR      J00 : 100.0 %    (+/- 0.0 ) bei x= -200 m, y= 72 m (1: 36, 55)
ODOR_050 J00 : 100.0 %    (+/- 0.0 ) bei x= -200 m, y= 72 m (1: 36, 55)
ODOR_MOD J00 : 50.0 %     (+/- ?   ) bei x= -200 m, y= 72 m (1: 36, 55)
=====
```

2021-08-11 23:06:29 AUSTAL2000 beendet.



ERWATEC
BAUGRUND • ALTLASTEN • GUTACHTEN

ERWATEC Arndt
Ingenieurgesellschaft
für Baugrundgutachten und
Umweltechnik mbH

Geschäftsführer: Volker Arndt, Sönke Arndt
Sitz Kiel, HRB 12904 KI

Edisonstraße 62, 24145 Kiel
Tel.: 0431/34 919, Fax 0431/35301

Alt Schweriner Weg 6, 17213 Malchow
Tel. 039932/83234, Fax 18085

Himmelstraße 9, 22299 Hamburg
Tel. 040/78942173, Fax 78942132

Herthastraße 42, 16562 Bergfelde
Tel. 03303/502488, Fax 502489

Parkallee 117, 28209 Bremen
Tel. 0421/3475616, Fax 3475636

www.erwatec.de
info@erwatec.de

ERWATEC Arndt Ingenieurges. mbH, Edisonstraße 62, 24145 Kiel

Gemeinde Epenwörden über:
Amt Mitteldithmarschen
Hindenburgstraße 18
25704 Meldorf

ANEpenwörden
24145 Kiel, 02.06.2022

**Baugrunduntersuchung-Nr. 225081.9
in 25704 Epenwörden, B-Plan Nr. 7
(Baugrunduntersuchung)**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben nach dem uns gelieferten Plan 7 Bohrungen eingemessen.

Die Bohrungen wurden am 18.05.2022 ausgeführt.

Die Proben für die LAGA-Analyse haben wir entnommen und zur Untersuchung ins Labor geschickt. Die Ergebnisse werden nachgereicht sobald sie vorliegen.

Anlagen 2-fach: - Bodengutachten
 - Schichtenverzeichnisse nach DIN 4022
 - Schichtenverzeichnisse nach DIN 4023
 - Lageplan
 - Rechnung

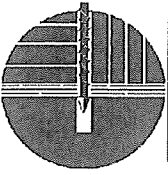
Eine Akte haben wir bereits als PDF-Datei zur Information an die Bornholdt Ingenieure GmbH, Klaus-Groth-Weg 28 in 25767 Albersdorf per Email versandt.

Mit freundlichen Grüßen

Ingmar Sommerfeld
M. Sc. Geowissenschaften

Bitte empfehlen Sie uns weiter





Seite 1 zum Bauvorhaben 25704 Epenwörden, B-Plan Nr.7
(Baugrunduntersuchung)

BUEPW01

Bodengutachten

Für den o.g. B-Plan wurden, nach Vorgabe des Auftraggebers, sieben Bohrungen entlang des geplanten Straßenverlaufs auf maximal 6 m niedergebracht (siehe Lageplan).

Der maximale Höhenunterschied zwischen den Bohrpunkten beträgt 0,39 m.

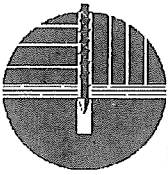
An allen Bohrpunkten wurden ca. 0,70 – 1,00 m starke Mutterbodenschichten/Auffüllungen festgestellt.

An den Bohrpunkten ist eine Überdeckung von **Klei** mit steifer Konsistenz aufgeschlossen worden.

Es folgt in allen Bohrungen **Klei** mit **weicher** Konsistenz, wobei in B7 ein schwach schluffiger Feinsand eingeschaltet ist.

Alle Profile werden von schluffigen und schwach schluffigen Feinsanden mit mitteldichter Lagerung abgeschlossen.

Die Abfolge der Schichten und deren Mächtigkeiten können im Einzelnen den Schichtenverzeichnissen bzw. den Bohrprofilen entnommen werden.



Seite 2 zum Bauvorhaben 25704 Epenwörden, B-Plan Nr.7
(Baugrunduntersuchung)

Wasserstand

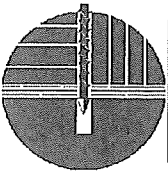
Der Wasserstand konnte bei 2,20 – 2,80 m u. GOK festgestellt werden. Der **Bemessungswasserstand (Oberflächenwasser)** ist, aufgrund der stauenden Wirkung der bindigen Ablagerungen, in Höhe der Geländeoberkante anzunehmen.

Mit jahreszeitlichen und klimatisch bedingten Schwankungen, sowie Oberflächen-, Stau- und Sickerwasser muss gerechnet werden.

Eine **Wasserhaltung** (offene Wasserhaltung mittels Pumpen bzw. Baudrainage innerhalb der Kleiablagerungen möglich) während der Bauphase muss mit eingeplant werden. Bindiger Boden muss während der Bauzeit gegen Aufweichen und Auffrieren gesichert sein. Sollten die Kleiablagerungen durchstoßen werden ist höchstwahrscheinlich eine geschlossene Wasserhaltung einzuplanen.

Anfallendes Drainagewasser (z.B. bei Kanal-Bauarbeiten) muss entsprechend abgeleitet werden. Neu einzubringenden Trag- und Frostschutzschichten sind beispielsweise durch eine Bau-Drainage zu entwässern.

Für einen ausreichenden Abfluss des Oberflächenwassers muss generell gesorgt werden.



Seite 3 zum Bauvorhaben 25704 Epenwörden, B-Plan Nr.7
(Baugrunduntersuchung)

Tragfähigkeit

Die Mutterbodenschichten/Auffüllungen sind von minderer Tragfähigkeit.

Der **Klei** mit **steifer** Konsistenz ist von **eingeschränkter** Tragfähigkeit.

Der Klei mit **weicher** Konsistenz ist **mindertragfähig**.

Die Sande mit mitteldichter Lagerung können als ausreichend tragfähig angesehen werden.

Frostempfindlichkeit

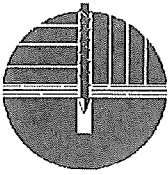
Die Frostempfindlichkeit wird nach ZTVE-StB 09 eingeteilt:

Mutterbodenschichten/Auffüllung = F2/F3

Klei = F3

Sanierung Straßenbild

Für den Bau von Verkehrsflächen muss generell die RStO 12 (neuste Ausgabe) "Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen" beachtet werden. Die Anforderungen an ein Planum für Straßenbau (E_{v2} [MN/m²] von 45 bis 100/120 je nach Belastungsklasse nach der RStO 12) müssen gewährleistet sein.



Seite 4 zum Bauvorhaben 25704 Epenwörden, B-Plan Nr.7
(Baugrunduntersuchung)

Für den Aufbau von Wegen und Plätzen ist generell nach der ZTV-Wegebau vorzugehen.

Die Klassifikation in die jeweiligen Belastungsklasse bzw. die Bauklasse muss nach der RStO 12 / Tab.1 geklärt werden.

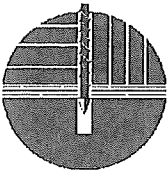
Tiefbauarbeiten/Leitungsbau

Bei Kanalbauarbeiten sollten darunter befindliche, mindertragfähige Schichten entfernt werden.

Das Einbringen von Gründungspolstern und Austauschböden unterhalb/oberhalb von Rohrleitungen ist in Absprache mit einem Straßenbauer und der angestrebten Befahrbarkeit und Nutzung zu klären.

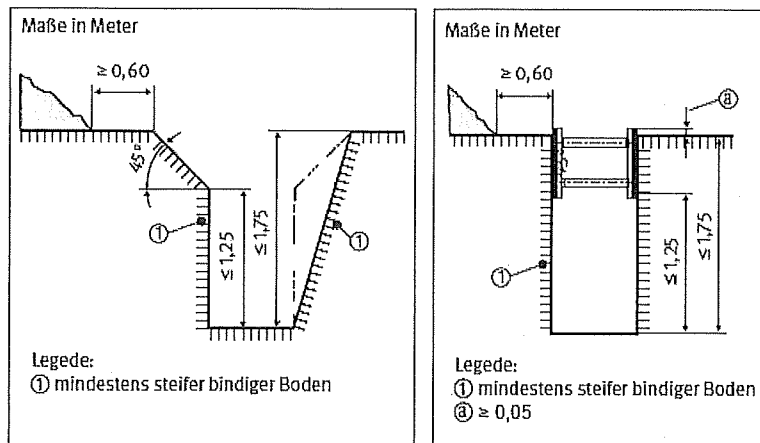
Die Grabenböschungen kann in Bereichen mit angetroffenen bindigen Böden (Kleiablagerungen) mit $\beta \leq 60^\circ$ ausgeführt werden.

In Bereichen in denen während der Tiefbauarbeiten nicht-bindige Böden angetroffen werden ist die Grabenböschungen mit $\beta \leq 45^\circ$ einzuhalten (Sande).



Seite 5 zum Bauvorhaben 25704 Epenwörden, B-Plan Nr.7
(Baugrunduntersuchung)

Abb.1: Schematische Skizze Grabenaufbau mit geböschten Kanten bzw. teils Verbaumaßnahmen



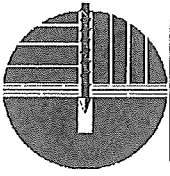
Die Verfüllung der Leitungsgräben ist mit verdichtungsfähigen Sanden (bspw. der Bodengruppen SU, SE, SW) vorzunehmen. Entsprechend im Gebiet vorgefundene Sande können hierfür wiederverwendet werden.

Bei der Verwendung der Kleiablagerungen in Bezug auf die Grabenverfüllung ist zu beachten, dass bindigen Böden witterungsanfällig sind und nicht verdichtet werden können.

Die Verdichtungsanforderungen für die Grabenverfüllung sind entsprechend ZTVE-StB 09 zu gewährleisten.

Versickerung

Aufgrund des angetroffenen Wasserstandes, und der zu geringen Wasserleitfähigkeit der bindigen Schichten, ist eine Versickerung von Regenwasser gemäß ATV A 138 nicht möglich.



Seite 6 zum Bauvorhaben 25704 Epenwörden, B-Plan Nr.7
(Baugrunduntersuchung)

Geothermik

Für die Nutzung von Erdwärme mit Erdsonden zum Beheizen des Gebäudes ist diese Bodenformation gut geeignet. (z. B. von ERWATEC)

Wasserentnahme

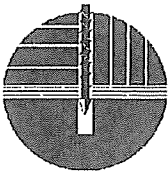
Die Sande eignen sich zum Setzen eines Gartenbrunnens zur Wasserentnahme (z. B. von ERWATEC).

Schlussbemerkung

Es handelt sich um ein allgemeines Bodengutachten.

Für die einzelnen Bebauungen im Gebiet bzw. einen detaillierteren Aufschluss sind gesonderte Gutachten mit entsprechenden feldgeologischen Untersuchungen, und/oder Berechnungen durchzuführen.

Weitere oder genauere Angaben zu Gründungsmaßnahmen (z. B. zulässige Bodenpressung σ_{zul} höher als angegeben, Setzungs- und Grundbruchberechnung und Einflüsse auf Nachbarbebauung, Baugrube, Baugrubenabstützung, Pfahlgründung) können erst nach Bekanntgabe der jeweiligen Abmessungen für die geplanten Bauvorhaben getätigt werden.



Seite 7 zum Bauvorhaben 25704 Epenwörden, B-Plan Nr.7
(Baugrunduntersuchung)

Dazu benötigen wir eine Querschnittszeichnung und einen Belastungsplan der geplanten Baumaßnahmen.

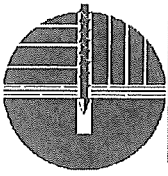
Spezielle zusätzliche Einzelfragen bzw. Berechnungen und Baugrubenabnahmen sowie Besprechungstermine werden auf Stundenbasis abgerechnet.

Bodenkennwerte für erdstatische Berechnungen:

Erfahrungswerte

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Sand (/Austauschboden) | mitteldicht |
| Wichte d. feuchten Bodens | $\gamma = 19.00 \text{ kN/m}^3$ |
| Wichte d. Bodens unter Auftrieb | $\gamma' = 11.00 \text{ kN/m}^3$ |
| Reibungswinkel | $\varphi' = 32.5^\circ$ |
| Kohäsion | $C' = 0.0 \text{ kN/m}^2$ |
| Steifemodul | $E_s = 50.0 - 80.0 \text{ MN/m}^2$ |

| | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Klei | weich |
| Wichte d. feuchten Bodens | $\gamma = 14.00 \text{ kN/m}^3$ |
| Wichte d. Bodens unter Auftrieb | $\gamma' = 4.00 \text{ kN/m}^3$ |
| Reibungswinkel | $\varphi' = 15.0^\circ$ |
| Kohäsion | $C' = 8.0 \text{ kN/m}^2$ |
| Steifemodul | $E_s = 2.0 - 3.0 \text{ MN/m}^2$ |



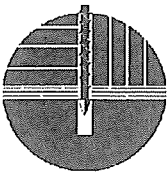
Seite 8 zum Bauvorhaben 25704 Epenwörden, B-Plan Nr.7
(Baugrunduntersuchung)

| Klei | steif |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Wichte d. feuchten Bodens | $\gamma = 17.00 \text{ kN/m}^3$ |
| Wichte d. Bodens unter Auftrieb | $\gamma' = 7.00 \text{ kN/m}^3$ |
| Reibungswinkel | $\varphi' = 15.0^\circ$ |
| Kohäsion | $C' = 8.0 \text{ kN/m}^2$ |
| Steifemodul | $E_s = 4.0 - 5.0 \text{ MN/m}^2$ |

Gewährleistung

Um einen reibungslosen Ablauf der Baumaßnahme zu erreichen und die dazugehörige Gewährleistung zu erhalten, sollten folgende Punkte beachtet werden:

1. Die vollständige Akte ist allen an diesem Bauvorhaben beteiligten Firmen bzw. Ingenieuren/Architekten zugänglich zu machen.
2. Setzen Sie sich umgehend mit uns in Verbindung, falls sich noch Gründungsfragen ergeben oder vom Gutachten abgewichen wird.
3. Abweichende Maßnahmen vom Gutachten bedürfen der Absprache/Überprüfung durch unser Büro.
4. Baumaßnahmen, für deren Gründungen im Gutachten keine Hinweise enthalten sind, müssen nachgefordert werden.



Seite 9 zum Bauvorhaben 25704 Epenwörden, B-Plan Nr.7
(Baugrunduntersuchung)

5. Zusätzliche Anfragen (auch telefonisch) sind schriftlich nachzureichen.

6. Belastungspläne, Schnitte und die geplante Gründungsebene sind zusätzlich zum Lageplan vor Baubeginn vorzulegen, wenn vom Gutachten abgewichen wird.

7. Der Baubeginn muss uns mitgeteilt werden, wenn vom Gutachten abgewichen wird.

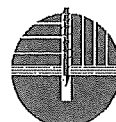
8. Lassen Sie im Zweifelsfall die Baugrube durch uns abnehmen.

9. Bodenaustausch und Geländeauffüllungen sollten durch unser Büro überprüft werden.

10. Das Gutachten steht bis zur vollständigen Bezahlung unter Eigentumsvorbehalt und darf an Dritte nur mit Zustimmung der ERWATEC Arndt GmbH veräußert werden.

24145 Kiel, 02.06.2022

Ingmar Sommerfeld
M. Sc. Geowissenschaften



Lage, Ort,: 25704 Epenwörden, Bohrung Nr.: B1 von 7 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 225081.9/EW
 Entnahme Datum: 18.05.2022
 Höhe zum Referenzpunkt/m: -0.19

Wasserführende Schicht 1, Anfang bei m: 2.30

| Teufe | Mächtigkeit | Probe bei | Bodenart | Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen) |
|--------------|-------------|-----------|---------------|--|
| 0.00 0.90 | - 0.90 | 1 0.50 | Mutterboden | Feinsand, tonig, stark schluffig, schwach mittelsandig, kalkfrei, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen) |
| 0.90 2.00 | - 1.10 | 2 1.50 | Klei, Schlick | Schluff, tonig, stark sandig, steif, kalkfrei, erdfeucht, graubraun |
| 2.00 2.60 | - 0.60 | 3 2.30 | Klei, Schlick | Schluff, stark tonig, schwach sandig, weich, kalkfrei, feucht, graubraun |
| 2.60 3.70 | - 1.10 | 4 3.50 | Klei, Schlick | Schluff, stark tonig, schwach sandig, weich, kalkfrei, feucht, grau |
| 3.70 6.00 | - 2.30 | 5 4.40 | Feinsand | schwach schluffig, schwach mittelsandig, mitteldicht, kalkhaltig, nass, grau |
| | | 6 5.60 | | |

Lage, Ort,: 25704 Epenwöhrden, Bohrung Nr.: B2 von 7 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 225081.9/EW
 Entnahme Datum: 18.05.2022
 Höhe zum Referenzpunkt/m: -0.25

Wasserführende Schicht 1, Anfang bei m: 2.80

| Teufe | Mächtig- keit | Probe bei | Bodenart | Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen) |
|--------------|------------------|------------------|---------------|---|
| 0.00 0.70 | - 0.70 | 1 0.40 | Mutterboden | Feinsand, tonig, stark schluffig, schwach mittelsandig, kalkfrei, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen) |
| 0.70 1.80 | - 1.10 | 2 1.20 | Klei, Schlick | Schluff, tonig, stark sandig, steif, kalkfrei, erdfeucht, graubraun |
| 1.80 2.50 | - 0.70 | 3 2.20 | Klei, Schlick | Schluff, stark tonig, schwach sandig, weich, kalkfrei, feucht, graubraun |
| 2.50 4.50 | - 2.00 | 4 3.40 5 4.30 | Klei, Schlick | Schluff, stark tonig, weich, kalkfrei, feucht, grau |
| 4.50 6.00 | - 1.50 | 6 5.60 | Feinsand | schluffig, mitteldicht, kalkhaltig, nass, grau |

Lage, Ort,: 25704 Epenwöhrden, Bohrung Nr.: B3 von 7 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 225081.9/EW
 Entnahme Datum: 18.05.2022
 Höhe zum Referenzpunkt/m: -0.35

Wasserführende Schicht 1, Anfang bei m: 2.20

| Teufe | Mächtig- keit | Probe bei | Bodenart | Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen) |
|--------------|------------------|--------------|---------------|---|
| 0.00 0.80 | - 0.80 | 1 0.40 | Mutterboden | Feinsand, tonig, stark schluffig, schwach mittelsandig, kalkfrei, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen) |
| 0.80 2.00 | - 1.20 | 2 1.40 | Klei, Schlick | Schluff, tonig, schwach sandig, steif, kalkfrei, erdfeucht, graubraun |
| 2.00 2.70 | - 0.70 | 3 2.50 | Klei, Schlick | Schluff, stark tonig, schwach sandig, weich, kalkfrei, feucht, graubraun |
| 2.70 4.30 | - 1.60 | 4 3.50 | Klei, Schlick | Schluff, stark tonig, sandig, weich, kalkfrei, feucht, grau |
| 4.30 4.90 | - 0.60 | 5 4.60 | Feinsand | schwach schluffig, mittelsandig, mitteldicht, kalkhaltig, nass, grau |
| 4.90 6.00 | - 1.10 | 6 5.60 | Feinsand | schwach schluffig, stark mittelsandig, schwach grobsandig, mitteldicht, kalkhaltig, nass, grau |

Lage, Ort,: 25704 Epenwöhrden, Bohrung Nr.: B4 von 7 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 225081.9/EW
 Entnahme Datum: 18.05.2022
 Höhe zum Referenzpunkt/m: -0.58

Wasserführende Schicht 1, Anfang bei m: 2.30

| Teufe | Mächtigkeit | Probe bei | Bodenart | Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen) |
|--------------|-------------|-----------|---------------|--|
| 0.00 1.00 | - 1.00 | 1 0.50 | Mutterboden | Schluff, tonig, stark sandig, kalkfrei, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen) (Ziegelbrocken) |
| 1.00 1.90 | - 0.90 | 2 1.50 | Klei, Schlick | Schluff, stark tonig, sandig, steif, kalkfrei, feucht, graubraun |
| 1.90 2.90 | - 1.00 | 3 2.50 | Klei, Schlick | Schluff, stark tonig, schwach sandig, weich, kalkfrei, feucht, graubraun, grau |
| 2.90 6.00 | - 3.10 | 4 3.80 | Feinsand | schwach schluffig, schwach mittelsandig, mitteldicht, kalkhaltig, nass, grau |
| | | 5 5.50 | | |

Lage, Ort,: 25704 Epenwöhrden, Bohrung Nr.: B5 von 7 Bohrung(en)
Auftrag Nr.: 225081.9/EW
Entnahme Datum: 18.05.2022
Höhe zum Referenzpunkt/m: -0.44

Wasserführende Schicht 1, Anfang bei m: 2.40

| Teufe | Mächtigkeit | Probe bei | Bodenart | Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen) |
|--------------|-------------|-----------|---------------|---|
| 0.00 0.90 | - 0.90 | 1 0.50 | Mutterboden | Feinsand, tonig, stark schluffig, schwach mittelsandig, kalkfrei, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen) |
| 0.90 2.00 | - 1.10 | 2 1.50 | Klei, Schlick | Schluff, tonig, sandig, steif, kalkfrei, erdfeucht, graubraun |
| 2.00 2.90 | - 0.90 | 3 2.50 | Klei, Schlick | Schluff, stark tonig, weich, kalkfrei, feucht, graubraun |
| 2.90 3.80 | - 0.90 | 4 3.50 | Klei, Schlick | Schluff, tonig, sandig, weich, kalkhaltig, feucht, grau, (Sandlagen) |
| 3.80 6.00 | - 2.20 | 5 4.60 | Feinsand | schwach schluffig, schwach mittelsandig, mitteldicht, kalkhaltig, nass, grau |
| | | 6 5.60 | | |

Lage, Ort,: 25704 Epenwörden, Bohrung Nr.: B6 von 7 Bohrung(en)
Auftrag Nr.: 225081.9/EW
Entnahme Datum: 18.05.2022
Höhe zum Referenzpunkt/m: -0.32

Wasserführende Schicht 1, Anfang bei m: 2.30

| Teufe | Mächtigkeit | Probe bei | Bodenart | Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen) |
|--------------|-------------|-----------|---------------|---|
| 0.00 0.80 | - 0.80 | 1 0.50 | Mutterboden | Feinsand, tonig, stark schluffig, schwach mittelsandig, kalkfrei, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen) |
| 0.80 2.00 | - 1.20 | 2 1.40 | Klei, Schlick | Schluff, stark tonig, sandig, steif, kalkfrei, erdfeucht, graubraun |
| 2.00 2.90 | - 0.90 | 3 2.50 | Klei, Schlick | Schluff, stark tonig, sandig, weich, kalkfrei, feucht, grau |
| 2.90 4.40 | - 1.50 | 4 3.60 | Klei, Schlick | Schluff, stark tonig, schwach sandig, weich, kalkfrei, feucht, grau |
| 4.40 6.00 | - 1.60 | 5 5.50 | Feinsand | schwach schluffig, schwach mittelsandig, mitteldicht, kalkhaltig, nass, grau |

Lage, Ort,: 25704 Epenwöhrden, Bohrung Nr.: B7 von 7 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 225081.9/EW
 Entnahme Datum: 18.05.2022
 Höhe zum Referenzpunkt/m: -0.19

Wasserführende Schicht 1, Anfang bei m: 2.30

| Teufe | Mächtigkeit | Probe bei | Bodenart | Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen) |
|--------------|-------------|------------------|---------------|---|
| 0.00 0.90 | - 0.90 | 1 0.50 | Mutterboden | Feinsand, tonig, stark schluffig, schwach mittelsandig, kalkfrei, erdfeucht, dunkelbraun, (Auffüllungen) |
| 0.90 1.70 | - 0.80 | 2 1.30 | Klei, Schlick | Schluff, tonig, sandig, steif, kalkfrei, erdfeucht, braun |
| 1.70 2.20 | - 0.50 | 3 2.00 | Klei, Schlick | Schluff, stark tonig, sandig, weich, kalkfrei, feucht, braun |
| 2.20 2.60 | - 0.40 | 4 2.40 | Feinsand | schwach schluffig, schwach mittelsandig, mitteldicht, kalkfrei, nass, grau |
| 2.60 4.30 | - 1.70 | 5 3.10 6 4.10 | Klei, Schlick | Schluff, stark tonig, sandig, weich, kalkfrei, feucht, grau |
| 4.30 5.10 | - 0.80 | 7 4.80 | Feinsand | schwach schluffig, schwach mittelsandig, mitteldicht, kalkhaltig, nass, grau |
| 5.10 6.00 | - 0.90 | 8 5.70 | Feinsand | schwach schluffig, stark mittelsandig, schwach grobsandig, mitteldicht, kalkhaltig, nass, grau |

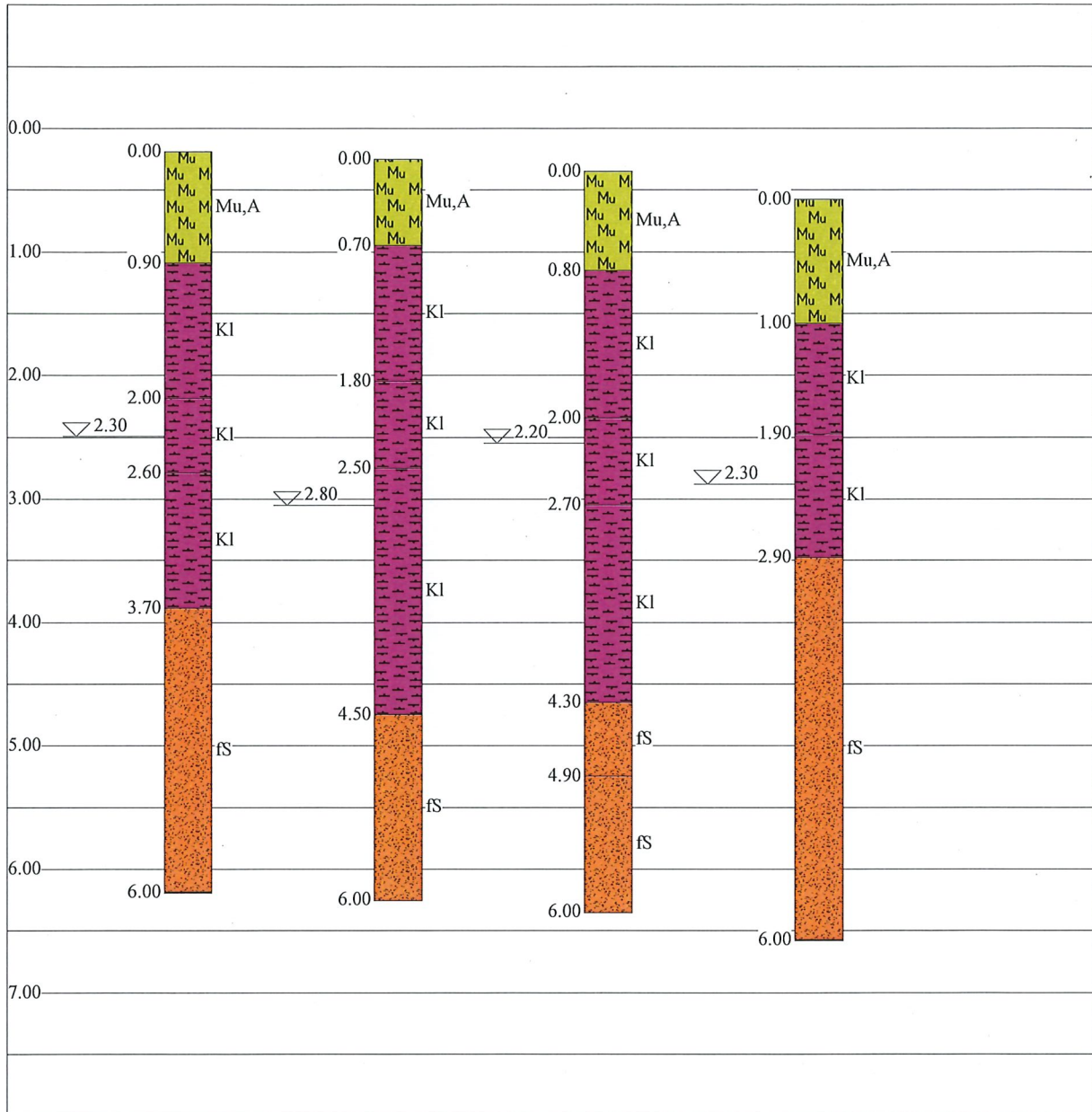
25704 Epenwörden

B1
-0.19

B2
-0.25

B3
-0.35

B4
-0.58



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|------------------|------|--|----|----------|--|----|------------|--|----|----------|--|---|------|--|----|----------|--|----|------------|--|----|----------|--|---|---------|--|---|-----|--|---|-------------|--|---|-------|--|---|------------|--|---|--------|--|---|--------|---|--|---|-----------------|--|----|------------------|--|----|-------------|--|---|------------------|--|----|------------|--|----|---------------|--|----|-----------------|--|----|-----|--|-----|---------|--|----|---------------|--|----|------------|--|----|-----------|--|---|--------------|--|----|------------|--|---|--------|---|--|----|------------|--|----|--------------|--|----|------------|--|---|--------|--|----|------------|--|----|--------------|--|----|------------|--|---|-----------|--|---|-------|--|---|---------------|--|---|-----------------|--|---|---------|--|---|-------------|
| <table border="0"> <tr><td></td><td>G</td><td>Kies</td></tr> <tr><td></td><td>gG</td><td>Grobkies</td></tr> <tr><td></td><td>mG</td><td>Mittelkies</td></tr> <tr><td></td><td>fG</td><td>Feinkies</td></tr> <tr><td></td><td>S</td><td>Sand</td></tr> <tr><td></td><td>gS</td><td>Grobsand</td></tr> <tr><td></td><td>mS</td><td>Mittelsand</td></tr> <tr><td></td><td>fS</td><td>Feinsand</td></tr> <tr><td></td><td>U</td><td>Schluff</td></tr> <tr><td></td><td>T</td><td>Ton</td></tr> <tr><td></td><td>H</td><td>Torf, Humus</td></tr> <tr><td></td><td>F</td><td>Mudde</td></tr> <tr><td></td><td>A</td><td>Auffüllung</td></tr> <tr><td></td><td>X</td><td>Steine</td></tr> <tr><td></td><td>Y</td><td>Blöcke</td></tr> </table> | | G | Kies | | gG | Grobkies | | mG | Mittelkies | | fG | Feinkies | | S | Sand | | gS | Grobsand | | mS | Mittelsand | | fS | Feinsand | | U | Schluff | | T | Ton | | H | Torf, Humus | | F | Mudde | | A | Auffüllung | | X | Steine | | Y | Blöcke | <table border="0"> <tr><td></td><td>Z</td><td>Fels, allgemein</td></tr> <tr><td></td><td>Zv</td><td>Fels, verwittert</td></tr> <tr><td></td><td>Mu</td><td>Mutterboden</td></tr> <tr><td></td><td>L</td><td>Verwitterungsleh</td></tr> <tr><td></td><td>Lx</td><td>Hangschutt</td></tr> <tr><td></td><td>Lg</td><td>Geschiebelehm</td></tr> <tr><td></td><td>Mg</td><td>Geschiebemergel</td></tr> <tr><td></td><td>Lö</td><td>Löß</td></tr> <tr><td></td><td>LöL</td><td>Lößlehm</td></tr> <tr><td></td><td>Kl</td><td>Klei, Schlick</td></tr> <tr><td></td><td>Wk</td><td>Wiesenkalk</td></tr> <tr><td></td><td>Bt</td><td>Bänderton</td></tr> <tr><td></td><td>V</td><td>Vulk. Aschen</td></tr> <tr><td></td><td>Bk</td><td>Braunkohle</td></tr> <tr><td></td><td>g</td><td>kiesig</td></tr> </table> | | Z | Fels, allgemein | | Zv | Fels, verwittert | | Mu | Mutterboden | | L | Verwitterungsleh | | Lx | Hangschutt | | Lg | Geschiebelehm | | Mg | Geschiebemergel | | Lö | Löß | | LöL | Lößlehm | | Kl | Klei, Schlick | | Wk | Wiesenkalk | | Bt | Bänderton | | V | Vulk. Aschen | | Bk | Braunkohle | | g | kiesig | <table border="0"> <tr><td></td><td>gg</td><td>grobkiesig</td></tr> <tr><td></td><td>mg</td><td>mittelkiesig</td></tr> <tr><td></td><td>fg</td><td>feinkiesig</td></tr> <tr><td></td><td>s</td><td>sandig</td></tr> <tr><td></td><td>gs</td><td>grobsandig</td></tr> <tr><td></td><td>ms</td><td>mittelsandig</td></tr> <tr><td></td><td>fs</td><td>feinsandig</td></tr> <tr><td></td><td>u</td><td>schluffig</td></tr> <tr><td></td><td>t</td><td>tonig</td></tr> <tr><td></td><td>h</td><td>torfig, humos</td></tr> <tr><td></td><td>o</td><td>org. Beimengung</td></tr> <tr><td></td><td>x</td><td>steinig</td></tr> <tr><td></td><td>y</td><td>mit Blöcken</td></tr> </table> | | gg | grobkiesig | | mg | mittelkiesig | | fg | feinkiesig | | s | sandig | | gs | grobsandig | | ms | mittelsandig | | fs | feinsandig | | u | schluffig | | t | tonig | | h | torfig, humos | | o | org. Beimengung | | x | steinig | | y | mit Blöcken |
| | G | Kies | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | gG | Grobkies | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | mG | Mittelkies | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | fG | Feinkies | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S | Sand | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | gS | Grobsand | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | mS | Mittelsand | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | fS | Feinsand | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | U | Schluff | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | T | Ton | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | H | Torf, Humus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | F | Mudde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | A | Auffüllung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | X | Steine | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Y | Blöcke | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Z | Fels, allgemein | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Zv | Fels, verwittert | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mu | Mutterboden | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | L | Verwitterungsleh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Lx | Hangschutt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Lg | Geschiebelehm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mg | Geschiebemergel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Lö | Löß | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LöL | Lößlehm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Kl | Klei, Schlick | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Wk | Wiesenkalk | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Bt | Bänderton | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | V | Vulk. Aschen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Bk | Braunkohle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | g | kiesig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | gg | grobkiesig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | mg | mittelkiesig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | fg | feinkiesig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | s | sandig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | gs | grobsandig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ms | mittelsandig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | fs | feinsandig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | u | schluffig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | t | tonig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | h | torfig, humos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | o | org. Beimengung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | x | steinig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | y | mit Blöcken | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

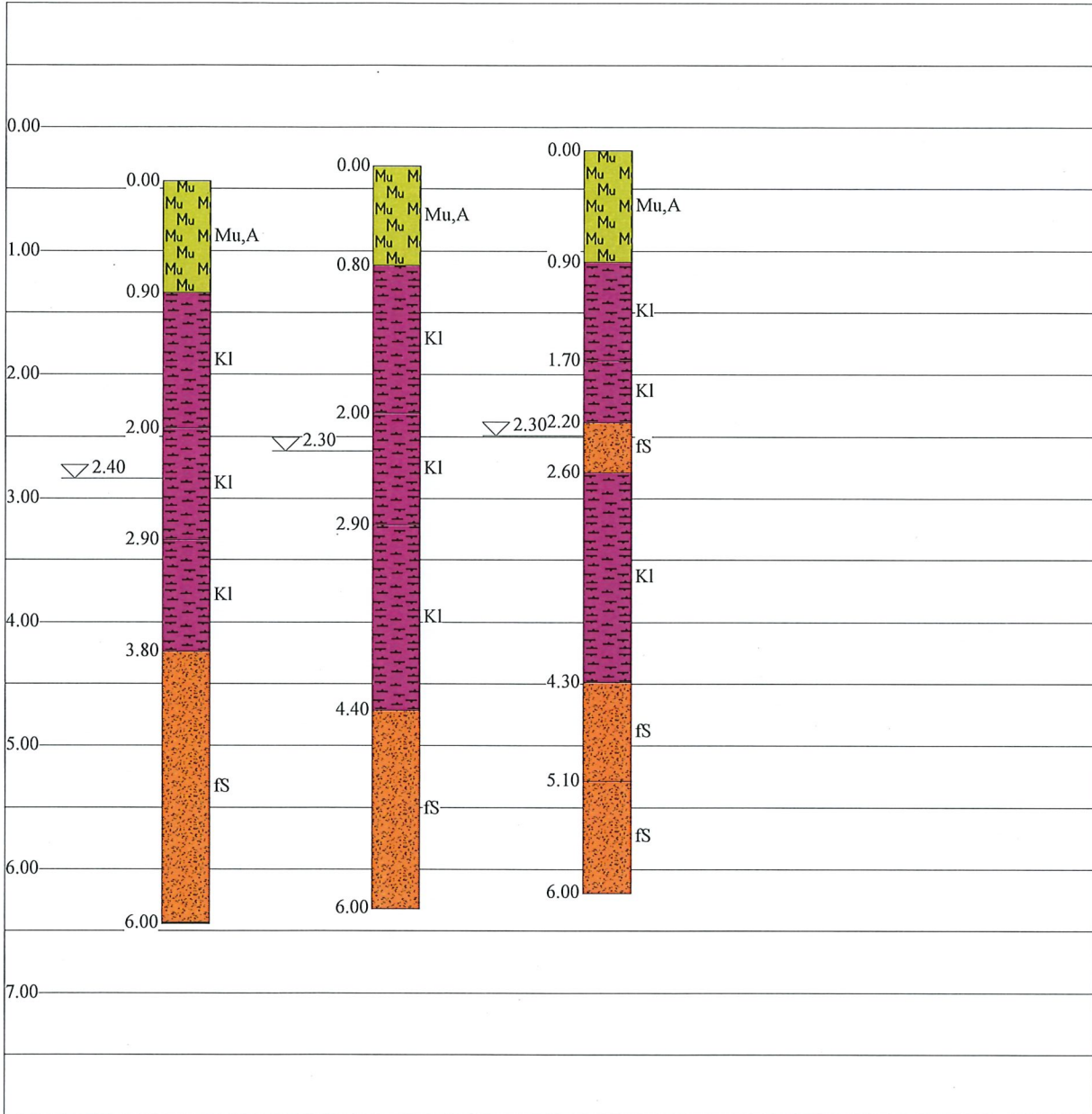
Auftraggeber: Gemeinde Epenwörden
 Auftragnehmer: Erwatec Arndt GmbH
 Ort: 25704 Epenwörden
 Auftrag-Nr.: 225081.9/EW
 Beginn: 18.05.2022
 Ende: 18.05.2022

25704 Epenwörden

B5
-0.44

B6
-0.32

B7
-0.19



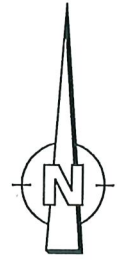
| | | | | | | | | |
|--|----|-------------|--|-----|------------------|--|----|-----------------|
| | G | Kies | | Z | Fels, allgemein | | gg | grobkiesig |
| | gG | Grobkies | | Zv | Fels, verwittert | | mg | mittelkiesig |
| | mG | Mittelkies | | Mu | Mutterboden | | fg | feinkiesig |
| | fG | Feinkies | | L | Verwitterungsleh | | s | sandig |
| | S | Sand | | Lx | Hangschutt | | gs | grobsandig |
| | gS | Grobsand | | Lg | Geschiebelehm | | ms | mittelsandig |
| | mS | Mittelsand | | Mg | Geschiebemergel | | fs | feinsandig |
| | fS | Feinsand | | Lö | Löß | | u | schluffig |
| | U | Schluff | | Lö1 | Lößlehm | | t | tonig |
| | T | Ton | | Kl | Klei, Schlick | | h | torfig, humos |
| | H | Torf, Humus | | Wk | Wiesenkalk | | o | org. Beimengung |
| | F | Mudde | | Bt | Bänderton | | x | steinig |
| | A | Auffüllung | | V | Vulk. Aschen | | y | mit Blöcken |
| | X | Steine | | Bk | Braunkohle | | | |
| | Y | Blöcke | | g | kiesig | | | |

Auftraggeber: Gemeinde Epenwörden
 Auftragnehmer: Ervatec Arndt GmbH
 Ort: 25704 Epenwörden
 Auftrag-Nr.: 225081.9/EW
 Beginn: 18.05.2022
 Ende: 18.05.2022



2. Bauabschnitt

1. Bauabschnitt



M = 1 : 1.000

| Bohrpunkt | Rechtswert | Hochwert |
|-----------|------------|----------|
| BP1 | 32503547 | 59958 |
| BP2 | 32503626 | 59958 |
| BP3 | 32503717 | 59957 |
| BP4 | 32503566 | 59959 |
| BP5 | 32503654 | 59958 |
| BP6 | 32503745 | 59958 |
| BP7 | 32503772 | 59959 |

990 m²

830 m²

840 m²

850 m²

1.040 m²

740 m²

740 m²

1.010 m²

750 m²

750 m²

670 m²

750 m²

750 m²

660 m²

970 m²

750 m²

750 m²

700 m²

970 m²

750 m²

750 m²

720 m²

730 m²

750 m²

750 m²

730 m²

730 m²

750 m²

760 m²

740 m²

790 m²

760 m²

750 m²

750 m²

730 m²

760 m²

RRB

2. Bauabschnitt

1. Bauabschnitt

M = 1 : 1.000

| Bohrpunkt | Rechtswert | Hochwert |
|-----------|------------|----------|
| BP1 | 32503547 | 59958 |
| BP2 | 32503626 | 59958 |
| BP3 | 32503717 | 59957 |
| BP4 | 32503566 | 59959 |
| BP5 | 32503654 | 59958 |
| BP6 | 32503745 | 59958 |
| BP7 | 32503772 | 59959 |

990 m²

830 m²

840 m²

850 m²

1.040 m²

740 m²

740 m²

1.010 m²

750 m²

750 m²

670 m²

750 m²

750 m²

660 m²

970 m²

750 m²

750 m²

700 m²

970 m²

750 m²

750 m²

720 m²

730 m²

750 m²

750 m²

730 m²

730 m²

750 m²

760 m²

740 m²

790 m²

760 m²

750 m²

750 m²

730 m²

760 m²

RRB

Gemeinde Epenwörden, Bebauungsplan Nr. 7

Abwasserbeseitigung / Nachweis nach A-RW1 und DWA-A117:

Die Gemeinde Epenwörden verfügt zur Abwasserentsorgung über ein Trennsystem. Das **Schmutzwasser** wird in die gemeinsame belüftete Teichkläranlage mit Nordermeldorf gepumpt. Sowohl die Kläranlage als auch die schmutzwasserseitige Vorflutkanalisation in der Alten Landstraße sowie das Hauptpumpwerk verfügen noch über ausreichend freie Kapazitäten zur Aufnahme des Schmutzwassers aus dem Bebauungsplan Nr. 7.

Die Tiefenlage der vorhandenen Schmutzwasserkanalisation (hier: Haltung 028085239 in der Alten Landstraße) reicht nicht aus um den B-Plan Nr. 7 im Freigefälle dorthin zu entwässern. Aus diesem Grunde wird im Bebauungsplan ein Schmutzwasserpumpwerk angeordnet und das Abwasser mittels einer Druckrohrleitung DN 80 PE zum Einpumpschacht gefördert.

Bezüglich der **Regenwasserentsorgung** muss zunächst untersucht werden ob eine dezentrale Versickerung der Niederschlagsabflüsse im Baugebiet möglich ist.

Mit Datum vom 02.06.2022 hat die Ingenieurgesellschaft ERWATEC ein Baugrundgutachten vorgelegt, aus dem zunächst folgender Schichtenaufbau hervorgeht:

Unter einer 0,70 m bis 0,90 m mächtigen Mutterbodenschicht befinden sich Kleiböden bis in Tiefen von 2,90 m bis 4,50 m unter Gelände, die von mittelsandigen feinsanden bis zur Endteufe von 6,00 m unter Gelände unterlagert sind.

Grundwasser befand sich am Erkundungstag zwischen 2,20 m und 2,80 m unter Gelände, kann aber in regenreichen Perioden als Stauhorizont über dem Kleiboden auch wesentlich höher anstehen.

Die gezielte Versickerung der Niederschlagsabflüsse im Baugebiet ist weder möglich noch nach DWA-A138 zulässig.

Die derzeitige Entwässerung der landwirtschaftlich genutzten Graslandfläche stellt sich wie folgt dar:

Die Niederschlagsanteile, die nicht durch Verdunstung und Pflanzenverbrauch verloren gehen, versickern durch die Mutterbodenschicht bis auf die bindigen Bodenschichten.

Hier bildet sich ein Stauhorizont, der wiederum durch Versickerung und Verdunstung geleert wird. Zudem fließt Regenwasser über die vorhandenen Gräben oberflächlich in das Verbandsgewässer ab oder verdunstet aus den Gräben.

Für das Baugebiet ist nun folgende Regenwasserentsorgung vorgesehen:

1. Auf allen Grundstücken werden wasserdurchlässige Beläge auf den Verkehrsflächen vorgeschrieben. Niederschlagsabflüsse von den privaten Verkehrsflächen sind flächig zu versickern.
2. Die Fußwege im Baugebiet werden mit Sickerpflaster hergestellt. Der Niederschlagsabfluss versickert beidseitig in den Grünstreifen.
3. Der Niederschlagsabfluss von den Hausdächern, den Nebengebäuden und den öffentlichen Verkehrsflächen wird über Regenwasserkanäle in den Vorfluter 0101 „Böhnäckernstrom“ des Sielverbandes Nordermiele abgeleitet.

Um den zusätzlichen Abfluss in den Verbandsgewässern zu kompensieren wird südlich des Kindergartens im Nebenschluss zu den Vorflutern 0101 und 0102 eine Polderfläche abgegraben, die bei Hochwasser in den Gewässern geflutet wird. Das erforderliche zusätzliche Speichervolumen wird nach dem DWA-A117 im Nachgang zu der Berechnung nach A-RW1 ermittelt.

In der Berechnung nach „**A-RW1**“ auf den folgenden Seiten ist:

Fläche Teileinzugsgebiet: Gesamtfläche des Baugebietes = 2,406 ha

Nicht versiegelte Fläche: Gesamtfläche - Fläche 1 bis 4 =

$2,406 - 0,473 - 0,043 - 0,562 - 0,112 = 1,216$ ha

Teilfläche Nr. 1, Pflaster mit dichten Fugen = Verkehrsflächen = 0,473 ha

Teilfläche Nr. 2, Pflaster mit offenen Fugen = Fußwege = 0,043 ha

Teilfläche Nr. 3, Steildach = Dachflächen = 0,562 ha

Teilfläche Nr. 4, Pflaster mit offenen Fugen = private Verkehrsflächen (Flächenversickerung auf dem Grundstück) = 0,112 ha

Wie der Programmausdruck „Wasserhaushaltsbilanz Teileinzugsgebiet“ auf den folgenden Seiten zeigt, sind für den Fall 1 (5% Abweichung) die Kriterien „Abfluss“, „Versickerung“ und „Verdunstung“ nicht eingehalten.

Für den Fall 2 (15% Abweichung) ist lediglich das Kriterium „Versickerung“ eingehalten. Dies ist in der Marsch nur durch einen hohen Anteil an Grünflächen erreichbar.

Durch die Abgrabung des Polders am Verbandsgewässer 0101 wird ein zusätzliches Speichervolumen von ca. 800 m³ bereitgestellt und erreicht, dass die vorhandene hydraulische Belastung des Verbandsgewässers nicht signifikant vergrößert wird.

Wasserhaushaltsbilanz Teileinzugsgebiet

Teileinzugsgebiet: **1**

Einzugsgebiet: **B-plan Nr 7**
Naturraum: **Marsch**
Landkreis/Region: **Dithmarschen West (M-5)**

Größe: **2,406 ha**

Potentiell naturnaher Referenzzustand des Teileinzugsgebietes

Größe der Fläche: **2,406 ha**
a-g-v-Werte: **a: 7,70 % 0,185 ha g: 25,60 % 0,616 ha v: 66,70 % 1,605 ha**

Nicht versiegelte (natürliche) Fläche im veränderten Zustand

Größe der Fläche: **1,216 ha**
a-g-v-Werte: **a: 7,70 % 0,094 ha g: 25,60 % 0,311 ha v: 66,70 % 0,811 ha**

Teilfläche Nr. 1:

Flächentyp: **Pflaster mit dichten Fugen**
Größe der Teilfläche: **0,473 ha**
a-g-v-Werte: **a: 70,00 % 0,331 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 30,00 % 0,142 ha**

Maßnahme: **RHB (Erdbauweise)**
a-g-v-Werte: **a: 97,00 % 0,321 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 3,00 % 0,010 ha**

Teilfläche Nr. 2:

Flächentyp: **Pflaster mit offenen Fugen**
Größe der Teilfläche: **0,043 ha**
a-g-v-Werte: **a: 35,00 % 0,015 ha g: 50,00 % 0,022 ha v: 15,00 % 0,006 ha**

Maßnahme: **Flächenversickerung**
a-g-v-Werte: **a: 0,00 % 0,000 ha g: 83,00 % 0,012 ha v: 17,00 % 0,003 ha**

Teilfläche Nr. 3:

Flächentyp: **Steildach**
Größe der Teilfläche: **0,562 ha**
a-g-v-Werte: **a: 85,00 % 0,478 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 15,00 % 0,084 ha**

Maßnahme: **RHB (Erdbauweise)**
a-g-v-Werte: **a: 97,00 % 0,463 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 3,00 % 0,014 ha**

Teilfläche Nr. 4:

Flächentyp: **Pflaster mit offenen Fugen**
Größe der Teilfläche: **0,112 ha**
a-g-v-Werte: **a: 35,00 % 0,039 ha g: 50,00 % 0,056 ha v: 15,00 % 0,017 ha**

Maßnahme: **Flächenversickerung**
a-g-v-Werte: **a: 0,00 % 0,000 ha g: 83,00 % 0,033 ha v: 17,00 % 0,007 ha**

Zusammenfassung

Schritt 1a: Nicht versiegelte (natürliche) Fläche im veränderten Zustand

Größe der Fläche: **1,216 ha**
a-g-v-Werte: **a: 7,70 % 0,094 ha g: 25,60 % 0,311 ha v: 66,70 % 0,811 ha**

Schritt 1b: Versiegelte Fläche im veränderten Zustand

Größe der Fläche: **1,190 ha**
a-g-v-Werte: **(a: 72,53 % 0,863 ha) g: 6,51 % 0,078 ha v: 20,96 % 0,249 ha**

Schritt 2: Maßnahmen für den abflussbildenden Anteil

Größe der Fläche: **0,863 ha**
a-g-v-Werte: **a: 90,90 % 0,785 ha g: 5,22 % 0,045 ha v: 3,88 % 0,033 ha**

Summe veränderter Zustand

Größe der Fläche: **2,406 ha**
a-g-v-Werte: **a: 36,50 % 0,878 ha g: 18,03 % 0,434 ha v: 45,47 % 1,094 ha**

Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz: Fall 1

Zulässige Veränderung

a-g-v-Werte: (+5%) **a: 0,306 ha** **g: 0,736 ha** **v: 1,725 ha**

Zulässige Veränderung

a-g-v-Werte (-5%): **a: 0,065 ha** **g: 0,496 ha** **v: 1,485 ha**

Einhaltung

der Grenzwerte:

a: Änderung von +/- 5 % nicht eingehalten

g: Änderung von +/- 5 % nicht eingehalten

v: Änderung von +/- 5 % nicht eingehalten

Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz: Fall 2

Zulässige Veränderung

a-g-v-Werte: (+15%) **a: 0,546 ha** **g: 0,977 ha** **v: 1,966 ha**

Zulässige Veränderung

a-g-v-Werte (-15%): **a: 0,000 ha** **g: 0,255 ha** **v: 1,244 ha**

Einhaltung

der Grenzwerte:

a: Änderung von +/- 15 % nicht eingehalten

g: Änderung von +/- 15 % eingehalten

v: Änderung von +/- 15 % nicht eingehalten

Bemessung der Regenrückhaltung gemäß DWA-A117

Grundlagen der Berechnung:

- Einzugsgebiet:
 $A = 2,406 \text{ ha}$
 $A_{\text{red}} = 0,473 + 0,043 + 0,562 + 0,112 = 1,190$ (siehe S.2)
 $A_u = 0,473 \times 0,90 + 0,074 \times 0,00 + 0,562 \times 1,00 + 0,112 \times 0,00 =$
 $A_u = 0,988 \text{ ha}$ (wasserundurchlässige Flächen gem. DIN 1986-100, Tab.9)
- $n = 0,2 \text{ 1/a}$ (gewählt)
- KOSTRA- Atlas, Rasterfeld 27 / 13
- Drosselleistung:
 $Q_D = 2,406 \text{ ha} \times 1,2 \text{ l/(s*ha)} = 2,9 \text{ l/s}$ (fiktiv)

Ergebnis der Berechnung nach DWA-A117:

Wie die Listenrechnung auf den folgenden Seiten zeigt beträgt das erforderliche Speichervolumen **erf.V_{RRB} = 340 m³**

Volumenverlust durch die Verfüllung des Vorfluters 0103:

Durch die Verfüllung des Vorfluters geht dem System ein Speichervolumen von ca. 1,00 m³/m verloren, welches durch die geplante Abgrabung südlich des Kindergartens auch mit kompensiert werden muss.

$$L = 240 \text{ m}; V = 240 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}^3/\text{m} = \mathbf{240 \text{ m}^3}$$

Bereitstellung des erforderlichen Speichervolumens:

Mit dem geplanten Regenrückhaltepolder wird ein Speichervolumen von 800 m³ bereitgestellt. Das Becken wird bewusst „überdimensioniert“ um schon Volumen für die spätere Erweiterung des Baugebietes nach Norden bereitzustellen.

$$\mathbf{\text{vorh.V}_{RRB} = 800 \text{ m}^3}$$

$$\mathbf{\underline{\text{vorh.V}_{RRB} = 800 \text{ m}^3 > \text{erf.V}_{RRB} = 580 \text{ m}^3}}$$

Bemessung von Regenrückhalteräumen

(nach Arbeitsblatt DWA-A117, Dezember 2013)

Ort: Gemeinde Epenwörden, B-Plan Nr. 7

Einleitungsstelle: Vorfluter 0101, SV Nordermiele

Berechnungsgrundlagen:

| | | | | |
|-----------------------------------|------------------|---|-------|-----|
| befestigte Fläche | A_{red} | = | 1,190 | ha |
| undurchlässige Fläche | A_u | = | 0,988 | ha |
| vorgeg. Drosselabfluß (const.) | Q_D | = | 2,9 | l/s |
| vorgeg. Überschreitungshäufigkeit | n | = | 0,2 | 1/a |

Ermittlung der Drosselabflußspende

$$q_{r,u} = Q_D / A_u = 2,9 \quad (\text{l}(\text{s} \cdot \text{ha}))$$

Festlegung der zu betrachtenden Dauerstufe D

Bereich: 5 min < D < 12 h

Bestimmung der statistischen Niederschlagshöhen und Regenspenden

Rasterfeld 28 (horizontal)
14 (vertikal)

Bestimmung des spezifischen Volumen des Rückhalteraaumes

$$V_S = (r_{m,n} - q_{r,u}) \cdot D_m \cdot f_k \cdot 0,06 \quad (\text{m}^3/\text{ha})$$

V_S : Spezifisches Speichervolumen (m^3/ha)

$r_{m,n}$: Regenspende der maßg. Dauerstufe und der Häufigkeit n ($\text{l}(\text{s} \cdot \text{ha})$)

$q_{r,u}$: Regenanteil der Drosselabflußspende ($\text{l}(\text{s} \cdot \text{ha})$)

D_m : Maßgebende Dauerstufe (min)

f_k : Korrekturfaktor = 1,2 (-)

| Dauerstufe | Niederschlagshöhe | Regenspende | Drosselabflußspende | spez.Speichervol. |
|------------|----------------------|-------------|---------------------|-------------------|
| D | $h_{N, n=0,2 \ 1/a}$ | $r_{m,n}$ | $q_{r,u}$ | V_s |
| (min) | (mm) | (l/(s*ha)) | (l/(s*ha)) | (m³/ha) |
| 5 | 8,4 | 280,0 | 2,9 | 99,7 |
| 10 | 12,3 | 205,0 | 2,9 | 145,5 |
| 15 | 15,0 | 166,7 | 2,9 | 176,8 |
| 20 | 17,0 | 141,7 | 2,9 | 199,8 |
| 30 | 19,9 | 110,6 | 2,9 | 232,5 |
| 45 | 22,8 | 84,4 | 2,9 | 264,1 |
| 60 | 24,8 | 68,9 | 2,9 | 284,9 |
| 90 | 26,8 | 49,6 | 2,9 | 302,6 |
| 120 | 28,3 | 39,3 | 2,9 | 314,2 |
| 180 | 30,6 | 28,3 | 2,9 | 329,2 |
| 240 | 32,3 | 22,4 | 2,9 | 336,9 |
| 360 | 35,0 | 16,2 | 2,9 | 343,9 |
| 540 | 37,9 | 11,7 | 2,9 | 340,7 |
| 720 | 40,1 | 9,3 | 2,9 | 329,0 |

Bestimmung des erforderlichen Rückhaltevolumens

$$\text{erf. VRRB} = V_s * A_u \quad (\text{m}^3)$$

$$\underline{\text{erf. VRRB} = 340 \quad (\text{m}^3)}$$



KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagshöhen nach KOSTRA-DWD 2010R

Rasterfeld : Spalte 28, Zeile 14
 Ortsname : Epenwöhrden (SH)
 Bemerkung :
 Zeitspanne : Januar - Dezember
 Berechnungsmethode: Ausgleich nach DWA-A 531

| Dauerstufe | Niederschlagshöhen hN [mm] je Wiederkehrintervall T [a] | | | | | | | | |
|------------|---|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| | 1 a | 2 a | 3 a | 5 a | 10 a | 20 a | 30 a | 50 a | 100 a |
| 5 min | 4,7 | 6,3 | 7,2 | 8,4 | 9,9 | 11,5 | 12,4 | 13,5 | 15,1 |
| 10 min | 7,5 | 9,6 | 10,8 | 12,3 | 14,4 | 16,5 | 17,7 | 19,3 | 21,3 |
| 15 min | 9,3 | 11,8 | 13,2 | 15,0 | 17,5 | 20,0 | 21,4 | 23,2 | 25,7 |
| 20 min | 10,6 | 13,4 | 15,0 | 17,0 | 19,8 | 22,6 | 24,2 | 26,3 | 29,1 |
| 30 min | 12,3 | 15,6 | 17,5 | 19,9 | 23,2 | 26,5 | 28,4 | 30,9 | 34,2 |
| 45 min | 13,7 | 17,6 | 19,9 | 22,8 | 26,7 | 30,6 | 32,9 | 35,7 | 39,6 |
| 60 min | 14,6 | 19,0 | 21,6 | 24,8 | 29,2 | 33,6 | 36,2 | 39,4 | 43,8 |
| 90 min | 16,1 | 20,7 | 23,4 | 26,8 | 31,4 | 35,9 | 38,6 | 42,0 | 46,6 |
| 2 h | 17,3 | 22,0 | 24,8 | 28,3 | 33,0 | 37,7 | 40,5 | 44,0 | 48,7 |
| 3 h | 19,1 | 24,1 | 26,9 | 30,6 | 35,5 | 40,4 | 43,3 | 46,9 | 51,8 |
| 4 h | 20,6 | 25,6 | 28,6 | 32,3 | 37,4 | 42,5 | 45,4 | 49,2 | 54,2 |
| 6 h | 22,7 | 28,0 | 31,1 | 35,0 | 40,3 | 45,6 | 48,7 | 52,6 | 57,8 |
| 9 h | 25,1 | 30,6 | 33,9 | 37,9 | 43,4 | 48,9 | 52,2 | 56,2 | 61,7 |
| 12 h | 27,0 | 32,6 | 36,0 | 40,1 | 45,8 | 51,5 | 54,8 | 59,0 | 64,7 |
| 18 h | 29,8 | 35,7 | 39,2 | 43,5 | 49,5 | 55,4 | 58,8 | 63,2 | 69,1 |
| 24 h | 32,0 | 38,1 | 41,7 | 46,2 | 52,2 | 58,3 | 61,9 | 66,4 | 72,5 |
| 48 h | 42,4 | 50,3 | 54,9 | 60,7 | 68,5 | 76,4 | 81,0 | 86,8 | 94,6 |
| 72 h | 50,0 | 58,9 | 64,1 | 70,7 | 79,5 | 88,4 | 93,6 | 100,2 | 109,1 |

Legende

- T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
 D Dauerstufe in [min, h]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
 hN Niederschlagshöhe in [mm]

Für die Berechnung wurden folgende Grundwerte verwendet:

| Wiederkehrintervall | Klassenwerte | Niederschlagshöhen hN [mm] je Dauerstufe | | | |
|---------------------|--------------|--|-------------|-------------|-------------|
| | | 15 min | 60 min | 24 h | 72 h |
| 1 a | Faktor [-] | DWD-Vorgabe | DWD-Vorgabe | DWD-Vorgabe | DWD-Vorgabe |
| | [mm] | 9,30 | 14,60 | 32,00 | 50,00 |
| 100 a | Faktor [-] | DWD-Vorgabe | DWD-Vorgabe | DWD-Vorgabe | DWD-Vorgabe |
| | [mm] | 25,70 | 43,80 | 72,50 | 109,10 |

Wenn die angegebenen Werte für Planungszwecke herangezogen werden, sollte für rN(D;T) bzw. hN(D;T) in Abhängigkeit vom Wiederkehrintervall

- bei 1 a ≤ T ≤ 5 a ein Toleranzbetrag von ±10 %,
- bei 5 a < T ≤ 50 a ein Toleranzbetrag von ±15 %,
- bei 50 a < T ≤ 100 a ein Toleranzbetrag von ±20 %

Berücksichtigung finden.

Aufgestellt: Albersdorf, den 08.02.2023 Ru

BORNHOLDT

Ingenieure GmbH

Klaus-Groth-Weg 28

25767 Albersdorf/Holstein

Telefon: 04835 / 97 06-0

Telefax: 04835 / 97 06-33

info@bornholdt-gmbh.de

gez. R. Rubien

Gemeinde Epenwöhrden

Bebauungsplan Nr. 7

für das Gebiet

"am nordöstlichen Ortsrand nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße "

Bearbeitungsstand: § 10 BauGB, 12.07.2024
Projekt-Nr.: 23037

Begründung

Auftraggeber

Gemeinde Epenwöhrden
über das Amt Mitteldithmarschen
Hindenburgstraße 18
25704 Meldorf

Auftragnehmer

Planungsbüro Philipp
Dithmarsenpark 50, 25767 Albersdorf
(0 48 35) 97 838 – 00, Fax: (0 48 35) 97 838 - 02
mail@planungsbuero-philipp.de

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | Lage, Planungsanlass und Planungsziele | 1 |
| 2. | Planerische Vorgaben | 2 |
| 2.1 | Landes- und Regionalplanung | 2 |
| 2.2 | Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan | 4 |
| 2.3 | Flächennutzungsplan und Bebauungsplan | 5 |
| 2.4 | Innenentwicklungspotenziale und Alternativenprüfung | 6 |
| 3. | Erläuterung der Planfestsetzungen | 7 |
| 3.1 | Art und Maß der baulichen Nutzung | 7 |
| 3.2 | Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Anzahl der Wohnungen | 8 |
| 3.3 | Örtliche Bauvorschriften | 8 |
| 3.4 | Grünordnung | 9 |
| 3.4.1 | Stillgewässer | 9 |
| 3.4.2 | Neuanlage einer Hecke | 10 |
| 3.4.3 | Baumreihe | 10 |
| 3.4.4 | Feldhecke | 10 |
| 3.4.5 | Artenschutz | 10 |
| 3.4.6 | Vermeidung, Minimierung, Ausgleich | 11 |
| 3.5 | Immissionsschutz | 14 |
| 3.6 | Störfallbetriebe | 14 |
| 3.7 | Denkmalschutz | 15 |
| 4. | Verkehrerschließung | 15 |
| 5. | Technische Infrastruktur | 16 |
| 5.1 | Versorgung | 16 |
| 5.2 | Entsorgung | 16 |
| 5.3 | Kampfmittel und Bergbau | 18 |
| 6. | Bodenordnende Maßnahmen | 18 |
| 7. | Kosten | 18 |
| 8. | Flächenbilanzierung | 19 |

| | | |
|-------|---|----|
| 9. | Umweltbericht | 19 |
| 9.1 | Inhalte und Ziele | 20 |
| 9.1.1 | Angaben zum Standort | 20 |
| 9.1.2 | Art des Vorhabens und Festsetzungen | 20 |
| 9.1.3 | Bedarf an Grund und Boden | 21 |
| 9.1.4 | Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen | 21 |
| 9.2 | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen | 25 |
| 9.2.1 | Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen | 26 |
| 9.2.2 | Schutzgut Boden / Fläche | 34 |
| 9.2.3 | Schutzgut Wasser | 36 |
| 9.2.4 | Schutzgut Klima / Luft | 38 |
| 9.2.5 | Schutzgut Landschaft | 39 |
| 9.2.6 | Schutzgut Mensch | 39 |
| 9.2.7 | Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter | 43 |
| 9.2.8 | Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern | 43 |
| 9.3 | Prognose der Umweltauswirkungen | 44 |
| 9.3.1 | Die Wirkfaktoren des Vorhabens | 44 |
| 9.3.2 | Zusammenfassende Prognose | 47 |
| 9.3.3 | Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung | 49 |
| 9.4 | Vermeidung, Verhinderung, Minimierung und Ausgleich | 50 |
| 9.4.1 | Vermeidung, Schutz und Minimierung | 50 |
| 9.4.2 | Ausgleich | 51 |
| 9.4.3 | Überwachung von Maßnahmen | 53 |
| 9.5 | Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten | 54 |
| 9.6 | Zusätzliche Angaben im Umweltbericht | 55 |
| 9.6.1 | Technische Verfahren bei der Umweltprüfung | 55 |
| 9.6.2 | Überwachung der Umweltauswirkungen | 55 |
| 9.6.3 | Zusammenfassung des Umweltberichts | 56 |
| 9.6.4 | Referenzliste | 57 |
| 10. | Anlagen | 58 |
| 10.1 | Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag | |
| 10.2 | Ermittlung der Innenentwicklungspotenziale | |
| 10.3 | Geruchsgutachten | |
| 10.4 | Baugrunduntersuchung | |
| 10.5 | Abwasserbeseitigung / Nachweis nach A-RW1 | |

Gemeinde Epenwöhrden

Bebauungsplan Nr. 7

für das Gebiet

"am nordöstlichen Ortsrand nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße "

Begründung

1. Lage, Planungsanlass und Planungsziele

Der rund 2,4 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 liegt am nordöstlichen Ortsrand von Epenwöhrden, nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße.

Die Gemeinde verfolgt das Ziel, auf der noch unbebauten landwirtschaftlich genutzten Fläche eine attraktive Wohnbebauung zu realisieren. Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet entwickelt. Die Erschließung soll vorrangig über Am Bohnäckernstrom sowie einen Durchstich zur Schulstraße erfolgen.

Im Osten und Süden grenzen Verbandsvorfluter an. Das Plangebiet umfasst insbesondere ein Teilstück von das Flurstück 110 (Wittmehren), das Flurstück 114 (Graben) und das Flurstück 254 im Süden der Flur 6 in der Gemarkung Epenwöhrden. Der Durchstich zur Schulstraße umfasst ein Teilstück des Flurstücks 109 und 99.

Der Bebauungsplan soll im Parallelverfahren nach § 8 (3) Satz 2 vor der 6. Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt werden. Auf die weiteren Ausführungen unter Ziffer 2.3 wird hingewiesen.

2. Planerische Vorgaben

2.1 Landes- und Regionalplanung



Abbildung 1: Ausschnitt aus der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes (2021)

Die Gemeinde Epenwörden liegt gemäß Landesentwicklungsplan von Schleswig-Holstein (LEP 2021) im ländlichen Raum in einem 10 km-Umkreis um das Mittelzentrum Heide. Zudem grenzt die Gemeinde südlich an das Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums Meldorf.

Entlang des Gewässers Nordermiele am südlichen Rand der Gemeinde wird eine ‚Biotopverbundachse – Landesebene – dargestellt.

Im Osten der Gemeinde wird ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft sowie ein Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung ausgewiesen.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum IV (2005)

Im Regionalplan für den Planungsraum IV von 2005 liegt die Gemeinde Epenwörden im ländlichen Raum. Im äußersten Westen des Gemeindegebiets ist ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dargestellt.

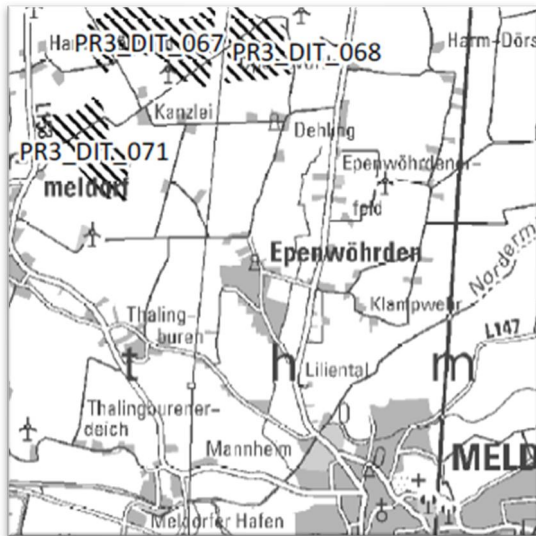


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum III - West (Windenergie an Land) (2020)

Der Regionalplan für den Planungsraum III – West (Windenergie an Land) von 2020 sieht rund 1.700 m westlich vom Planungsgebiet entfernt ein Vorranggebiet für Windenergienutzung vor.

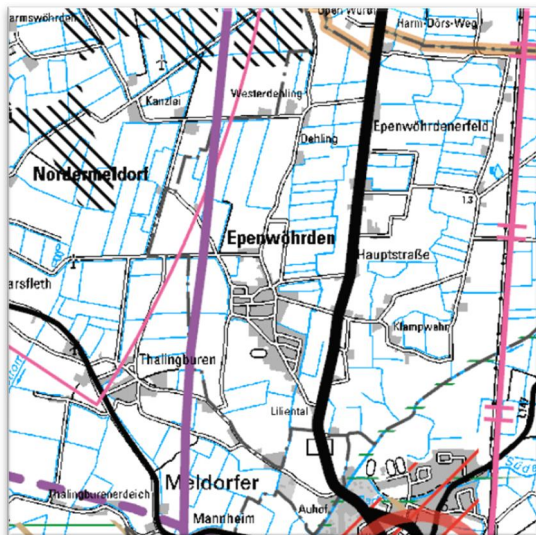


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum IV (2005)

Der Regionalplan für den Planungsraum III – Neuaufstellung, Entwurf 2023 weist im Westen des Gemeindegebietes eine Freileitung (Höchstspannung ≥ 220 kV) aus.

2.2 Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan

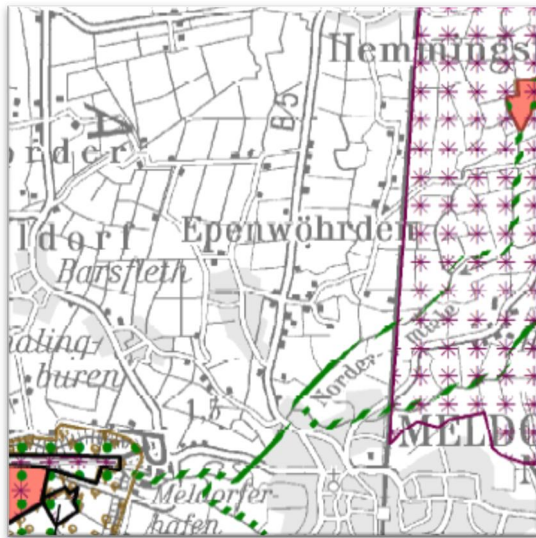


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Hauptkarte 1 (2020)

Entlang des Gewässers Nordermiele wird ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiet- u. Biotopverbundsystems -Verbundsystem- ausgewiesen. Südwestlich des Gemeindegebiets wird ein Naturschutzgebiet gemäß § 23 (1) BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG und ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiet- u. Biotopverbundsystems -Schwerpunktbereich- ausgewiesen. In etwa 5 km Entfernung befindet sich östlich der Ortslage das FFH-Gebiet „Ehemaliger Fuhlensee“ (FFH DE 1820-303). Zudem liegt südöstlich der Gemeinde rund 3 km vom Ortskern entfernt das FFH-Gebiet „NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (FFH DE 0916-391), welches als europäisches Vogelschutzgebiet ausgewiesen ist.



Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Hauptkarte 2 (2020)

Nach Hauptkarte 1 des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum III aus dem Jahr 2020 liegt östlich der Bahnlinie Hamburg-Westerland ein Wiesenvogelbrutgebiet.

Im Nordosten der Gemeinde wird ein Naturschutzgebiet gemäß § 23 (1) BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG dargestellt.

Entlang des Gewässers Nordermiele wird ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiet- u. Biotopverbundsystems -Verbundsystem- ausgewiesen.

Südwestlich des Gemeindegebiets wird ein Naturschutzgebiet gemäß § 23 (1) BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG und ein Gebiet mit be-

Nach Hauptkarte 2 ist östlich der Bahnlinie Hamburg – Westerland ein Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 (1) BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt, dargestellt.



Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Hauptkarte 3 (2020)

Die Hauptkarte 3 des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III zeigt keine für das Planungsgebiet relevanten Darstellungen.

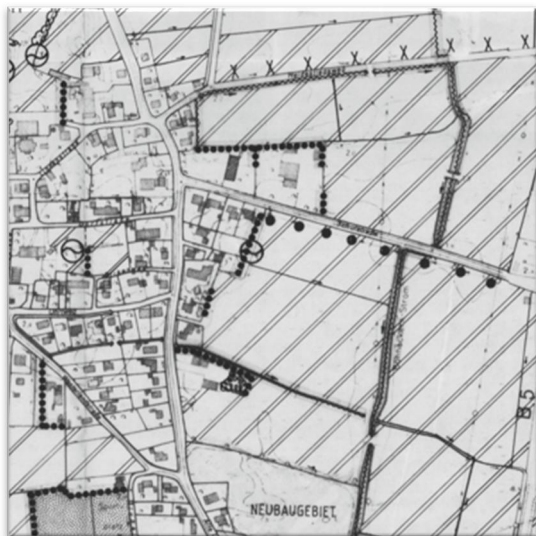


Abbildung 8: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan -Bestand- (1995)

Der Bestandsplan des Landschaftsplans der Gemeinde Epenwörden aus dem Jahr 1995 weist für den Geltungsbereich Grünland aus. Direkt hinter der westlichen und südlichen Grenze des Bebauungsplans befinden sich Knicks und nördlich ein Kleingewässer.

Die angrenzende Fläche nördlich des Plangebiets wird als Grünland ausgewiesen. Westlich und südlich des Geltungsbereichs liegt Wohnbebauung der Straßen Alte Landstraße und Wulf-Isebrand-Straße.

Der Plan ‚Planung‘ weist für die Plangebietsflächen und darüber hinaus für die bauliche Entwicklung und sonstige Planungen eine langfristige Entwicklungsrichtung aus.

2.3 Flächennutzungsplan und Bebauungsplan

Die vorgesehene Erschließung wird in zwei Bauschnitten realisiert. In einem ersten Planungsschritt wird zunächst nur der südliche Teilabschnitt in Größe von ca. 24.060 m² beplant. Das zugrunde liegende Erschließungskonzept für die Gesamtfläche macht es dann möglich, aufbauend auf dem Bebauungsplan Nr. 7 auch den nördlichen Teil der Fläche zukünftig zu entwickeln.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde sieht bislang für den Plangeltungsbereich Flächen für die Landwirtschaft vor. Für die vorgesehene Realisierung einer Wohnbaufläche (W) ist die 6. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

Die Pläne werden im Normalverfahren einschließlich Umweltprüfung und Umweltbericht aufgestellt. Die 6. Änderung des Flächennutzungsplans liegt im Entwurf vor, die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 7 war bereits abschließend bekannt gemacht.

Vor diesem Hintergrund soll der Bebauungsplan im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) Satz 2 BauGB aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan bekannt gemacht wird.

Im Rahmen der des Beteiligungsverfahrens zum Flächennutzungsplan und zum Bebauungsplan wurden keine Belange geltend gemacht, die die Realisierung der Flächennutzungsplanung negativ betreffen könnten.

Da die 6. Änderung des Flächennutzungsplans insbesondere und überwiegend im Kontext der Wohnungsbauplanung aufgestellt wird, zwischenzeitlich bereits Baurecht angenommen werden konnte und die mit dem Bebauungsplan Nr. 7 bereits eingeleitete wohnbauliche Entwicklung fortgesetzt wird, ist davon auszugehen, dass der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegenstehen wird. Auch die Dringlichkeit ergibt sich weiterhin aus dem dargestellten Verfahrensstand.

2.4 Innenentwicklungspotenziale und Alternativenprüfung

Das gesamte Gemeindegebiet von Epenwörden umfasst 1.352 ha. Mit Stand vom 31.12.2020 leben 758 Personen in der Gemeinde.

Für die Gemeinde Epenwörden wurden die Innenentwicklungspotenziale im Jahr 2021 ermittelt (vgl. Anlage 10.2). Nach der Vorabauswertung der amtlichen Flurkarte und Luftbildern sowie der Ortsbegehungen im Jahr 2021 wurden 5 Baulücken, mit insgesamt 6 möglichen Wohneinheiten, 1 überplantes Baugrundstück im Bebauungsplan Nr. 5 und 3 leerstehende Häuser identifiziert.

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung aus dem Jahr 2021 besagt, dass Gemeinden oder Gemeindeteile, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, den örtlichen Bedarf decken. Dort können im Zeitraum 2022 bis 2036 bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31. Dezember 2020 neue Wohnungen im Umfang von 10 % in den ländlichen Räumen gebaut werden (vgl. Ziffer 3.6.1 Nr. 3).

Angerechnet werden Baufertigstellungen ab 2022 und damit bleiben im Jahr 2021 fertiggestellte Wohneinheiten unberücksichtigt. Mit Stand vom 31.12.2020 existierten in der Gemeinde Epenwörden 356 Wohneinheiten. Der wohnbauliche Entwicklungsrahmen beträgt somit 36 Wohneinheiten bis zum Jahr 2036.

Im Rahmen der Innenentwicklungspotenzialanalyse erfolgte eine Abfrage der aufgeführten Baulücken und Erweiterungsflächen. Die Abfrage hat ergeben, dass nur ein Eigentümer veräußerungsbereit ist.

Im Jahr 2022 wurden keine Baufertigstellungen bzw. keine neuen Wohneinheiten gebaut.

Die ausgewählte Potenzialfläche B stellt die Erweiterungsfläche mit teilweise guter Eignung in der Gemeinde Epenwörden dar. Die Erschließung ist von der Schulstraße und der Straße Am Böhnäckernstrom her gesichert. Die anderen Entwicklungsflächen sind aufgrund von stärkeren Immissionsbelastungen, fehlender oder mangelnder Erschließungsmöglichkeiten, der entfernten Lage vom Siedlungsschwerpunkt oder Marktverfügbarkeit weniger geeignet. Die Entwicklung der Fläche des Bebauungsplans Nr. 7 schafft somit eine sinnvolle städtebauliche und wohnbauliche Erweiterung des Gemeindegebietes in Verbindung mit einer Stärkung des Siedlungskernes.

3. Erläuterung der Planfestsetzungen

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Mit dem Bebauungsplan kommt die Gemeinde dem dringenden Bedarf nach Wohnraum nach. Vor diesem Hintergrund wurden entsprechende Festsetzungen getroffen, um die wohnräumliche Nutzung zu sichern.

Das Plangebiet wird den Planungszielen entsprechend als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt und dient überwiegend dem Wohnen.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sind im Plangebiet nur dann ausnahmsweise zulässig, wenn die Wohnnutzung in Grundfläche und Baumasse überwiegt. Gebäude für Ferienwohnungen sowie Anlagen für Verwaltungen, Gargenbaubetriebe und Tankstellen sind unzulässig.

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Grundlagen für ein Wohngebiet schaffen. Für das gesamte Plangebiet wird aufgrund der großzügig geschnittenen Grundstücke eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 bis 0,3 festgesetzt.

Die ländlich strukturierte Umgebung wird durch Einzelhäuser definiert, zusätzlich setzt den im Süden liegenden Bebauungsplan Nr. 3 die ein- und zweigeschossige Gebäude mit einer Firsthöhe von 9,0 m fest. Die Gemeinde wird die vorgegebenen Festsetzungen weiter folgen. Die Firsthöhe (FH) im Bebauungsplan Nr. 7 wird auf maximal 9,0 m und die Vollgeschossigkeit auf zwei Geschosse begrenzt.

Die Begrenzung der Firsthöhe soll zusätzlich dazu dienen, die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren. Die Höhe baulicher Anlagen bezieht sich dabei auf Höhenbezugspunkt von 2,0 m (WA 3, WA 4, WA 5) und 2,5 m (WA 1 und WA 2) über Normalhöhennull (NHN).

3.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Anzahl der Wohnungen

Im gesamten Geltungsbereich wird eine offene Bauweise festgesetzt. Es sind ausschließlich Einzelhäuser in den Teilgebieten WA 1 und WA 2 sowie Einzel- und Doppelhäuser in den WA 3, WA 4 und WA 5 zulässig. Das Gemeindegebiet von Epenwörden ist, neben der Landwirtschaft, generell durch eine Einfamilienhausbebauung geprägt.

Die Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert. Diese verlaufen in einem Abstand von 5,0 m zur geplanten Erschließungsstraße (Planstraßen A und B) sowie einem Abstand von 3,0 m zu den geplanten Fuß- und Radwegen. In Verbindung mit der 9,0 m und 7,5 m breiten öffentlichen Verkehrsfläche entsteht so ein relativ großzügiger, dem angestrebten Gebietscharakter eines aufgelockerten, dörflichen Einzelhausgebietes entsprechender Straßenraum.

Mit Blick auf das Stillgewässer im Westen sollen in WA 1 die Baugrenzen zu der vorhandenen Wasserfläche einen Abstand von ca. 7,0 m zu der Oberkante bzw. 14,0 m zur Plangebietsgrenze einhalten.

Die Baugrenze in den Teilgebieten WA 2, WA 3 und WA 5 wird in einem Abstand von mindestens 8,0 m zur südlichen Plangebietsgrenze festgesetzt.

Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft den Verbandsvorfluter 0101. Zu dem Vorfluter hält die Baugrenze in WA 5 einen Abstand von insgesamt 10,5 m ein, wobei 7,5 m auf eine private Grünfläche -Schutzgrün- als Unterhaltungstreifen entfallen.

Die Anzahl der Wohnungen wird in den Teilbereichen WA 3 und WA 5 auf maximal zwei Wohneinheiten begrenzt, um den Gebietscharakter eines dörflichen Einfamilienhausgebietes zu wahren. Im Teilbereich WA 4 dürfen je Einzelhaus höchstens zwei Wohnungen, je Doppelhaushälfte höchstens eine Wohnung errichtet werden. Neben der ein- und zweigeschossige Häuser möchte die Gemeinde auch ein Angebot an Mehrfamilienhäusern mit maximal vier Wohnungen schaffen (WA 1 und WA 2).

3.3 Örtliche Bauvorschriften

Die Stellplätze und Zufahrten auf den Baugrundstücken sind nur in wasserdurchlässigem Material zulässig. Bituminöse Baustoffe und großflächige Platten über 0,25 m² werden nicht zugelassen.

Vorsätzliche oder fahrlässige Zuwiderhandlung der örtlichen Bauvorschriften stellt nach § 84 (1) Nr. 1 LBO eine Ordnungswidrigkeit dar.

3.4 Grünordnung

Mit den grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet ist beabsichtigt, vorhandene Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes zu bewahren sowie die Einbindung des Plangebietes in das Landschaftsbild zu gewährleisten. Hierzu zählen die unten aufgeführten Festsetzungen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. Die Fläche weist somit eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz auf. Auch nördlich des Plangebietes grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Südlich des Flurstücks liegt die Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und westlich die Bebauung „Alte Landstraße“ sowie Stillgewässer. Die östliche Grenze des Gebietes ist durch Vorfluter begrenzt.

Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft der Verbandsvorfluter 0101. Dieser übernimmt weiterhin die Entwässerungsfunktion und ist in seiner Funktion zu erhalten. Für die Unterhaltung ist ein 7,5 m breiter Unterhaltungstreifen (private Grünfläche -Schutzgrün-) festgesetzt. Dieser Bereich ist von jeglicher Bebauung freizuhalten. Dem Sielverband Nordermiele wird zu Unterhaltungszwecken ein Geh- und Fahrrecht auf dieser Fläche gewährt.

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft der Verbandsvorfluter 0103. Der Vorfluter hat eine allgemeine Bedeutung für die Natur und Landschaft und ist technisch überprägt. Dieser wird vollständig verfüllt und verrohrt. Die Leitung wird von der Alten Landstraße, entlang der südlichen Plangebietsgrenze (bis zum Fuß- und Radweg) und weiter in dem südlich liegenden Unterhaltungstreifen des beseitigten Vorfluters 0103 verlegt. Ein Teil der Verrohrung zwischen Alte Landstraße und dem südlichen Fuß- und Fahrradweg wird als Teil der Baugrundstücke in WA 2 mit Leitungsrechten zugunsten des Leitungsträgers festgesetzt.

3.4.1 Stillgewässer

Dem Stillgewässer im Westen (Böschungsoberkante ca. 350 m² groß) ist eine besondere Bedeutung für den Naturschutz zuzuweisen. Zum Schutz dieses gesetzlich geschützten Biotops ist ein mindestens 3,0 m breiter, von baulichen Anlagen und Nebenanlagen gemäß § 14 (1) BauNVO sowie Garagen und Stellplätzen gemäß § 12 BauNVO freizuhalten, Schutzstreifen von der Oberkante des Gewässers an festgesetzt. Auch Abgrabungen und Aufschüttungen sind in diesem Bereich nicht zulässig. Lediglich die Errichtung von offenen Einfriedungen in einem Mindestabstand von 1,0 m ist zulässig.

Die Böschungsoberkante inkl. Ufervegetation ist zu erhalten. Die Nutzungen des geschützten Stillgewässers, wie die Errichtung eines Steges und das Ersetzen der heimischen Ufervegetation durch nicht heimische (Zier-)Arten, sind unzulässig.

3.4.2 Neuanlage einer Hecke

Im Norden des Plangebietes ist zur Einbindung im Landschaftsbild eine 2,0 m breite Hecke anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Sie ist mit mindestens zwei heimischen und standortgerechten Gehölzen je laufenden Meter zu bepflanzen.

3.4.3 Baumreihe

Im Bereich der Straßenverkehrsfläche der Planstraße A sind mindestens 14 heimische Laubbäume in Zuordnung zu den ohne Normcharakter dargestellten Baumstandorten in der Planzeichnung zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Die Bäume müssen als Hochstamm (mindestens 3 x verpflanzt) angelegt werden und einen Stammumfang von mindestens 12 bis 14 cm aufweisen. Die Baumreihe dient der Einbindung in das Ortsbild.

3.4.4 Feldhecke

Im Plangebiet sind keine gesetzlich geschützten Knicks vorhanden. Im südwestlichen Teil des verrohrten Verbandsvorfluters 0103, entlang des Plangebietsgrenze, befindet sich eine Feldhecke. Diese unterliegt ebenfalls dem gesetzlichen Biotopschutz. Gemäß § 9 (1) Nr. 10 BauGB sind im Abstand von mindestens 3,0 m zur vorhandenen Feldhecke bauliche Anlagen und Nebenanlagen nach § 14 (1) BauNVO sowie Stellplätze und Garagen nach § 12 BauNVO auf dem Baugrundstück unzulässig. Auch Aufschüttungen und Abgrabungen in diesem Bereich sind nicht gestattet. Zulässig ist die Errichtung von offenen Einfriedungen im Abstand von 1,0 m vom festgesetzten Wallfuß der vorhandenen. Die Verlegung der Rohrleitung in ehemaligen Grabenbereich ist zulässig.

3.4.5 Artenschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung sind Aussagen zur Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz), d.h. zur Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten, zu treffen. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet (vgl. Anlage 10.1 Fachbeitrag Artenschutz).

Im Rahmen der Untersuchung wurde eine Potentialabschätzung zu den möglichen Vorkommen der beschriebenen Arten durchgeführt. Um die möglichen Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die potentiell vorkommenden Arten zu analysieren, wurden die Auswirkungen beschrieben und definiert. Aufbauend darauf erfolgte die Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz des Vorhabens auf die jeweilige Art.

Zusammengefasst können folgende Aussagen zu den Auswirkungen und den potentiellen Beeinträchtigungen getroffen werden:

„Zum Schutz von migrierenden sonstigen Amphibien während der Bauphase wird empfohlen, im Frühjahr einen Amphibienzaun mit einer ‚Überwindungshilfe‘ in Richtung vom Plangebiet weg, entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze an der dem Plangebiet zugewandten Gewässerrand-Oberkante zu errichten. Der Zaun sollte im Frühjahr mindestens zwei Wochen vor Vorhabenbeginn fachlich korrekt errichtet und nach Beendigung des Vorhabens entfernt werden.

Von einem Vorkommen von Vogelarten der Offenlandschaften (z.B. Kiebitz, Rot-schenkel, Blaukehlchen und Feldlerche), weiteren Bodenbrütern, Gehölzhöhlenbrü-tern sowie Gebäudebrütern im Geltungsbereich ist nicht auszugehen.

Bei einer Beseitigung von Gehölzen, welche als potenzielle Habitate für Vögel an-zusprechen sind, ist zwecks artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahme der Schutzzeitraum gemäß § 39 (5) BNatSchG zu beachten. Dieser umfasst den Zeit-raum vom 01. März bis 30. September eines Jahres. Mit der Beachtung dieser Vorschrift wird dem Störungs-, Tötungs- und Verletzungsverbot Rechnung getra-gen.

Sollte die Beseitigung von Gehölzen innerhalb der Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG (01. März bis 30. September eines Jahres) notwendig sein, so ist das Benehmen mit der UNB herzustellen und ggf. gutachterlich der Nachweis zu erbringen, dass die Belange von Gehölzbrütern nicht betroffen werden, um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 und Nr. 2 auszuschließen.

Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme ist davon auszugehen, dass die Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) zum Artenschutz nicht berührt wer-den.“

Darüber hinaus sind gemäß § 41 a BNatSchG neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete lichtemittierende Werbeanlagen technisch und konstruktiv so anzubrin-gen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt wer-den.

3.4.6 Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Eingriffe in Natur und Landschaft sind so weit wie möglich zu vermeiden oder zu mini-mieren. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist allerdings die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringe- rung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Planungsziel ist die Errichtung von Wohnbauflächen auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche.

U.a. sind die folgenden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen geplant:

- Zur Verminderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird die First-höhe innerhalb des Plangebietes auf 9,0 m festgesetzt.

- Damit sich das neue Baugebiet in die nähere Umgebung einfügt, sind im gesamten Geltungsbereich Einzel- und Doppelhäuser zulässig.
- Um den Eingriff in das Schutzgut Boden zu minimieren und die Versiegelung möglichst gering zu halten, wird im gesamten Geltungsbereich eine Grundflächenzahl von 0,25 bis 0,3 festgesetzt.
- Das im Westen des Plangebietes gelegene nach § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG (Biotopschutz) geschützte Stillgewässer ist von Bebauung freizuhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen.
- Pflanzung von heimischen und standortgerechten Bäumen entlang einer Erschließungsstraße.
- Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zum Artenschutz werden durch die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen nach Ziffer 3.4.5 unterlassen.

Mit der Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) als Größe der zulässigen Grundfläche wird die maximal zulässige Flächengröße für Versiegelung und Bebauung in den Bauflächen bestimmt. Die Grundfläche kann gemäß § 19 (4) Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Nebenanlagen, Stellplätze und Zuwegungen um bis zu 50 % überschritten werden. Von der maximal zulässigen Flächenversiegelung ist bei der Eingriffsbilanzierung auszugehen.

Gemäß des gemeinsamen Runderlasses ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘ des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Az.: V 531-5310.23 vom 09.12.2013) ist für die Bodenversiegelung auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,5 anzusetzen.

Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 7 ergibt sich in den Baufenstern WA 1 bis WA 5 und öffentlichen Verkehrsflächen folgender Ausgleichsbedarf für die zulässigen Versiegelungen (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Übersicht über den flächenmäßigen Ausgleichsbedarf

| | Fläche | GRZ + Überschrei- tung | zulässige Versiegelung | Ausgleich | benötigter Ausgleich |
|-------------|----------------------|------------------------------|---------------------------|-----------|-------------------------|
| WA 1 | 1.030 m ² | 0,45 | 460 m ² | 1 : 0,5 | 230 m ² |
| WA 2 | 2.550 m ² | 0,45 | 1.150 m ² | 1 : 0,5 | 580 m ² |
| WA 3 | 4.800 m ² | 0,375 | 1.800 m ² | 1 : 0,5 | 900 m ² |
| WA 4 | 5.840 m ² | 0,45 | 2.630 m ² | 1 : 0,5 | 1.320 m ² |
| WA 5 | 1.960 m ² | 0,375 | 740 m ² | 1 : 0,5 | 370 m ² |
| | | | | | |
| Planstraßen | 5.600 m ² | 100% | 5.600 m ² | 1 : 0,5 | 2.800 m ² |

| | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------|------|-----------------------|---------|----------------------|
| Fläche für Entsorgungsanlagen | 30 m ² | 100% | 30 m ² | 1 : 0,5 | 20 m ² |
| Gesamt | 21.810 m ² | | 12.410 m ² | | 6.220 m ² |

Die über die Planung ermöglichte Gesamtversiegelung beträgt unter Berücksichtigung der Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 (4) BauNVO (50 %) und der neu anzulegenden Verkehrsflächen im Plangebiet (Planstraßen und Wege) ca. 12.410 m². Zur Kompensation des mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffs in das Schutzgut Boden (Flächenversiegelung) ist ein Ausgleich von insgesamt etwa 6.220 m² erforderlich.

Die Kompensation in Höhe von (aufgerundet) 6.300 Ökopunkten im Naturraum Marsch erfolgt aus dem beim Kreis Nordfriesland geführten Ökokonto 67.30.3-40/22 (Pellworm). 6.300 Ökopunkte entsprechen vorliegend einer benötigten Ausgleichsfläche von 4.243 m². Eine Abbildung der Lage und Zuordnung der Ausgleichsfläche befindet sich unter Ziffer 9.4.2 der Begründung.

Tab. 2: Die Kompensationsmaßnahmen für Flächenausgleich

| Öko-punkte | Aktenzeichen | Kreis | Gemarkung | Flur | Flurstück | Ausgleich |
|------------|---------------|---------------|-----------|------|---|-----------|
| 6.300 | 67.30.3-40/22 | Nordfriesland | Pellworm | 30 | 37 38 | Fläche |
| | | | | 16 | 86/3 81/1 90/1 91/1 80/3 107 | Fläche |

Ziel des Entwicklungskonzeptes ist die bisher ackerbaulich genutzten Flächen mit Reigosaat anzusäen und anschließend alle Flächen extensiv zu pflegen und für den Wiesenvogelschutz zu entwickeln. Die Flächen liegen innerhalb der Wiesenvogelkulisse des Landes S-H. Zusätzlich werden Wasserflächen vergrößert oder neu geschaffen. Vorhandene Gewässerstrukturen werden naturnah umgestaltet. Dies stellen geeignete Maßnahmen für den Wiesenvogel, weiteren Vogelarten, Amphibien und Insekten dar.

Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope, u. a. Knicks, sind nicht vorgesehen.

Der Vorfluter 0103 entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches wird vollständig verfüllt. Das Retentionsvolumen ist an der anderen Stelle im Gemeindegebiet zu ersetzen.

3.5 Immissionsschutz

Im Rahmen der Ermittlung der Innenentwicklungspotenziale wurde zur Bewertung der landwirtschaftlichen Immissionen eine Immissionsschutzstellungnahme der Landwirtschaftskammer eingeholt.



Abb. 9: Ausschnitt Isoplethendarstellung der gewichteten Jahresstunden (%)

Hier wurden unter Berücksichtigung der Immissionswerte für Wohn- und Mischgebiete der GIRL 2008 (Geruchsimmisionsrichtlinie) im Jahre 2020 geruchlich relevante Betriebe im Umkreis von mindestens 1.000 m hinsichtlich ihres Einwirkens auf den Geltungsbereich der vorliegenden Planung geprüft.

Dabei konnten landwirtschaftliche Betriebsstätten nordwestlich, nördlich und östlich des Plangebiets als relevante Geruchsemitenten festgestellt werden (vgl. Anlage 10.3).

Unter der aktuellen Auslastung der landwirtschaftlichen Betriebsstätten werden die Immissionsrichtwerte der GIRL für Wohn- und Mischgebiete von 10 % der Jahresstunden bereits bei überschlägiger Prüfung nicht überschritten.

Immissionen durch Verkehrslärm von der Bundesstraße 5 (B 5) wirken laut Digital-Atlas Nord aufgrund eines ausreichenden Abstands nicht erheblich auf das Plangebiet ein.

Das nächstgelegene Vorranggebiet für Windenergie befindet sich nordwestlich in etwa 1,7 km Entfernung. Der Siedlungskern liegt zwischen dem Vorranggebiet für Windenergie PR_DIT_071 und dem Plangebiet, sodass auch hier keine Auswirkungen zu erwarten sind. Gleiches gilt für den Schattenwurf.

3.6 Störfallbetriebe

In der näheren Umgebung zum Plangebiet sind keine Störfallbetriebe vorhanden. Das Plangebiet befindet sich insoweit nicht innerhalb eines Achtungsabstandes eines Betriebsbereiches nach der 12. BImSchV (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes). Im Plangebiet selbst sind Störfallbetriebe nicht zulässig.

Der nächste Betriebsbereich befindet sich ca. 1,2 km südlich des Plangebietes. Achtungs- oder Sicherheitsabstände werden durch das Vorhaben nicht tangiert.

3.7 Denkmalschutz

Zurzeit können keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gemäß § 2 (2) DSchG durch die Umsetzung der Planung festgestellt werden. Das Gebiet grenzt im Osten unmittelbar an ein archäologisches Interessengebiet, die geplante Zufahrt von der Alten Landstraße aus befindet sich innerhalb dieses Interessengebietes.

Der Digitale Atlas Nord der Landesregierung Schleswig-Holstein und der schleswig-holsteinischen Kommunen benennt den überplanten Bereich nicht als archäologisches Interessengebiet.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit. Auf § 15 DSchG wird weiterführend verwiesen.

4. Verkehrserschließung

Die Erschließung des Gebietes erfolgt in direkter Anbindung an die bereits vorhandene Straßenverkehrsfläche der Straße Am Bohnäckernstrom sowie einen Durchstich zur Schulstraße.

Der Straßenraum des nördlichen Teils der Planstraße A ist insgesamt 9,5 m breit. Die Gesamtbreite wird in 5,25 m Fahrbahn, 2,0 m Gehweg sowie eine 2,0 m breite Baumreihe zwischen dem Gehweg und der Fahrbahn geteilt. Es werden 10 Parkflächen im Straßenraum der Planstraße A vorgesehen.

Der Querschnitt der Planstraße A im Süden ergibt sich aus der erschlossenen Straße Am Bohnäckernstrom. In dem Teil der Straße werden die Fahrbahn mit einer Breite von 4,80 m, der Gehweg mit einer Breite von 2,0 m und ein überfahrbarer Gehweg mit einer Breite von 1,95 m geplant.

Die gesamte Breite der Planstraße B beträgt 7,5 m, bzw. 9,5 m bei dem Bereich mit Parkstreifen. Die Fahrbahn wird mit 5,0 m und der Gehweg 2,0 m Breite ausgewiesen. Bei beiden Seiten der Straße werden Grünstreifen mit einer Breite von 0,25 m geplant. Nach Maßgabe der Gemeinde ist in den WA 3, WA 4 und WA 5 je Baugrundstück eine Beschränkung der Zufahrtsbreite von 4,0 m vorgesehen. Hiermit soll unterbunden werden, dass die in den Straßenbereichen nördlich WA 4 geplanten Parkplätzen (ca. 10 Parkfläche) zu häufig unterbrochen werden. Die Zufahrten zu den Baugrundstücken der geplanten Mehrfamilienhäuser in WA 1 und WA 2 sollen flexibler geplant werden können.

Über die Schulstraße besteht eine direkte Verbindung zur Bundesstraße 5 (B 5). Im Bereich der Straßenverkehrsfläche bei dem Durchstich zur Schulstraße sind mindestens

14 kleinkronige, heimische Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten, um den Zufahrtbereich des Plangebietes zu definieren.

An den westlichen und südlichen Grenzen des Plangebietes soll außerdem ein Fuß- und Radweg die Verbindung zu vorhandener Wohnbebauung schaffen. Der Fuß- und Radweg im Süden wird mit einer Gesamtbreite von 3,0 und einen Gehweg von 2,5 m geplant. Im Westen wird die Gesamtbreite des Fußweges mit 3,5 m und der Gehweg mit 3,0 m vorgesehen. Die Wege werden nach § 9 (1) Nr. 11 BauGB als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung -Fuß- und Radweg- festgesetzt.

Die Darstellungen der Straßenverkehrsschnitte sind „Darstellungen ohne Normcharakter“.

Im Norden des Plangebiets soll eine provisorische Wendeanlage für 3-achsige Müllfahrzeuge bzw. Lastwagen entstehen. Der Radius soll entsprechend RAST 06 mindestens 21 m zzgl. Freihaltebereich betragen. Sollte es zukünftig zu einer Erweiterung des Wohngebietes nach Norden kommen, würde die Planstraße weitergeführt werden bis zur Planstraße A. In diesem Zuge würde die Wendeanlage wieder entfernt werden.

5. Technische Infrastruktur

5.1 Versorgung

Die Wasserversorgung wird durch Anschluss an das zentrale Leitungsnetz des Wasserverbandes Süderdithmarschen sichergestellt.

Für die Löschwasserversorgung ist das Arbeitsblatt W 405 – Februar 2008 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung: DVWG, Bonn, Februar 2008) zu beachten. Die Aufstellung von Hydranten erfolgt in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr.

Der Anschluss an das Leitungsnetz für die Stromversorgung wird an der Alten Landstraße sichergestellt. Im Plangebiet wird ein Stationsplatz für die Stromversorgung (15 m²) benötigt. Aus Sicht der Gemeinde kann dieser im Bereich der öffentlichen Grünfläche -Parkanlage- realisiert werden.

Die Telekommunikation soll durch Anschluss an das örtliche Glasfasernetz sichergestellt werden.

5.2 Entsorgung

Die Gemeinde Epenwörden verfügt zur Abwasserentsorgung über ein Trennsystem. Das Schmutzwasser wird in die gemeinsame belüftete Teichkläranlage mit Nordermeldorf gepumpt. Sowohl die Kläranlage als auch die schmutzwasserseitige Vorflutkanalisation in der Alten Landstraße sowie das Hauptpumpwerk verfügen noch über

ausreichend freie Kapazitäten zur Aufnahme des Schmutzwassers aus dem Bebauungsplan Nr. 7.

Die Tiefenlage der vorhandenen Schmutzwasserkanalisation (hier: Haltung 028085239 in der Alten Landstraße) reicht nicht aus, um den B-Plan Nr. 7 im Freigefälle dorthin zu entwässern. Aus diesem Grunde wird im Nordwesten des Bebauungsplans ein Schmutzwasserpumpwerk angeordnet und das Abwasser mittels einer Druckrohrleitung DN 80 PE zum Einpumpschacht gefördert.

Für das Baugebiet ist nun folgende Regenwasserentsorgung vorgesehen (vgl. Anlage 10.5 Abwasserbeseitigung / Nachweis nach A-RW1):

1. Auf allen Grundstücken werden wasserdurchlässige Beläge auf den Verkehrsflächen vorgeschrieben. Niederschlagsabflüsse von den privaten Verkehrsflächen sind flächig zu versickern.
2. Die Fußwege im Baugebiet werden mit Sickerpflaster hergestellt. Der Niederschlagsabfluss versickert beidseitig in den Grünstreifen.
3. Der Niederschlagsabfluss von den Hausdächern, den Nebengebäuden und den öffentlichen Verkehrsflächen wird über Regenwasserkanäle in den Vorfluter 0101 „Böhnäckernstrom“ des Siel Verbandes Nordermiele abgeleitet.

Um den zusätzlichen Abfluss in den Verbandsgewässern zu kompensieren wird südlich des Kindergartens im Nebenschluss zu den Vorflutern 0101 und 0102 eine Polderfläche abgegraben, die bei Hochwasser in den Gewässern geflutet wird.

Für die vorhandenen Grundstücke des Bebauungsplans Nr. 3 und die südwestlichen Grundstücke am Vorfluter 0103 wird ein „Abfangkanal“ in dem Unterhaltungstreifen entlang des Gewässers zum Vorfluter 0101 hin verlegt. Durch die Verfüllung des Vorfluters geht dem System ein Speichervolumen von ca. 1,00 m³/m verloren, welches durch die geplante Abgrabung südlich des Kindergartens auch mit kompensiert werden muss.

Vor dem Hintergrund des Erhalts des potenziell naturnahen Wasserhaushalts wurde im Oktober 2019 im Land Schleswig-Holstein die Richtlinie „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein“ erlassen. Hierbei sind im Rahmen der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bebauungsplanes die Abweichungen vom potenziell naturnahen Zustand des Wasserhaushalts zu erfassen und ggf. weitere Nachweise zu erbringen (vgl. Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung, Flintbek, 2019).

Durch das geplante Vorhaben sind gemäß Nachweis nach A-RW 1 Abweichungen vom potenziell naturnahen Zustand des Wasserhaushalts zu erwarten (vgl. Anlage 10.5 Abwasserbeseitigung / Nachweis nach A-RW1).

Für den Fall 1 (5 % Abweichung) sind die Kriterien „Abfluss“, „Versickerung“ und „Verdunstung“ nicht eingehalten. Für den Fall 2 (15% Abweichung) ist lediglich das

Kriterium „Versickerung“ eingehalten. Dies wäre in der Marsch nur durch einen hohen Anteil an Grünflächen zu erreichen.

Durch die Abgrabung des Polders am Verbandsgewässer 0101 wird ein zusätzliches Speichervolumen von ca. 800 m³ bereitgestellt und erreicht, dass die vorhandene hydraulische Belastung des Verbandsgewässers nicht signifikant vergrößert wird.

Die Abstufung des Vorfluters 0103 wurde zwischenzeitlich vom Kreis Dithmarschen am 11.07.2023 und der Ausbau des Polders am 17.07.2023 genehmigt.

Die Abfallbeseitigung erfolgt gemäß Abfallsatzung des Kreises Dithmarschen und wird durch vom Kreis beauftragte Entsorgungsunternehmen sichergestellt. Die Mülltonnen bei dem Grundstück 3 müssen zur Einmündung zur Planstraße B stellen werden. Dies wird im Kaufvertrag der Grundstücke geregelt.

5.3 Kampfmittel und Bergbau

In der Gemeinde Epenwörden sind Kampfmittel nicht auszuschließen. Vor Beginn der Tiefbauarbeiten ist gemäß Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein eine Untersuchung auf Kampfmittel erforderlich.

Es wird zudem darauf hingewiesen, dass im Bereich ehemaliger Erdölfelder mit Resten des Altbergbaus gerechnet werden muss.

6. Bodenordnende Maßnahmen

Die Flächen gehören der Gemeinde. Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

7. Kosten

Die Kosten der Bauleitplanung einschließlich der in diesem Zusammenhang notwendigen Gutachten und Ausgleichsmaßnahmen trägt die Gemeinde Epenwörden.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde eine Kostenschätzung für die notwendige Erschließung vorgenommen. Mit folgenden Erschließungskosten ist bei der weiteren Umsetzung des Bebauungsplans zu rechnen.

| | | |
|-----------------------------|--|------------------|
| 1. | Baustelleneinrichtung, pauschal 3 % | 35.000 € |
| 2. | Erdarbeiten (Grabenverfüllung, RRB) | 45.000 € |
| 3. | RW-Entwässerung | 218.000 € |
| 4. | SW-Entwässerung | 215.000 € |
| 5. | Straßenbau | 580.000 € |
| 6. | Ausstattung (Beleuchtung) | 40.000 € |
| 7. | Sonstiges (Kleinleistungen), pauschal 5% | 55.000 € |
| Summe (netto) | | 1.188.000 € |
| | | zzgl. 19 % MwSt. |
| Herstellungskosten (brutto) | | 1.414.000 € |

Die Erschließungskosten werden im notwendigen Umfang in den Haushalt der Gemeinde eingestellt. Die Wasserversorgung wird im Zuge der Erschließung durch den Wasserverband Süderdithmarschen hergestellt.

8. Flächenbilanzierung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 24.090 m² und gliedert sich wie folgt:

| | | |
|-------------------------------|-----------------------|---------|
| Allgemeines Wohngebiet | 16.160 m ² | 67,1 % |
| | | |
| Straßenverkehrsfläche | 5.230 m ² | 21,7 % |
| Fuß- und Radweg | 370 m ² | 1,5 % |
| | | |
| Grünfläche Schutz | 1.840 m ² | 7,6 % |
| Grünfläche Parkanlage | 200 m ² | 0,9 % |
| Wasserfläche | 260 m ² | 1,1 % |
| | | |
| Fläche für Entsorgungsanlagen | 30 m ² | 0,1 % |
| | | |
| Gesamt | 24.090 m ² | 100,0 % |
| | | |

9. Umweltbericht

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) sind die Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

9.1 Inhalte und Ziele

9.1.1 Angaben zum Standort

Der rund 2,4 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 liegt am nordöstlichen Ortsrand von Epenwörden, nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße.

Die Gemeinde verfolgt das Ziel, auf der noch unbebauten landwirtschaftlich genutzten Fläche eine attraktive Wohnbebauung zu realisieren. Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet entwickelt. Die Erschließung soll vorrangig über Am Bohnäckernstrom sowie einen Durchstich zur Schulstraße erfolgen.

Im Osten und Süden grenzen Verbandsvorfluter an. Das Plangebiet umfasst insbesondere ein Teilstück von das Flurstück 110 (Wittmehren) und das Flurstück 114 (Graben) der Flur 6 in der Gemarkung Epenwörden. Der Durchstich zur Schulstraße umfasst ein Teilstück des Flurstücks 99 und 109.

9.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen

Mit dem Bebauungsplan kommt die Gemeinde dem dringenden Bedarf nach Wohnraum nach. Vor diesem Hintergrund wurden entsprechende Festsetzungen getroffen, um die wohnräumliche Nutzung zu sichern.

Das Plangebiet wird den Planungszielen entsprechend als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt und dient überwiegend dem Wohnen.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sind im Plangebiet nur dann ausnahmsweise zulässig, wenn die Wohnnutzung in Grundfläche und Baumasse überwiegt. Gebäude für Ferienwohnungen sowie Anlagen für Verwaltungen, Gargenbaubetriebe und Tankstellen sind unzulässig.

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Grundlagen für ein Wohngebiet schaffen. Für das gesamte Plangebiet wird aufgrund der großzügig geschnittenen Grundstücke eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 bis 0,30 festgesetzt.

Die ländlich strukturierte Umgebung wird durch Einzelhäuser definiert, zusätzlich setzt der im Süden liegenden Bebauungsplan Nr. 3 die ein- und zweigeschossigen Gebäude mit einer Firsthöhe von 9,0 m fest. Die Gemeinde wird den vorgegebenen Festsetzungen weiter folgen. Die Firsthöhe (FH) im Bebauungsplan Nr. 7 wird auf maximal 9,0 m und die Vollgeschossigkeit auf zwei Geschosse begrenzt.

Die Begrenzung der Firsthöhe soll zusätzlich dazu dienen, die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren. Die Höhe baulicher Anlagen bezieht sich dabei auf Höhenbezugspunkt von 2,0 m (WA 3, WA 4, WA 5) und 2,5 m (WA 1 und WA 2) über Normalhöhennull (NHN).

Auf dem Plangebiet ist ein allgemeines Wohngebiet mit zwei Planstraßen und einer provisorischen Wendeanlage geplant. Entlang der Planstraße A, die an der Schulstraße einsticht, wird ein Grünstreifen und eine Parkanlage festgelegt. Im Westen des Plangebiets ist ein Stillgewässer das gesamt seiner Böschungskante erhalten bleibt. Südlich und westlich sind Fuß- und Radwege geplant.

9.1.3 Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet in der Gemeinde Epenwörden umfasst eine Fläche von rund 24.090 m². Der Geltungsbereich ist in fünf Teilgebiete geplant und als allgemeine Wohnbaugebiete festgesetzt. Insgesamt darf eine Fläche von ca. 12.410 m² versiegelt werden. Die Straßenverkehrsfläche und Fuß- und Radwege nehmen insgesamt eine Fläche von 5.600 m² in Anspruch, davon sind 370 m² als Fuß- und Radweg geplant.

In dem Geltungsgebiet sind zwei öffentliche Grünflächen festgelegt. Das Schutzgrün entlang des vorhandenen Vorfluters 0101 nimmt 1.840 m² und die Parkanlage 200 m² Fläche ein. Darüber hinaus besteht eine Fläche von 260 m² aus einer Wasserfläche.

Für die Entsorgungsanlagen sind 30 m² vorgesehen.

9.1.4 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

9.1.4.1 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen

Für das Bauleitplanverfahren ist das Baugesetzbuch (BauGB) zu beachten. Darin sind insbesondere § 1 (6) Nr. 7, § 1 a, § 2 (4) sowie § 2 a BauGB bezüglich Eingriffsregelung und Umweltprüfung relevant. Es wird daher ein Umweltbericht als Teil der Begründung erstellt.

Für die einzelnen Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden im Folgenden die in den Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt.

Die auf Ebene der Europäischen Union bestehenden, in Gesetzen niedergelegten Ziele sind in nationales Recht übernommen worden und entsprechend in Bundesgesetzen festgelegt. Die Umweltschutzziele auf kommunaler Ebene sind unter anderem in den Fachplänen Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan beschrieben.

Tiere und Pflanzen, Biotope

Gesetzliche Vorgaben

In § 1 (2) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind allgemeine Anforderungen zur Sicherung der biologischen Vielfalt benannt:

"Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume zu erhalten und der Austausch

zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen."

Darüber hinaus heißt es in § 1 (3) Nr. 5 BNatSchG:

"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten."

Zum allgemeinen Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen werden in § 39 (5) BNatSchG Schutzfristen für Beseitigung von Gehölzen dargelegt. Demnach ist es verboten:

„Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen [...].“

Um den zentralen Ursachen des Insektensterbens entgegenzuwirken und die Lebensbedingungen für Insekten in Deutschland zu verbessern, wurde mit der 3. Änderung des Bundesnaturschutzgesetz folgende Formulierung aufgenommen:

„Neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen sind 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, die nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4 d Nummer 1 und 2 zu vermeiden sind. Satz 1 gilt auch für die wesentliche Änderung der dort genannten Beleuchtungen von Straßen und Wegen, baulichen Anlagen und Grundstücken sowie Werbeanlagen. Bestehende Beleuchtungen an öffentlichen Straßen und Wegen sind nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4 d Nummer 3 um- oder nachzurüsten.“

In § 44 (1) BNatSchG sind Zugriffsverbote für den Schutz von besonders oder streng geschützten Arten formuliert. Danach ist es verboten:

- „1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Natura 2000-Gebiete

Der § 31 des BNatSchG nennt die Verpflichtungen des Bundes und der Länder zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000". Dieses besteht aus FFH-Gebieten gemäß Richtlinie 92/43/EWG sowie Vogelschutzgebieten gemäß Richtlinie 79/409/EWG. Nach § 34 (1) des BNatSchG bedeutet dies für Planungen und Projekte:

„Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie [...] geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.“

Boden / Fläche

Gesetzliche Vorgaben

Als Grundsatz der Bauleitplanung legt § 1 a (2) des Baugesetzbuches fest:

„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen [...] Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“

Das BNatSchG stellt den Bodenschutz in § 1 (3) Nr. 2 wie folgt dar:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können.“

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) stellt den Bodenschutz in § 4 (1) Nr. 1 wie folgt dar:

„Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.“

Wasser

Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben werden durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vorgegeben. In den unter § 5 WHG aufgeführten allgemeinen Sorgfaltspflichten heißt es:

„(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“

Klima / Luft

Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben nach § 1 (3) Nr. 4 BNatSchG sind:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen [...]; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.“

Landschaft

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 (4) BNatSchG sowie § 1 LNatSchG sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich "die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft" auf Dauer zu sichern.

Mensch und Gesundheitsschutz

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 50 BImSchG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastigung in der Bauleitplanung sind vor allen die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und die TA Lärm. Für die Bewertung der Geruchsbelastigung ist die TA-Luft maßgebend.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Als Kulturgüter sind Denkmale zu berücksichtigen.

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 DSchG Schleswig-Holstein dienen Denkmalschutz und Denkmalpflege:

„dem Schutz, der Erhaltung und der Pflege der kulturellen Lebensgrundlagen. [...] Mit diesen Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen.“

9.1.4.2 Fachplanungen

Landesentwicklungsplan

Die Gemeinde Epenwörden liegt gemäß Landesentwicklungsplan von Schleswig-Holstein (LEP 2021) im ländlichen Raum in einem 10 km-Umkreis um das Mittelzentrum Heide. Zudem grenzt die Gemeinde südlich an das Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums Meldorf.

Entlang des Gewässers Nordermiele am südlichen Rand der Gemeinde wird eine Biotopverbundachse – Landesebene – dargestellt.

Im Osten der Gemeinde wird ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft sowie ein Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung ausgewiesen.

Epenwörden hat rund 799 Einwohner (Stand Dezember 2022).

Regionalplan Planungsraum IV

Im Regionalplan für den Planungsraum IV von 2005 liegt die Gemeinde Epenwörden im ländlichen Raum. Im äußersten Westen des Gemeindegebiets ist ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dargestellt.

Landschaftsrahmenplan

Nach Hauptkarte 1 des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum III aus dem Jahr 2020 liegt östlich der Bahnlinie Hamburg-Westerland ein Wiesenvogelbrutgebiet.

Im Nordosten der Gemeinde wird ein Naturschutzgebiet gemäß § 23 (1) BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG dargestellt.

Entlang des Gewässers Nordermiele wird ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiete- u. Biotopverbundsystems -Verbundsystem- ausgewiesen.

Im Südwesten der Gemeinde wird ein Naturschutzgebiet gemäß § 23 (1) BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG und ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiete- u. Biotopverbundsystems -Schwerpunktbereich- ausgewiesen.

Nach Hauptkarte 2 ist östlich der Bahnlinie Hamburg – Westerland ein Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 (1) BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt, dargestellt.

Die Hauptkarte 3 des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III zeigt keine für das Planungsgebiet relevanten Darstellungen.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde sieht bislang für den Plangeltungsbereich Flächen für die Landwirtschaft vor. Für die vorgesehene Realisierung einer Wohnbaufläche (W) ist die 6. Änderung des Flächennutzungsplans durch Berichtigung erforderlich.

Landschaftsplan

Der Bestandsplan des Landschaftsplans der Gemeinde Epenwörden aus dem Jahr 1995 weist für den Geltungsbereich Grünland aus. Direkt hinter der westlichen und südlichen Grenze des Bebauungsplans werden Knicks und nördlich ein Kleingewässer dargestellt.

9.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung wird auf Basis des Landschaftsrahmenplans und des Landschaftsplans und weiterer umweltbezogener Informationen sowie von Ortsbegehungen, zuletzt am 29.02.2024, eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme durchgeführt, die wesentlichen Auswirkungen der Planung beschrieben und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

9.2.1 Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen

9.2.1.1 Bestand

Biotop- und Nutzungsstruktur

Der Bestand an Biotoptypen im gesamten Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 7 wird im Folgenden auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung durch Ortsbegehung gemäß Arten Fachbeitrag (Anlage 10.1), zuletzt am 21.02.2023, beschrieben.

Bezeichnungen und Code der Biotoptypen orientieren sich an der ‚Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins Version 2.2‘ (LfU 2023).

Tab. 3: Übersicht über die Biotoptypen im Plangebiet

| Code | Biotoptyp / Nutzungstyp | Beschreibung |
|------|---------------------------------------|--|
| GYy | Mäßig artenreiches Grünland | Der überwiegende Teil des Plangebiets wird aktuell als Schafweide genutzt und ist mit Gruppen durchzogen. Im Bestand herrschen Wirtschaftsgräser mit Begleitarten wie Hahnenfuß und Weißklee sowie lokal vereinzelt Rotschwengel, Löwenzahn und Gänseblümchen vor. |
| FGt | Graben ohne regelmäßige Wasserführung | Das Plangebiet ist von Gewässern umgeben. Im Norden ist dies eine Gruppe von mehr als 1 m Breite. In Zeiten ohne Niederschlag liegt diese überwiegend trocken und ist von Pflanzen bewachsen. Die Vegetation wird von allgemein verbreiteten Grasarten geprägt |
| FXy | Sonstiges naturfernes Gewässer | Im Osten und im Süden des Plangebiets befinden sich Verbandsvorfluter. Über den südlichen Vorfluter werden zurzeit Wohngrundstücke nördlich der Wulf-Isebrand-Straße entwässert. Beide Vorfluter befinden sich in einem guten Pflegezustand. |
| FSy | Sonstiges Stillgewässer | Im Westen des Plangebiets befindet sich ein ehemaliger Hofgraben mit einer Wasserfläche von rund 345 m ² inklusive Böschungsoberkante die mit Gehölzen aus Eschen, Weiden, Erlen, Holunder und Weißdorn gebildet wird. |
| HFy | Typische Feldhecke | Im Süden, entlang des Vorfluters 0103, befindet sich eine Feldhecke. |

An den Norden des Plangebietes grenzt Dauergrünland (GYy, mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland). Westlich und südlich des Betrachtungsraums liegt Wohnbebauung. Im Osten grenzt Intensivacker (AAy) an den Geltungsbereich.

Fauna

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet (Stand: 21.02.2023), der den Unterlagen beiliegt (vgl. Anlage 10.1). In dem Fachbeitrag wird für das Plangebiet eine Potenzialabschätzung zu Vorkommen von europäisch besonders oder streng geschützten Tierarten, d. h. von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von europäischen Vogelarten vorgenommen. Zudem werden die Angaben des LfU-Artkatasters zum Artenvorkommen (Auszug aus dem Artkataster des LLUR vom 08.02.2022) sowie weitere Quellen und Literatur zur Verbreitung und Ökologie relevanter Arten genutzt.

Im Rahmen dieser Potentialabschätzung stellte sich heraus, dass von einem Vorkommen der Arten der Klassen Wirbellose, Reptilien und Gefäßpflanzen aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche beziehungsweise aufgrund ihrer mangelnden Verbreitung im Bereich des Plangebietes nicht auszugehen ist. Lebensstätten im Sinne des Artenschutzrechtes dieser Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht betroffen.

Für folgende Klassen konnte eine Betroffenheit durch die Planung ausgemacht werden:

Amphibien

Ein Vorkommen besonders geschützter Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie deren Habitate konnte bei den Ortsbegehungen nicht nachgewiesen werden. Aufgrund des aktuellen Bestandes als mäßig artenreiches Grünland das als schafswirtschaftlich genutzt wird, ist das Plangebiet für die europarechtlich geschützten Amphibien mit Ausnahme von Moorfröschen eher unattraktiv.

Vorkommen von Moorfröschen in der Dithmarscher Marsch sind meist an Grünland und an das vor Ort typische schilfreiche Grabensystem sowie an das Vorhandensein von „Gruppen und Beeten“ gebunden. Die im Plangebiet und der nahen Umgebung vorgefundenen Habitate entsprechen diesen Ansprüchen von Moorfröschen an ihren Lebensraum. Auch das an der westlichen Plangebietsgrenze gelegene Stillgewässer könnte potenziell ein Vorkommen von Moorfröschen aufweisen.

In der Ortslage Epenwörden ist mit einem Vorkommen von Erdkröten und zum Beispiel Grasfröschen als sonstige, nicht nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte, häufige Amphibien zu rechnen.

Nicht auszuschließen ist, dass wandernde Individuen im Geltungsbereich potenziell vorhanden sein könnten.

Säugetiere

Fledermäuse

Laut LLUR-Artkataster vom 08.02.2022 gibt es in der Nähe des Geltungsbereiches zahlreiche Nachweise von Fledermäusen in einem Umkreis von 1 km. An der Schulstraße und an der alten Landstraße von Epenwörden wurden Nennungen von Rohrfledermäusen, Abendseglern und Zwergfledermäusen gemacht.

Fischotter

Vorkommen von Fischottern wurden bei der Datenanalyse (Artkataster des LLUR 08.02.2022, Kartierung Otter aus dem Jahr 2016) an der Miele bei Meldorf in südlicher Richtung festgestellt. Die Miele fließt östlich und südlich an der Ortslage Epenwörden in einem Abstand von rund 1 km zum Vorhabengebiet vorbei.

Europäische Vogelarten

Laut Definition fallen sämtliche wildlebende Vogelarten, die im europäischen Gebiet heimisch sind, unter die EU-Vogelschutzrichtlinie. Sie sind nach dem BNatSchG besonders geschützt, ohne einer Differenzierung unterworfen zu sein.

Zwecks Bewertung der möglichen Betroffenheit der Vogelarten werden gefährdete und seltene Arten auf Artniveau und die weiteren Vogelarten in Gilden zusammengefasst betrachtet (analog zu LBV-SH 2016). Die prüfrelevanten Vogelarten werden in folgenden Gilden zusammengefasst:

- Bodenbrüter,
- Gehölzfreibrüter,
- Gehölzhöhlenbrüter,
- Gebäudebrüter.

Bodenbrüter

Der Geltungsbereich ist als Habitat für Arten der Offenlandschaften, z.B. Kiebitz und Feldlerche, aufgrund der anthropogenen Beeinträchtigungen (z.B. Fahrzeuge und die Nähe zur bestehenden Bebauung und Bäumen) und der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung unwahrscheinlich.

Das Plangebiet besteht aktuell aus einem mäßig artenreichen Grünland, das als schafsweideweide genutzt wird, und weist in nördlicher und östlicher Richtung keine Gehölze auf. Daher erfolgten im Zeitraum von Februar bis April mehrere Ortsbegehungen, um ein Vorkommen von Feldlerchen und Kiebitzen mit Sicherheit ausschließen zu können. Dabei wurden weder Kiebitze noch Feldlerchen vorgefunden: die Grünlandfläche ist für Vogelarten des Offenlandes kein attraktives Habitat zum Nisten und zur Jungenaufzucht.

Gehölzbrüter

Am westlichen Rand des Geltungsbereiches entlang eines Stillgewässers befinden sich Sträucher und Bäume, die für Gehölzfreibrüter als Bruthabitat dienen können.

An den Bäumen wurden keine Ausfaltungen oder Baumhöhlen kartiert, die tief genug fortgeschritten wären, um eine Habitatstruktur für Gehölzhöhlenbrüter darzustellen.

Gebäudebrüter

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Gebäude.

Gesetzlich geschützte Biotope

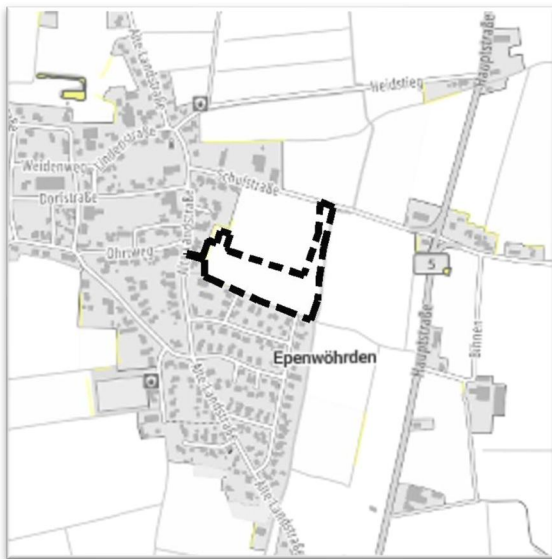


Abbildung 9: Ausschnitt aus der Biotopkartierung S-H seit 2014 (Gelb – Gesetzlich geschützte Biotop; Orange – LRT und gesetzlich geschützte Biotop)

In der Biotopkartierung Schleswig-Holstein sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 gesetzlich geschützte Biotopflächen an den Gebietsgrenzen dargestellt.

An der westlichen und südlichen Grenze des Plangebiets sind, laut Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein, Feldhecken (HF) aufzufinden. Ein Stillgewässer befindet sich am Westrand des Plangebiets. Bei dem nächstgelegenen gesetzlich geschützten Biotop handelt es sich um das, ca. 250 m östlich vom Plangebiet liegende Kleingewässer (FK). In etwa 390 m Nordwesten liegt ein größeres Stillgewässer (FS).

Allgemein ist das Landschaftsbild der Ortslage Epenwörden und die nähere Umgebung des Plangebiets von Feldhecken geprägt.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich an der Westgrenze ein Stillgewässer nebst Uferstrandstreifen, das dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegt. Ferner befindet sich am Südwestlichen Plangebietsrand eine Feldhecke. Feldhecken sind den Knicks gleichgestellt.

Natura 2000-Gebiete

Gemäß § 34 BNatSchG ist eine Prüfung von Vorhaben auf ihre Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen von Gebieten durchzuführen, die durch die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) und durch die Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung wildlebender Vogelarten geschützt sind. EU-Vogelschutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-Richtlinie bilden das Europäische Schutzgebietsnetz ‚Natura 2000‘.

Bei dem nächstgelegenen Natura 2000-Gebiet handelt es sich um das EU-Vogelschutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-491) in etwa 2,4 km südwestlicher Entfernung des Plangebietes.

Übergreifendes Schutzziel für den Nationalpark ist die Erhaltung der natürlichen Dynamik sowie der engen Beziehungen zwischen den einzelnen Teilbereichen des Gesamtgebietes. Es sollen ausreichend große, störungsarme und weitgehend unzerschnittene Räume zwischen Brut-, Nahrungs-, Mauser- und Rastplätzen erhalten werden. Der Offshore-Bereich soll als wichtiges Nahrungs-, Mauser- und Rastgebiet für Seevogelarten erhalten werden. Hierzu ist es besonders wichtig, das Gebiet von hohen vertikalen Strukturen wie Masten oder Windkraftanlagen freizuhalten.

Naturschutzgebiete

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Kronenloch / Speicherkoog Dithmarschen“ befindet sich in etwa 3,2 km südwestlicher Richtung vom Plangebiet. Das mit der Verordnung vom 23.12.1985 ausgewiesene, etwa 532 ha große Gebiet umfasst den südlichen Teil des Speicherkooges Dithmarschen-Nord.

Landschaftsschutzgebiete

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet liegt etwa 2,4 km südwestlich vom Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7. Es handelt sich dabei um das Gebiet „Speicherkoog Dithmarschen (Nordkoog)“, das mit Verordnung vom 01.11.2006 ausgewiesen wurde. Es handelt sich hierbei um eine etwa 708 ha große Fläche, die sich mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ überschneidet.

Biologische Diversität

Die biologische Diversität eines Gebiets wird von den abiotischen, den biotischen und den anthropogenen Faktoren maßgeblich beeinflusst. Die Habitatstruktur des Plangebiets weist eine durchschnittliche Strukturvielfalt auf und bietet relativ häufig vorkommenden Tierarten Lebensraum. Die Feldhecke entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze und das Stillgewässer im Plangebiet können potenziell auch seltenere Arten beherbergen.

Biotopverbund

Südöstlich des Plangebietes befindet sich in ca. 1,0 km das Gebiet „Norder- und Südermiele“ mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotoptypenverbundsystems. Das Plangebiet selbst ist nicht als Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Biotopverbundsystems oder als Schwerpunktbereich gekennzeichnet.

9.2.1.2 Bewertung der Auswirkungen

Biotop- und Nutzungsstruktur

Durch die geplante Nutzung als Allgemeines Wohngebiet werden Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen.

Die Feldhecke entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenzen und das Stillgewässer mit Böschungskante stellen Elemente mit besonderer Bedeutung für Natur, Landschaft und Habitatfunktion der unterschiedlichsten Tierarten dar. Diese bleiben im Zuge der Planung erhalten.

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft der Verbandsvorfluter 0103. Der Graben und seine steile Böschungskante werden intensiv gepflegt. Der Vorfluter hat eine allgemeine Bedeutung für die Natur und Landschaft und ist technisch überprägt.

Mit erheblichen Auswirkungen ist bei Durchführung der Planung nicht zu rechnen.

Flora und Fauna

Über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung hinaus sind in der Bauleitplanung Aussagen zur Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz), d. h. zur Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten zu treffen. Zu diesem Zweck wurde ein Artenschutzfachbeitrag (Anlage 10.1) erstellt.

Mit der Umsetzung der Planung sind Beeinträchtigungen von Pflanzen und Tieren nur untergeordnet zu erwarten, da der Großteil des Geltungsbereiches aus einem mäßig artenreichen Grünland besteht und aktuell als schafswede genutzt wird. Diese Fläche weist eine durchschnittliche Strukturdiversität mit geringer Habitatsignung auf. Nur im Bereich der Feldhecke und dem Stillgewässers sind höherwertige Lebensraumgemeinschaften zu finden.

Im Zuge der Baumaßnahmen eintretende Scheuchwirkungen können durch direkt im Umfeld des Plangebiets gelegene gleichwertige Habitatstrukturen kompensiert werden. Baubedingte Störungen durch Lärm und Bewegungen sind temporär. Bei der Umsetzung der Planung sind daher erhebliche negative baubedingte Auswirkungen nicht zu erwarten.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen die bereits vorhandenen Lebensräume für eine Wiederbesiedlung zur Verfügung. Durch die Planung werden neue Strukturen geschaffen, die in Zukunft als neue Habitate fungieren können.

Durch die Nutzung des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet wird es zu geringfügig erhöhten Emissionen von Licht, (Verkehrs-) Lärm und Schadstoffen kommen. Aufgrund der südlich und westlich an das Plangebiet angrenzenden Bebauung ist von einem vorliegenden Gewöhnungseffekt der vorkommenden Tierarten an die mit wohnbaulicher Nutzung einhergehenden Emissionen auszugehen. Die potenziell im Plangebiet vorkommenden häufigen und ungefährdeten Tierarten zeigen bezüglich der zu erwartenden Emissionen eine hohe Toleranzschwelle, so dass hier mit keiner erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen ist.

Darüber hinaus sind gemäß § 41 a BNatSchG neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete lichtemittierende Werbeanlagen 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 werden.

In den Gehölzbeständen der Feldhecke und der Böschungsoberkante des Stillgewässers sind Vorkommen von Gehölzfreibrütern innerhalb des Plangebietes möglich. Bei einer Beseitigung von Gehölzen, welche als potenzielle Habitate für Vögel anzusprechen sind, ist zwecks artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahme der Schutzzeitraum gemäß § 39 (5) BNatSchG zu beachten. Dieser umfasst den Zeitraum vom 01. März bis 30. September eines Jahres. Mit der Beachtung dieser Vorschrift wird dem Störungs-, Tötungs- und Verletzungsverbot Rechnung getragen.

Sollte die Beseitigung von Gehölzen innerhalb der Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG (01. März bis 30. September eines Jahres) notwendig sein, so hat eine Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen und es ist eine Fällgenehmigung für betroffene Gehölze zu beantragen.

Ein Vorkommen besonders geschützter Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund fehlender Habitats im Plangebiet ausgeschlossen werden. Eine Migration von allgemein vorkommenden, im Rahmen der § 4 (1) BArtSchV geschützten Amphibienarten über das Plangebiet hinweg ist hingegen möglich.

Bei der Umsetzung der Planung besteht die Gefahr der Tötung und / oder Verletzung von migrierenden Tieren. Schwerpunktmäßig sind Amphibien durch Erdbewegungen und Befahrung während der Bauphase bedroht.

Um das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die nach § 4 (1) BArtSchV geschützten Arten zu minimieren, wird als Vermeidungsmaßnahme die Errichtung eines Amphibienzauns mit Überwindungshilfe in Richtung vom Plangebiet weg, entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze an der dem Plangebiet zugewandten Gewässerrand-Oberkante empfohlen.

Der Zaun ist mindestens zwei Wochen vor Vorhabenbeginn, falls dieser im Frühjahr (vor dem 01. März) erfolgen soll, zu errichten, damit Individuen nach dem Winterschlaf nicht in das Baufeld migrieren können. Der Zaun sollte in etwa 3,0 m Abstand von der Stillgewässer-Böschungsoberkante entfernt errichtet werden und ist nach Beendigung der Bauarbeiten wieder zu entfernen.

Für Fledermäuse geeignete Baumhöhlen wurden im Plangebiet nicht erfasst. Die im Westen des Plangebiets befindlichen älteren Bäume könnten für eine Besiedelung durch Fledermäuse als Tagesversteck geeignet sein. Dauerhafte Winterquartiere oder geeignete Sommerquartiere für die Jungenaufzucht wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Des Weiteren ist es möglich, dass jagende Individuen im Sommer den Geltungsbereich als Jagdgebiet nutzen. Diese werden durch das Bauvorhaben nicht wesentlich beeinträchtigt oder beeinflusst.

Im Plangebiet selbst, auf dem mäßig artenreichem Grünland des Geltungsbereiches und an den Böschungen der Gräben und dem Stillgewässers, wurde kein Bau des Fischotters gesehen. Das dauerhafte Vorkommen von Fischottern und von ihren Fortpflanzungsstätten kann im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

Von einem Vorkommen der Arten der Klassen Wirbellose, Reptilien sowie Gefäßpflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche beziehungsweise aufgrund ihrer mangelnden Verbreitung im Bereich des Plangebiets nicht auszugehen. Lebensstätten im Sinne des Artenschutzrechtes dieser Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht betroffen.

Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang

In der Umgebung des Plangebiets befinden sich mehrere Flächen, die als Lebensraum hohe Habitatwerte aufweisen. Das nächste EU-Vogelschutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ mit seinen Dünen, Heiden, Kögen und Ästuarien beginnt etwa 2,4 km südwestlich des Plangebietes. In näherer Umgebung des Plangebiets befindet sich das Biotopverbundsystem „Norder- und Südermiele“ die den Tieren zusätzliche strukturreiche, attraktive Lebensräume bieten könnte.

Mit einer Minderung der ökologischen Funktion von möglichen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist nicht zu rechnen. Ein Verstoß nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor.

Die allgemein weit verbreiteten und ungefährdeten Arten sind nicht auf besondere Ansprüche spezialisiert, so dass diese auf Strukturen in der nahen Umgebung temporär ausweichen können.

Darüber hinaus wird eine potenzielle Zunahme von Störungen durch Licht- und Lärmemissionen sowie Bewegungen innerhalb des Plangebietes nicht zu einer erheblichen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten führen. Im räumlichen Zusammenhang wird die ökologische Funktion hinsichtlich der potenziell betroffenen Arten weiterhin erfüllt. Von einer erheblichen Reduzierung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht auszugehen.

Durch die Neugestaltung des Geltungsbereiches werden im Rahmen des Vorhabens neue Strukturen und Gebäude geschaffen, die neu erschlossen werden können. Die aktuelle Planung sieht keine massive Veränderung des Baumbestandes an den Gebietsgrenzen des Planungsgebietes vor. Von einer erheblichen Reduzierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist daher unter Beachtung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen nicht auszugehen.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zum Artenschutz nicht berührt werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 (5) BNatSchG werden nicht erforderlich.

Gesetzlich geschützte Biotope

Bei der Bauleitplanung ist der Schutz der Feldhecke und des Stillgewässers mit Böschungskante zu beachten. Beeinträchtigungen der landschaftsökologischen Funktionen der unter Naturschutz stehenden Feldhecke und Stillgewässers sind zu vermeiden.

Zum Schutz dieser Biotopstrukturen wird daher ein 3,0 m breiter, von baulichen Anlagen und Nebenanlagen gemäß § 14 (1) BauNVO sowie Garagen und Stellplätzen gemäß § 12 BauNVO, freizuhaltender Schutzstreifen von der Feldhecke und Stillgewässers an festgesetzt.

Auswirkungen auf die nächstgelegenen gesetzlich geschützten Biotope sind bei Durchführung der Planung aufgrund der vorliegenden Abstände nicht zu erwarten.

Natura 2000-Gebiete

Das nächstgelegenen Natura 2000-Gebiet ist das EU-Vogelschutzgebiet „Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete“ (DE 0916-491) etwa 2,4 km südwestlich des Plangebietes.

Eine Beeinträchtigung des Gebietes und seiner Schutzziele ist aufgrund des vorliegenden Abstandes zwischen Schutzgebiet und Plangeltungsbereich nicht zu erwarten.

Naturschutzgebiete

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Kronenloch / Speicherkoog Dithmarschen“ befindet sich in etwa 3,2 km südwestlicher Richtung vom Plangebiet.

Aufgrund des vorliegenden Abstands zum Plangebiet sind bei Durchführung der Planung keine Auswirkungen auf das Naturschutzgebiet zu erwarten.

Landschaftsschutzgebiete

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet liegt etwa 2,4 km südwestlich vom Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7. Es handelt sich dabei um das Gebiet „Speicherkoog Dithmarschen (Nordkoog)“.

Auswirkungen auf das genannte Schutzgebiet sind aufgrund des vorliegenden Abstands zum Plangebiet nicht zu erwarten.

Biotopverbund

Das Plangebiet ist kein Teil eines Biotopverbundsystems und weist aufgrund der bestehenden Nutzung eine geringe Bedeutung für den Biotopverbund auf.

Südöstlich des Plangebietes befindet sich in ca. 1,0 km Abstand das Gebiet „Norder- und Südermiele“ mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotoptypenverbundsystems.

Mit einer Beeinträchtigung dieser Verbundachse ist im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 7 ermöglichten Vorhabens nicht zu rechnen.

Mit der Umsetzung der Planung sind keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Biotop, Tiere und Pflanzen verbunden, soweit die aufgezeigten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden.

9.2.2 Schutzgut Boden / Fläche

9.2.2.1 Bestand

Die Bodenschutz- und Flächenbelange werden in der Umweltprüfung hinsichtlich der Auswirkungen des Planungsvorhabens, der Prüfungen von Planungsalternativen und der Ermittlung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation von Beeinträchtigungen geprüft.

Der im Plangebiet vorliegenden Leitbodentyp wird nach Bodenübersichtskarte des Landes Schleswig-Holstein als Kleimarsch mit Dwogmarsch benannt.

Gemäß Bodengutachten vom 02.06.2022 (ERWATEC ARNDT INGENIEURGESELLSCHAFT) wurde an allen Bohrpunkten eine starke Mutterbodenschicht/Auffüllungen festgestellt. An den Bohrpunkten ist eine Überdeckung von Klei mit steifer Konsistenz aufgeschlossen worden. Es folgt Klei mit weicher Konsistenz und wird mit schluffigen bis schwach schluffigen Feinsanden mit mitteldichter Lagerung abgeschlossen (vgl. Anlage 10.4).

Der Boden ist in seinem natürlichen Aufbau und in seinen Funktionen zu erhalten und zu schützen. Die vorhandenen Bodentypen sind nicht besonders selten oder empfindlich.

Hinsichtlich der in Anspruch zu nehmenden Fläche durch die Planung werden bisher stark anthropogen überprägte Böden (Schafsweide) in Anspruch genommen.

9.2.2.2 Bewertung der Auswirkungen

Durch Bodenversiegelungen, Bodenabtrag und Bodenauffüllungen wird die Funktionsfähigkeit wie Speicher- und Filtereigenschaft des Bodens sowie das Ökosystem Boden stark verändert und eingeschränkt.

Der Boden als Standort für Vegetation und als Lebensraum für Bodenorganismen fällt durch Versiegelung fort. Bodenversiegelungen führen zu erheblichen und nachhaltigen Veränderungen im gesamten Ökosystem Boden, so dass die Speicherfähigkeit (Wasser, Nährstoffe und Luft) reduziert wird bzw. vollständig zum Erliegen kommt.

Teilversiegelung reduziert die Bodenfunktion, sodass diese eingeschränkt erhalten bleibt.

Der im Plangebiet vorliegende Bodentyp wird nicht als besonders selten oder schützenswert bewertet.

Im Eingriffsbereich liegen auf Grundlage verfügbarer Informationen keine Flächen, die für die Sicherung und Entwicklung der Bodenfunktionen besonders geeignet wären oder auf denen Veränderungen im Bodenaufbau die Bodenfunktionen in besonderer Weise beeinträchtigen können. Entsprechend wird bei den Böden im Eingriffsbereich im Bestand von einer allgemeinen Bedeutung des Bodens für den Bodenschutz ausgegangen.

Dem Gebot der Vermeidung von Flächeninanspruchnahme wird in der Planung gefolgt.

Die im Geltungsbereich zu erwartende Versiegelung ergibt sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes und umfasst 12.410 m².

Eine Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut Boden / Fläche erfolgt durch die Auswahl einer Fläche, die bereits durch landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet ist, die einen Anschluss an Siedlungsbereich hat und nur eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz aufweist.

Mit der Festsetzung der GRZ von 0,25 bis 0,30 als Größe der überbaubaren Grundfläche wird die maximal zulässige Flächengröße für Versiegelung und Bebauung in den Bauflächen bestimmt. Die Grundfläche kann gemäß § 19 (4) Satz 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Nebenanlagen, Stellplätze und Zuwegungen um bis zu 50 vom Hundert überschritten werden. Einschließlich der Straßenverkehrsfläche ist insgesamt eine Flächenversiegelung von maximal 12.410 m² möglich. Von der maximal zulässigen Flächenversiegelung ist bei der Eingriffsbilanzierung auszugehen.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen sind gemäß des Gemeinsamen Runderlasses des Innenministers und des Ministers für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘ (Az.: IV 268/V 531-5310.23) vom 09.12.2013 auszugleichen. Zur Kompensation des mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffs in das Schutzgut Boden (Flächenversiegelung) ist ein Ausgleich von insgesamt etwa 6.300 m² erforderlich.

9.2.3 Schutzgut Wasser

9.2.3.1 Bestand

Grundwasser

Laut dem S-H Umweltportal liegt der Planungsraum auf keinem gekennzeichneten gefährdeten Grundwasserkörper. Der nächstliegende Grundwasserkörper „Miele - Altmoränengeest“ ist 1,2 km in Richtung Südosten vom Plangebiet entfernt. Der „Miele - Altmoränengeest“ Grundwasserkörper hat eine Gesamtfläche von 143,7 km².

Der chemische Zustand ist laut Steckbrief des Grundwasserkörpers (MELUND 2021) schlecht, wodurch der Grundwasserkörper eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verunreinigungen von der Oberfläche (landwirtschaftliche Nutzung) aufweist.

Nordöstlich in etwa 9,4 km Entfernung liegt das Trinkwasserschutzgebiet Odderade.

Gemäß Bodengutachten wird der Grundwasserstand im Plangebiet zwischen 2,00 m und 2,80 m unter vorhandener Geländeoberkante angetroffen.

Oberflächenwasser

Auf dem Plangebiet, in Richtung Südwesten, befindet sich ein Stillgewässer mit Böschungsoberkante, das eine Fläche von 345 m² besitzt.

Östlich und direkt anliegend an den Geltungsbereich verläuft der Böhnäckernstrom mit der Gewässernummer 0101 des Sielverbandes Nordermiele. Im Plangebiet, im südlichen Bereich, befindet sich der Vorfluter 0103 der in den Böhnäckernstrom mündet.

In 250 m Richtung Osten vom Plangebiet ist ein Kleingewässer (FK) und 390 m Nordwesten liegt ein größeres Stillgewässer (FS).

9.2.3.2 Bewertung der Auswirkungen

Die durch ein Baugebiet entstehende Versiegelung des Bodens entzieht dem Wasserkreislauf die Möglichkeit, Niederschlagswasser zurück- und somit dem Prozess der Grundwasserneubildung zuzuführen.

Zur Begünstigung der Versickerung sind die Stellplätze, Wege und Zufahrten auf den Baugrundstücken nur in wasserdurchlässigem Material zulässig. Bituminöse Baustoffe und großflächige Platten über 0,25 m² werden nicht zugelassen.

Mit der Umsetzung der Planung werden voraussichtlich 12.410 m² Fläche versiegelt.

Auf allen Grundstücken werden wasserdurchlässige Beläge auf den Verkehrsflächen vorgeschrieben. Niederschlagsabflüsse von den privaten Verkehrsflächen sind flächig zu versickern.

Die Fußwege im Baugebiet werden mit Sickerpflaster hergestellt. Der Niederschlagsabfluss versickert beidseitig in den Grünstreifen.

Der Niederschlagsabfluss von den Hausdächern, den Nebengebäuden und den öffentlichen Verkehrsflächen wird über die Regenwasserkanäle in den Vorfluter 0101 „Böhnäckernstrom“ des Sielverbandes Nordermiele abgeleitet.

Um den zusätzlichen Abfluss in den Verbandsgewässern zu kompensieren wird südlich des Kindergartens, der sich im Süden der Gemeinde Epenwörden befindet, im Nebenschluss zu den Vorflutern 0101 und 0102 eine Polderfläche abgegraben, die bei Hochwasser in den Gewässern geflutet wird.

Durch die Abgrabung des Polders am Verbandsgewässer 0101 wird ein zusätzliches Speichervolumen von ca. 800 m³ bereitgestellt und erreicht, dass die vorhandene hydraulische Belastung des Verbandsgewässers nicht signifikant vergrößert wird.

Aufgrund der geplanten Grabenverfüllung und Verrohrung des Vorfluters 0103 geht hydraulisches Speichervolumen verloren, das über die Polderfläche außerhalb des Plangebiets kompensiert werden muss. Die Grabenaufweitung kann einen naturschutzrechtlichen Eingriff darstellen und ist daher mit der UNB abzustimmen.

Aufgrund der geplanten Nutzung als Allgemeines Wohngebiet ist nicht von einem Eintrag wassergefährdender Stoffe auszugehen.

Eine Beeinträchtigung des Stillgewässers im Plangebiet und dem Kleingewässer in Richtung Osten in 250 m Entfernung ist nicht zu erwarten.

Durch die genannten Minimierungsmaßnahmen wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser weitestgehend vermieden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser sind bei fachgerechter Durchführung der Baumaßnahmen und Nutzung als Allgemeines Wohngebiet somit nicht zu erwarten.

9.2.4 Schutzgut Klima / Luft

9.2.4.1 Bestand

In seiner Grundausrprägung ist das lokale Klima durch die Lage des Planungsraums zwischen Nord- und Ostsee als gemäßigt temperiert und ozeanisch bestimmt zu bezeichnen. Charakteristisch sind feuchtkühle Sommer und relativ milde Winter.

Kaltluftentstehung und der weitgehend ungehinderte Luftaustausch sorgen für ein ausgeglichenes Kleinklima.

9.2.4.2 Bewertung der Auswirkungen

Bodenversiegelungen und Bebauungen können sich grundsätzlich auf das Kleinklima in den betroffenen Flächen auswirken, indem die Verdunstung herabgesetzt und die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung verstärkt wird. Der Luftaustausch, bedingt durch den Land-Seewind-Zyklus, findet kontinuierlich mit der Umgebung statt.

Mit der Umsetzung der Planung sind Befestigungen in vollversiegelnder Bauweise verbunden. Daher kann es temporär zu kleinklimatischen Veränderungen kommen. Wesentliche Auswirkungen auf das lokale Klima sind jedoch nicht zu erwarten.

Belastungen der Luft durch Schadstoffe aus dem Kfz-Verkehr sind aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens im Umfang gering. Die Bundesstraße B 5 hat ausreichend Abstand zum Plangebiet und so keine negativen Auswirkungen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima / Luft sind daher nicht zu erwarten.

Durch den Erhalt der Feldhecke und des Stillgewässers sind keine weiteren Maßnahmen bezüglich dieses Umweltbelanges nötig.

Nutzung erneuerbarer Energien

Die Nutzung Erneuerbarer Energien im Rahmen des Bauvorhabens wird durch den vorliegenden Bebauungsplan ermöglicht. Dies umfasst nicht nur die Exposition sondern auch die Deklination zur Sonne. Darüber hinaus wird im Bebauungsplan und im Rahmen der gemeindlichen Hoheiten kein Anschlusszwang an Energieversorgungsleitungen (außer den gesetzlich vorgeschriebenen) ausgeübt.

9.2.5 Schutzgut Landschaft

9.2.5.1 Bestand

Das Orts- und Landschaftsbild wird anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet.

Das Plangebiet liegt in dem Naturraum Dithmarscher Marsch und ist von seiner Umgebung durch eine ausgeprägte landwirtschaftliche Nutzung und anthropogene Beeinflussung gekennzeichnet.

Das Plangebiet befindet sich angebunden an die Ortslage und ist im Süden und Westen von (Wohn)-Bebauung umgeben. Nördlich und östlich des Plangebiets befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Angrenzend an das Plangebiet Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft eine Feldhecke und im Westen liegt ein Stillgewässer.

Der Landschaftsbildwert des Plangebiets ist im Allgemeinen als gering einzustufen.

9.2.5.2 Bewertung der Auswirkungen

Durch die Nutzung des Plangebiets als Schafsweide in unmittelbarer Ortsrandlage ist das Plangebiet von allgemeiner Bedeutung für die Eingliederung in das Landschaftsbild.

Die Realisierung des Allgemeinen Wohngebietes erfolgt in einem bereits durch Bebauung geprägten Bereich. Durch die festgesetzte maximal zweigeschossige Bauweise sollen sich die Neubauten in die Eigenart der Bebauung in der Umgebung einfügen.

Zur Einbindung in das Landschaftsbild wird die bestehende Feldhecke und das Stillgewässer mit Böschungsoberkante zum Erhalt festgesetzt sowie die Anpflanzung einer Hecke an einem Abschnitt der nördlichen Plangebietsgrenze vorgesehen.

Mit der Umsetzung der Planung ist daher keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds verbunden.

9.2.6 Schutzgut Mensch

9.2.6.1 Bestand

Erholungseignung

Gemäß Hauptkarte 2 des Landschaftsrahmenplans für Planungsraum III liegt die Gemeinde Epenwörden nicht in einem großräumigen Gebiet mit besonderer Erholungseignung.

Immissionen

Geruch

Die Ortslage Epenwöhrden beinhaltet vier landwirtschaftliche Betriebsstätten, die mit Ställen, Dungplatten und Erdbecken bestückt sind. Die Landwirtschaft kann somit als dorfprägend und ortsüblich eingestuft werden.

Gewerbelärm

Das nächstgelegene Vorranggebiet für Windenergie PR_DIT_071 befindet sich 1,7 km Nordwestlich entfernt.

Sonstige gewerbliche Nutzungen sind im Umfeld nicht vorhanden.

Verkehrslärm

Das Plangebiet ist umgrenzt von der Schulstraße, Alte Landstraße und der Wulf-Isebrand-Straße. Östlich des Geltungsbereichs in etwa 225 m Entfernung befindet sich die Bundesstraße B 5.

Lichtimmissionen

Die das Plangebiet maßgeblich prägenden Lichtimmissionen gehen von der Beleuchtung der Wohnbebauung Südlich und Westlich des Plangebiets an der Wulf-Isebrand-Straße und der Alten Landstraße aus.

Weitere wesentliche Immissionen von angrenzenden Nutzungen konnten nicht festgestellt werden.

Emissionen

Eine Beleuchtung des Plangebiets im notwendigen Umfang ist zu erwarten.

Während der Bauphase kann es durch den Baustellenverkehr und -betrieb zu Emissionen in Form von Lärm und Staub kommen. Diese Emissionen sind zeitlich begrenzt.

Bei Nutzung des Allgemeinen Wohngebietes ist die Anwesenheit von Personen im Außenbereich der Gebäude und damit einhergehende Geräusche zu erwarten. Diese Emissionen sind zeitlich begrenzt.

Durch den Kfz-Verkehr der Anwohner können ebenfalls zeitlich begrenzt Emissionen vom Plangebiet ausgehen.

Weitere wesentliche Emissionen durch das geplante Vorhaben konnten nicht festgestellt werden.

Abwasser/ Abfall

Die Gemeinde Epenwöhrden verfügt zur Abwasserentsorgung über ein Trennsystem. Das Schmutzwasser wird in die gemeinsame belüftete Teichkläranlage mit Nordermeldorf gepumpt. Sowohl die Kläranlage als auch die schmutzwasserseitige Vorflutkanalisation in der Alten Landstraße sowie das Hauptpumpwerk verfügen noch über ausreichend freie Kapazitäten zur Aufnahme des Schmutzwassers aus dem Bebauungsplan Nr. 7.

Die Abfallbeseitigung erfolgt gemäß Abfallsatzung des Kreises Dithmarschen und wird durch vom Kreis beauftragte Entsorgungsunternehmen sichergestellt.

Störfallbetriebe / Unfallvorsorge / Gesundheit

Die Umweltauswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, sind im Umweltbericht zu behandeln.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Achtungsabstandes eines Betriebsbereiches nach der 12. BImSchV (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes).

In der näheren Umgebung zum Plangebiet sind keine Störfallbetriebe vorhanden.

Der nächste Betriebsbereich befindet sich ca. 1,2 km südlich des Plangebietes.

9.2.6.2 Bewertung der Auswirkungen

Erholungseignung

Die örtliche Naherholung findet im ländlichen Umfeld von Epenwörden statt. Das Plangebiet selbst weist im Bestand keine besondere Funktion für die Erholungsnutzung auf. Die Erholungsfunktion des Plangebietes ist im Bestand als gering zu bewerten und von einer erheblichen Beeinträchtigung durch die Umsetzung des Vorhabens ist nicht auszugehen.

Immissionen

Geruch

Die Landwirtschaft in der Gemeinde Epenwörden kann als dorfprägend und ortsüblich eingestuft werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist die Geruchsbelastung im Geltungsbereich ausgehend von diesem Geruchsemissionen zu prüfen.

In diesem Zuge wurde durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein eine Immissionsschutz-Stellungnahme erstellt die die landwirtschaftlichen Betriebe mit Tierhaltung in der Gemeinde Epenwörden unter Berücksichtigung der belastungsrelevanten Kenngrößen der TA-Luft bewertet. Die Immissionsschutz-Stellungnahme liegt der Begründung als Anlage 10.3 bei.

Gegenüber einer Ausweisung von Wohngebieten bestehen in Bereichen mit belastungsrelevanten Kennwerten bis 0,10, bzw. in der Nähe zu landwirtschaftlichen Betrieben festgelegten Zwischenwerten, nach der GIRL keine Bedenken.

Gegenüber einer Bebauung bestehen im aktuellen Geltungsbereich hinsichtlich der Geruchsmissionen nach GIRL keine Bedenken (vgl. Anlage 10.3).

Gewerbelärm

Das nächstgelegene Vorranggebiet für Windenergie befindet sich 1,7 km Nordwestlich entfernt. Der Siedlungskern liegt zwischen dem Vorranggebiet für Windenergie PR_DIT_071 und dem Planungsgebiet des Bebauungsplans Nr. 7, sodass hier keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Verkehrslärm

Immissionen durch Verkehrslärm von den vom Plangebiet umgrenzenden Verkehrsstraßen und der östlich befindenden Bundesstraße B 5 wirken nicht negativ auf das Plangebiet ein.

Lichtimmissionen

Durch die vorhandenen Beleuchtungen der Wohngebiete und Verkehrsstraßen Südlich und Westlich des Plangebiets werden keine beeinträchtigenden Lichtimmissionen erzeugt.

Emissionen

Während der Bauphase sind Emissionen in Form von Lärm und Staub zu erwarten. Diese Emissionen sind zeitlich begrenzt, sodass nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist.

Während der Bauphase kann es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Baustellen- und Lieferverkehr kommen. Diese Auswirkungen sind jedoch nur auf die Bauphase beschränkt und in der Gesamtbelastung als unerheblich anzusehen.

Während der Nutzung der Gebäude sind Lärmemissionen ausgehend von Fahrzeugbewegungen und Anwesenheit von Personen zu erwarten. Durch die Schaffung eines Wohngebiets mit 20 Bauplätzen ist nur ein geringfügiger Anstieg des Anwohnerverkehrs zu erwarten, der nicht zu einer erheblichen Zunahme des Verkehrsaufkommens in der Gemeinde führen wird.

Neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen sind 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.

Von den vorgesehenen Beleuchtungsquellen, die durch die baulichen Anlagen im Plangebiet neu erstehen, sind keine erheblichen Lichtemissionsauswirkungen zu erwarten.

Abwasser/ Abfall

Bei Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und behördlichen Vorgaben sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Störfallbetriebe / Unfallvorsorge / Gesundheit

In der näheren Umgebung zum Plangebiet sind keine Störfallgebiete vorhanden.

Auch innerhalb des Plangebietes selbst sind Störfallbetriebe unzulässig. Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Verminderung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 (1) BImSchG zu beachten sind.

Der nächste Betriebsbereich befindet sich ca. 1,2 km südlich des Plangebietes. Achtungs- oder Sicherheitsabstände werden durch das Vorhaben nicht tangiert.

9.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

9.2.7.1 Bestand

Bau- und Bodendenkmäler

Das Gebiet grenzt unmittelbar an ein archäologisches Interessengebiet. Der geplante Fußweg im Westen, der von der Alten Landstraße aus in das Plangebiet führt, befindet sich innerhalb dieses archäologischen Interessengebietes.

Sonstige Sachgüter

Sachgüter die potenziell durch die Umsetzung des Vorhabens betroffen sein könnten, wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

9.2.7.2 Bewertung der Auswirkungen

Bau- und Bodendenkmäler

Erkennbare Bau- oder Bodendenkmäler sind nicht betroffen. Auswirkungen auf Bau- oder Bodendenkmäler sind somit nicht erkennbar.

Auf § 15 DSchG wird weitergehend verwiesen. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Denkmalschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden. Die Fundstelle ist bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern.

Sonstige Sachgüter

Beeinträchtigungen sonstiger Sachgüter sind nicht zu erwarten.

9.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Beispielsweise wird durch den Verlust von Freiflächen durch Flächenversiegelung der Anteil an Vegetationsfläche verringert, wodurch indirekt auch das Kleinklima beeinflusst werden kann.

Im vorliegenden Fall werden durch weitere Faktoren, wie z.B. Luftaustausch mit der Umgebung, diese Wechselwirkungen kompensiert und liegen somit nicht im wesentlichen Bereich. Die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen sind insgesamt als gering zu beurteilen.

Eine Verstärkung erheblicher Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im vorliegenden Plangebiet nicht zu erwarten.

Wechselwirkungen werden ebenfalls durch ein externes Regenrückhaltebecken bzw. ein Polder minimiert.

9.3 Prognose der Umweltauswirkungen

9.3.1 Die Wirkfaktoren des Vorhabens

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 wird die Realisierung eines Allgemeinen Wohngebietes ermöglicht.

Von diesem Vorhaben gehen vielfältige Wirkungen, nachfolgend Wirkfaktoren genannt, aus, die positive und negative Auswirkungen auf die Schutzgüter haben können. Um diese Auswirkungen zu ermitteln und beschreiben zu können, muss der Ist-Zustand der Schutzgüter jeweils zu den Wirkfaktoren des Vorhabens in Beziehung gesetzt werden.

In der nachfolgenden Darstellung ist diese Wirkungskette skizziert:

Vorhaben → Wirkfaktoren → Schutzgüter → Auswirkungen

An dieser Stelle werden deshalb erst einmal die verschiedenen Wirkfaktoren des Vorhabens dargestellt. Diese Darstellung orientiert sich an der Aufzählung aa) bis hh) der Anlage 1 zu § 2 (4) und § 2 a Satz 2 Nummer 2 BauGB. Gleichzeitig wird – soweit möglich – verdeutlicht, auf welche Schutzgüter die Faktoren in erster Linie wirken.

Wirkfaktoren aa) infolge des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens und bb) infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen

Die Realisierung des geplanten Vorhabens führt zu temporären und dauerhaften Wirkungen auf die Biotope, Tiere und Pflanzen, Boden / Fläche, Wasser, Klima / Luft, Landschaft und Mensch (vgl. Ziffer 9.2). Temporäre Wirkungen sind zumeist auf die Bauphase beschränkt, während dauerhafte Wirkungen sowohl von dem Vorhandensein des Vorhabens als auch von dessen Betrieb ausgehen.

Dabei beschränken sich die Einflüsse auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und das nahe Umfeld. Im Wesentlichen können folgende Wirkungen differenziert werden:

- Zunahme von Verkehr, Vibrationen und Erschütterungen, Staub sowie Lärm und Lichtemissionen während der Bauphase

- Zunahme von Verkehr, Lärm- und Lichtemissionen bei der Nutzung des Allgemeinen Wohngebietes
- Verlust von Boden, Flächen sowie der Bodenfunktion durch Versiegelung

Bei der Umsetzung der Planung kommt es zu einer temporären und dauerhaften Nutzung natürlicher Ressourcen. Für die endlichen Ressourcen Boden / Fläche sind erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben anzunehmen (vgl. Ziffer 9.2), die einen Ausgleich erforderlich machen.

Tab. 4: Baubedingte Wirkfaktoren der Planung

| Baubedingte Wirkfaktoren | Betroffenes Schutzgut |
|---|---|
| Emissionen (Lärm, Staub und Licht, Verkehr, Vibrationen, Erschütterungen) | Mensch und Gesundheit Biotop, Tiere und Pflanzen |

Tab. 5: Anlagenbedingte Wirkfaktoren der Planung

| Anlagebedingte Wirkfaktoren | Betroffenes Schutzgut |
|---|--|
| Flächeninanspruchnahme | Biotop, Tiere und Pflanzen Boden / Fläche Landschaft |
| Versiegelung | Biotop, Tiere und Pflanzen Boden / Fläche Wasser Klima / Luft |
| Grabenverfüllung und Verrohrung des Vorfluters 0103 | Tiere und Pflanzen Boden / Fläche Wasser |

Tab. 6: Betriebsbedingte Wirkfaktoren der Planung

| Betriebsbedingte Wirkfaktoren | Betroffenes Schutzgut |
|-------------------------------------|---|
| Zunahme von Bewegungen von Menschen | Tiere |
| Lärm -und Lichtemissionen | Tiere Menschen und Gesundheit |
| Erhöhtes Verkehrsaufkommen | Tiere und Pflanzen Mensch und Gesundheit |

cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Bauliche Maßnahmen und die damit verbundenen Emissionen von Staub, Lärm, Licht und Erschütterungen sind während der Erschließung des Wohngebietes zu erwarten.

Durch die Nutzung des Wohngebietes selbst sind Lärm- und Lichtemissionen in herkömmlicher Menge sowie ein geringfügiger Anstieg des Verkehrsaufkommens (Anwohnerverkehr) zu erwarten, der jedoch hinsichtlich der Emission von Schadstoffen vernachlässigbar ist.

Von diesen Emissionen geht in der Gesamtbelastung keine Gesundheitsgefahr aus.

dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Abfälle fallen in der Bau- und Betriebsphase des Vorhabens an. Hierbei wird es sich bei Art und Menge um übliche Abfälle von Baumaßnahmen und haushaltsübliche Abfälle handeln. Hier sind keine negativen Wirkungen zu erwarten, da für die Abfälle vorgegebene Entsorgungswege bestehen. Die Abfallentsorgung ist über Satzung geregelt.

Abwasser und Abfälle werden so behandelt und entsorgt, dass erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen

Von dem Vorhaben gehen keine Wirkungen aus, die gravierende Risiken für die o.a. Schutzgüter verursachen könnten.

Das Gebiet grenzt unmittelbar an ein archäologisches Interessengebiet. Der geplante Fußweg im Westen, der von der Alten Landstraße aus in das Plangebiet führt, befindet sich innerhalb dieses archäologischen Interessengebietes.

Auf § 15 DSchG wird weitergehend verwiesen. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Denkmalschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden. Die Fundstelle ist bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern.

ff) Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereichs sind keine weiteren Vorhaben bekannt.

gg) Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die messbaren Auswirkungen auf das Klima werden sich nur kleinräumig auf das Mikroklima auswirken. Diese werden durch äußere Einflüsse auf diese Bereiche ausgeglichen, so dass keine ständigen Auswirkungen verbleiben.

Klimaschädliche Emissionen werden durch die allgemeinen gesetzlichen Regelungen auf ein technisch vertretbares Maß reduziert. Darüber hinausreichende erhebliche Auswirkungen auf das Klima sind nicht erkennbar.

hh) Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die bei dem Vorhaben voraussichtlich zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe entsprechen dem Stand der Technik und werden üblicherweise durch gesetzliche Vorgaben geregelt. Hier sind keine gravierenden Wirkungen zu erwarten.

Multidimensionale Auswirkungen

Die Auswirkungen hinsichtlich der direkten, indirekten sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden kurz-, mittel- und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der Planung auf die in Ziffer 9.2 genannten Schutzgüter wurden gemäß Anlage 1 Nr. 2 BauGB in den entsprechenden Kapiteln betrachtet und bewertet.

Im Zuge der bisher erfolgten Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurden keine weiteren multidimensionalen Auswirkungen vorgetragen.

9.3.2 Zusammenfassende Prognose

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden zunächst in der folgenden Tabelle für jedes Schutzgut kurz dargestellt und anschließend in einer Gesamtprognose zusammengefasst.

Tab. 7: Übersicht über die Beeinträchtigung der Schutzgüter

| Schutzgut | Umweltauswirkungen | Grad der Beeinträchtigung |
|------------------------------|---|---------------------------|
| Biotop, Tiere, Pflanzen | Inanspruchnahme von Flächen geringer bis allgemeiner Bedeutung | + |
| | Lärm- und Lichtemissionen | + |
| Boden | Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Versiegelung | ++ |
| Fläche | Inanspruchnahme von Freiflächen | ++ |
| Wasser | Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes | ++ |
| Klima, Luft | Veränderungen des örtlichen Kleinklimas durch Flächenversiegelung | 0 |
| Landschaft | Neuanlage einer Hecke entlang der nördlichen Plan- gebietsgrenze | 0 |
| | Neubau von Gebäuden und Straßen | ++ |
| | Erhaltung der Feldhecke und des Stillgewässers | 0 |
| Mensch (Erholungseignung) | Nutzungsänderung einer Fläche mit geringem Erholungswert | 0 |
| Mensch (Immissionen) | Betriebsbedingte Immissionen angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung | 0 |
| | Betriebsbedingte Immissionen angrenzender Ge- werbebetriebe | 0 |
| | Immissionen durch Straßenverkehr | + |
| Kultur- und Sachgüter | Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern | 0 |

| Schutzgut | Umweltauswirkungen | Grad der Beeinträchtigung |
|-----------------------------------|--|---------------------------|
| Wechselwirkungen zw. Schutzgütern | Verstärkung von erheblichen Auswirkungen | 0 |

+++ starke Beeinträchtigung, ++ mittlere Beeintr., + geringe Beeintr., 0 keine Beeintr.

Die Bestandsaufnahme der Schutzgüter und die Beschreibung der Umweltauswirkungen zeigen, dass von der Flächeninanspruchnahme Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen sind.

Das Schutzgut Boden wird dort, wo eine Flächenversiegelung stattfindet, lokal erheblich beeinträchtigt. Im Gesamtumfang besteht jedoch durch den geringen Umfang der Vollversiegelung (GRZ 0,25 bis 0,30 + 50 % Überschreitung) nur eine geringe bis mäßige Beeinträchtigung. Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist auszugleichen.

Die durch ein Baugebiet entstehende Versiegelung des Bodens entzieht dem Wasserkreislauf die Möglichkeit, Niederschlagswasser zurückzuführen. Es sind bei der Grundwasserneubildung aufgrund der maximal anzunehmenden Versiegelung sowie der Größe des Vorhabens Abweichungen gegenüber dem potenziell naturnahen Wasserhaushalt zu erwarten (vgl. Anlage 10.5).

Niederschlagsabflüsse von den privaten Verkehrsflächen sind flächig zu versickern. Für die Fußwege versickert der Niederschlagabfluss beidseitig in die Grünstreifen. Der Niederschlagsabfluss von den Hausdächern, den Nebengebäuden und den öffentlichen Verkehrsflächen wird über die Regenwasserkanäle in den Vorfluter 0101 „Böhnäckernstrom“ des Sielverbandes Nordermiele abgeleitet.

Für das anfallende Niederschlagswasser wird für die vorhandenen Grundstücke des Bebauungsplan Nr. 3 (südlich angrenzend an das aktuelle Plangebiet) und die südwestlichen Grundstücke des Bebauungsplan Nr. 7, ein „Abfangkanal“ in dem Unterhaltungstreifen entlang des Gewässers zum Vorfluter 0101 hin verlegt.

Um den zusätzlichen Abfluss in den Verbandsgewässern und der Grabenverfüllung und Verrohrung des Vorfluters 0103 zu kompensieren wird südlich des Kindergartens, der sich im Süden der Gemeinde Epenwörden befindet, im Nebenschluss zu den Vorflutern 0101 und 0102 eine 800 m³ große Polderfläche abgegraben, die bei Hochwasser von den Gewässern geflutet wird.

Durch den Eingriff in die Grundwasserneubildung und die Grabenverfüllung des Vorfluters 0103 ist eine geringe bis mäßige Beeinträchtigung in das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung sind keine bedenklichen Geruchsmissionen im Geltungsbereich zu erwarten. Die entstehenden Immissionen durch Verkehrslärm der Bundesstraße B5 haben keine negativen Auswirkungen auf das Plangebiet. Die jeweiligen Immissionsrichtwerte werden im gesamten Plangebiet eingehalten.

Des Weiteren ist von einem geringfügig erhöhten Verkehrsaufkommen im Bereich des Plangebietes auszugehen (Anwohnerverkehr), wodurch die Emissionen von Schadstoffen nur unwesentlich erhöht wird. Dauerhafte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit werden durch das Vorhaben nicht wesentlich erhöht.

Erhebliche Auswirkungen auf die Erholungseignung und das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten. Die prägenden Landschaftselemente bleiben im Wesentlichen durch die Feldhecke und dem Stillgewässer erhalten. Der Landschaftsbildwert der Planfläche ist im Bestand als gering zu bewerten. Zur Einbindung in das Landschaftsbild wird im Norden des Plangebiets eine 2,0 m breite Hecke angelegt, die mit mindestens zwei heimischen und Standort gerechten Gehölzen bestückt ist. Entlang der Planstraße A sind 14 heimische und kleinkronige Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Zur Minimierung der Auswirkung auf geschützte Tierarten sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können bei Berücksichtigung der Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter hat ergeben, dass für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima / Luft, Landschaft, Mensch und seine Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert werden können.

Auswirkungen sind auf das Schutzgut Boden / Fläche zu erwarten. Diese sind auszugleichen (vgl. Ziffer 9.4.2).

9.3.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen im Plangebiet im Bestand ihrer Biotop- und Nutzungsstruktur voraussichtlich bestehen, wie sie unter Ziffer 9.2 schutzgutbezogen als Bestandssituation beschrieben wurden.

Die Entwicklung des Umweltzustands wird sich bei Nichtdurchführung der Planung voraussichtlich nicht wesentlich von dem beschriebenen Basisszenario unterscheiden.

Es würden keine partiellen Versiegelungen im Geltungsbereich stattfinden und die Bodenfunktion würde weiter unter gegebenen Bedingungen (Schafsweide) bestehen. Niederschlagswasser könnte ungehindert versickern bzw. oberflächlich abfließen.

Es würde keine neue Hecke im Norden des Plangebiets angelegt werden. Entlang der Planstraße A würden keine 14 kleinkronige Laubbäume zum dauerhaften Erhalt gepflanzt werden.

Insgesamt sind bei Nichtdurchführung der Planung keine negativen aber auch keine wesentlich positiven Auswirkungen zu erwarten.

9.4 Vermeidung, Verhinderung, Minimierung und Ausgleich

9.4.1 Vermeidung, Schutz und Minimierung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind soweit wie möglich zu vermeiden oder zu minimieren. Sofern Eingriffe unvermeidbar sind und ihre Auswirkungen nicht weiter minimiert werden sollen oder können, sind sie auszugleichen.

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht der Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist allerdings die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter. U.a. sind die folgenden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen geplant:

- Dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden wird entsprochen, indem die zu bebauende Fläche auf das notwendige Maß begrenzt wurde (GRZ 0,25 bis 0,30 + 50 % Überschreitung).
- Zur Verminderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds wird die Gebäudehöhe auf maximal zwei Vollgeschosse begrenzt. Die Höhe baulicher Anlagen wird auf eine Firsthöhe von maximal 9,0 m begrenzt. Im Norden des Plangebiets wird eine 2,0 m breite Hecke mit heimischen Gehölzen zum dauerhaften Erhalt angelegt. Entlang der Planstraße A werden 14 heimische Laubbäume gepflanzt und dauerhaft erhalten.
- Der Eingriff in den Wasserhaushalt wird, durch die Anlage einer 800 m³ großen Polderfläche außerhalb des Plangebiets und die Einleitung des Niederschlagswassers durch Regenkanäle und dem Unterhaltungstreifen in den Vorfluter 0101 „Böhnäckernstrom“, minimiert.
- Die bestehende Feldhecke und Stillgewässer mit Böschungsoberkante im südlichen und westlichen Geltungsbereich werden zum dauerhaften Erhalt festgesetzt. Zum Schutz dieser Biotope wird in einer Breite von 3,0 m zum Feldheckenfuß und der Stillgewässer Böschungsoberkante eine freizuhaltende Fläche festgesetzt.
- Lücken im Bewuchs der Feldhecke sind mit heimischen und standortgerechten Gehölzen je laufenden Meter zu bepflanzen.

Folgende artenschutzrechtlichen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind zur Vermeidung und Minimierung von Verstößen gegen die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG umzusetzen:

Bauzeitenregelung

In den Gehölzbeständen der Feldhecke und der Böschungsoberkante des Stillgewässers sind Vorkommen von Gehölzfreibrütern innerhalb des Plangebietes möglich. Bei einer Beseitigung von Gehölzen, welche als potenzielle Habitate für Vögel

anzusprechen sind, ist zwecks artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahme der Schutzzeitraum gemäß § 39 (5) BNatSchG zu beachten. Dieser umfasst den Zeitraum vom 01. März bis 30. September eines Jahres. Mit der Beachtung dieser Vorschrift wird dem Störungs-, Tötungs- und Verletzungsverbot Rechnung getragen.

Sollte die Beseitigung von Gehölzen innerhalb der Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG (01. März bis 30. September eines Jahres) notwendig sein, so ist eine Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde erforderlich und eine Fällgenehmigung für betroffene Gehölze zu beantragen.

Amphibienschutzzaun

Ein Vorkommen besonders geschützter Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie deren Habitate konnten bei den Ortsbegehungen innerhalb des Plangebiets nicht nachgewiesen werden.

Eine Migration von allgemein vorkommenden, im Rahmen der § 4 (1) BArtSchV geschützten Amphibienarten über das Plangebiet hinweg ist möglich.

Bei der Umsetzung der Planung besteht die Gefahr der Tötung und / oder Verletzung von migrierenden Tieren. Schwerpunktartig sind Amphibien durch Erdbewegungen und Befahrung während der Bauphase bedroht.

Um für die nach § 4 (1) BArtSchV geschützten Arten das Tötungs- und Verletzungsrisiko zu minimieren, wird als Vermeidungsmaßnahme die Errichtung eines Amphibienzaun mit einer „Überwindungshilfe“ in Richtung vom Plangebiet weg, entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze an der dem Plangebiet zugewandten Gewässerrand-Oberkante empfohlen.

Der Zaun ist mindestens zwei Wochen vor Vorhabenbeginn, falls dieser im Frühjahr (vor dem 01. März) erfolgen soll, zu errichten, damit Individuen nach dem Winterschlaf nicht in das Baufeld migrieren können. Der Zaun sollte mit etwa 3,0 m Abstand, vom der im Westen liegenden Stillgewässerböschungsoberkante, errichtet werden und ist nach Beendigung der Bauarbeiten wieder zu entfernen.

9.4.2 Ausgleich

Bodenversiegelung

Mit Umsetzung der Planung sind auch nach Berücksichtigung der o. a. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden / Fläche zu erwarten, da derzeit unbebaute Flächen neu versiegelt werden können. Insofern sind für das Vorhaben Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Die Ausgleichsmaßnahmen orientieren sich an dem gemeinsamen Runderlass ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘ vom 09.12.2013, auf dessen Grundlage der Ausgleichsbedarf ermittelt wurde.

Gemäß Anlage zum Runderlass sind bei Flächen mit allgemeiner Bedeutung für Natur und Landschaft bei Vollversiegelung Flächen im Verhältnis 1 : 0,5 aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biotoptyp zu entwickeln (Ausgleichsmaßnahmen). Bei der Teilversiegelung von Flächen mit allgemeiner Bedeutung für Natur und Landschaft, ist die betroffene Fläche im Verhältnis 1 : 0,3 auszugleichen.

Nach der u.a. Tabelle ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von etwa 6.220 m².

Tab. 8 – Übersicht über den flächenmäßigen Ausgleichsbedarf

| | Fläche | GRZ + Über- schrei- tung | zulässige Versiege- lung | Ausgleich | benötig- ter Ausgleich |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|
| WA 1 | 1.030 m ² | 0,45 | 460 m ² | 1 : 0,5 | 230 m ² |
| WA 2 | 2.550 m ² | 0,45 | 1.150 m ² | 1 : 0,5 | 580 m ² |
| WA 3 | 4.800 m ² | 0,375 | 1.800 m ² | 1 : 0,5 | 900 m ² |
| WA 4 | 5.840 m ² | 0,45 | 2.630 m ² | 1 : 0,5 | 1.320 m ² |
| WA 5 | 1.960 m ² | 0,375 | 740 m ² | 1 : 0,5 | 370 m ² |
| | | | | | |
| Planstraßen | 5.600 m ² | 1,0 | 5.600 m ² | 1 : 0,5 | 2.800 m ² |
| Fläche für Entsorgungs- anlagen | 30 m ² | 1,0 | 30 m ² | 1 : 0,5 | 20 m ² |
| | | | | | |
| Gesamt | 21.810 m ² | | 12.410 m ² | | 6.220 m ² |

Zur Kompensation des mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffs in das Schutzgut Boden (Flächenversiegelung) ist ein Ausgleich von insgesamt 6.220 m² oder Ökopunkten erforderlich.

Die Kompensation in Höhe von 6.300 Ökopunkten wird auf dem „Ökokonto Pellworm“ mit Aktenzeichen 67.30.3-40/22 erbracht. 6.300 Ökopunkte entsprechen vorliegend einer benötigten Ausgleichsfläche von 4.243 m². Die Fläche dieses Ökokontos befindet sich in einem Teilbereich der Gemeinde und Gemarkung Pellworm der Flur 30, mit Flurstücken 37 und 38 im Naturraum Marsch, Nordfriesische Marschinseln (vgl. Abb. 10).

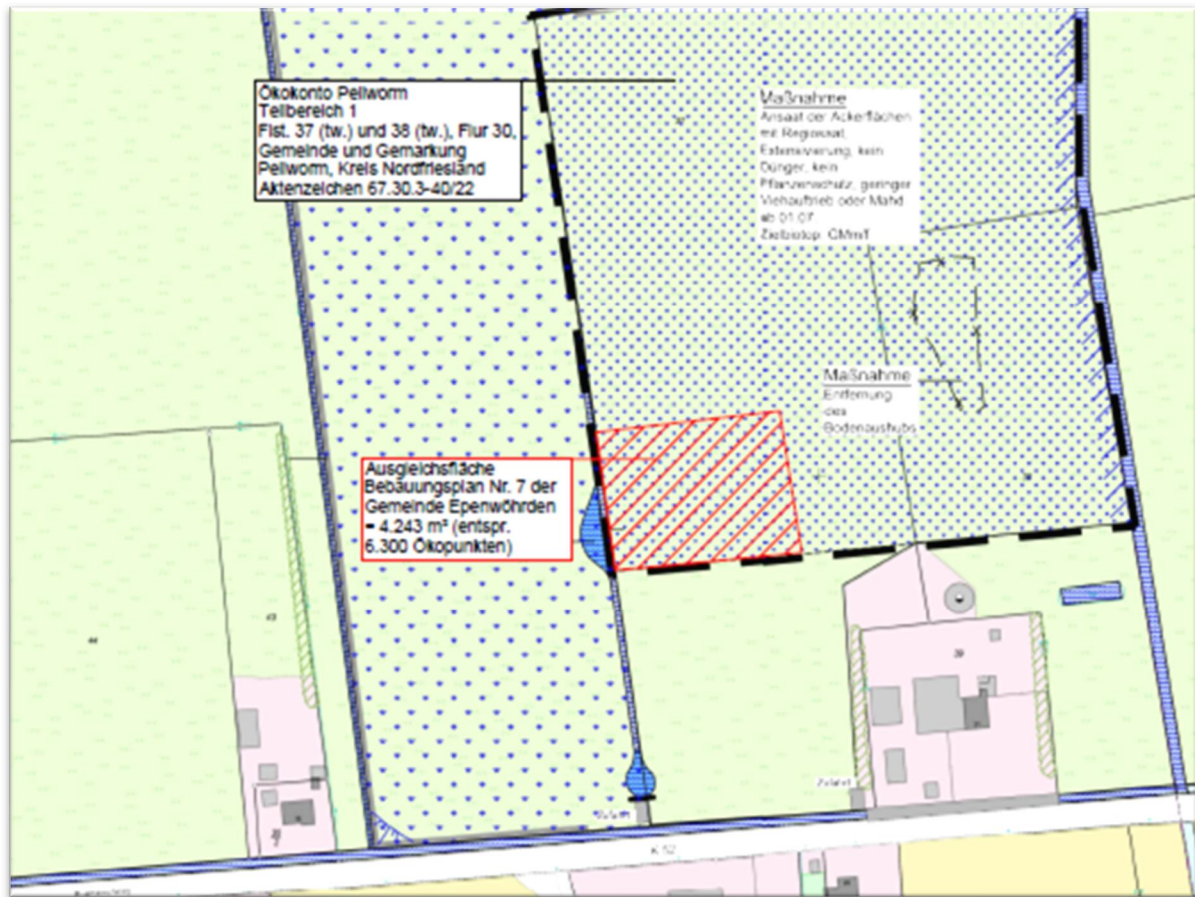


Abbildung 10: Übersicht über die Teilflächen der Ökokontofläche der Gemeinde und Gemarkung Pellworm (Az.: 67.30.3-40/22)

Ziel des Entwicklungskonzeptes ist die bisher ackerbaulich genutzten Flächen mit Reigosaat anzusäen und anschließend alle Flächen extensiv zu pflegen und für den Wiesenvogelschutz zu entwickeln. Die Flächen liegen innerhalb der Wiesenvogelkulisse des Landes Schleswig-Holstein. Zusätzlich werden Wasserflächen vergrößert oder neu geschaffen. Vorhandene Gewässerstrukturen werden naturnah umgestaltet. Dies stellen geeignete Maßnahmen für den Wiesenvogel, weiteren Vogelarten, Amphibien und Insekten dar.

Auf dem Plangebiet befinden sich keine Knicks die entfernt werden, somit bedarf es keinen Ausgleich für diese Biotopstruktur.

9.4.3 Überwachung von Maßnahmen

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Minimierung sowie zum Ausgleich werden im Bebauungsplan dargelegt.

Sofern die Maßnahmen im Plangebiet – insbesondere die Erhaltung der Feldhecke und dem Stillgewässer mit Böschungsoberkante – ordnungsgemäß durchgeführt bzw. eingehalten wird, kann von einer nachhaltigen Umsetzung der Maßnahmen ausgegangen werden, sodass eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich ist. Gleiches gilt für

die Einhaltung der Abstände baulicher Anlagen zu der Feldhecke und dem Stillgewässer.

Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich die getroffenen Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

9.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Standort

Im Sinne einer umweltgerechten Siedlungsentwicklung sollen neue Bauflächen möglichst innerhalb des Siedlungsbereiches entwickelt werden (§ 1 (5) BauGB).

Im Rahmen der Innenentwicklungspotenzialanalyse erfolgte eine Abfrage der aufgeführten Baulücken und Erweiterungsflächen. Die Abfrage hat ergeben, dass nur ein Eigentümer veräußerungsbereit ist (vgl. Anlage 10.2).

Die ausgewählte Potenzialfläche B stellt die Erweiterungsfläche mit teilweise guter Eignung in der Gemeinde Epenwörden dar. Die Erschließung ist von der Schulstraße und der Straße Am Böhnäckernstrom her gesichert. Die anderen Entwicklungsflächen sind aufgrund von stärkeren Immissionsbelastungen, fehlender oder mangelnder Erschließungsmöglichkeiten, der entfernten Lage vom Siedlungsschwerpunkt oder Marktverfügbarkeit weniger geeignet. Die Entwicklung der Fläche des Bebauungsplans Nr. 7 schafft somit eine sinnvolle städtebauliche und wohnbauliche Erweiterung des Gemeindegebietes in Verbindung mit einer Stärkung des Siedlungskernes.

Planungsvarianten im Plangebiet

Die vorliegende Planung wurde unter größtmöglicher Berücksichtigung des Schutzes geschützter Biotop (Feldhecke und Stillgewässer mit Böschungsoberkante) und des Grundsatzes des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gewählt.



Für das Plangebiet wurden zwei Planvarianten für das Erschließungskonzept erstellt. Für den aktuellen Bebauungsplan Nr. 7 wurde der Entschluss für die Variante 1 getroffen (vgl. Abb. 11).

Abbildung 11 - Planungsvariante 1

Sofern die Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen im Plangebiet ordnungsgemäß eingehalten werden, ist eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich. Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich die getroffenen Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

9.6.3 Zusammenfassung des Umweltberichts

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 7 liegt am nordöstlichen Ortsrand von Epenwörden, nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße.

Bei dem Plangebiet handelte es sich um eine Fläche, die landwirtschaftlich als Schafsweweide genutzt wird, die durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 als Allgemeines Wohngebiet (WA) überplant wird. Es sollen überwiegend Einfamilienhäuser realisiert werden können. In den Teilbereichen WA 1 und WA 2 sind Mehrfamilienhäuser zulässig.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter hat ergeben, dass für die Schutzgüter Biotope, Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima / Luft, Landschaft, Mensch und seine Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert werden können.

Erhebliche Auswirkungen bestehen aufgrund der Inanspruchnahme von Freiflächen durch Flächenversiegelung und Überbauung im Bereich des Schutzguts Boden / Fläche, die durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind. Das Schutzgut Wasser wird gering bis mäßig durch die Grabenverfüllung und der Verrohrung des Vorfluters 0103 beeinträchtigt.

Unter Berücksichtigung der empfohlenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen kann ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus gehen von dem Vorhaben keine erheblichen Umweltauswirkungen aus. Im Ergebnis sind bei Einhaltung der aufgezeigten Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

9.6.4 Referenzliste

Fachplanungen und Gesetze (in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses):

| | |
|-------------|---|
| BAUGB | Gesetze und Verordnungen zum Bau- und Planungsrecht vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) |
| BNATSCHG | Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. IS. 2542) |
| BBodSCHG | Bundes-Bodenschutzgesetz vom 01.03.1999 (BGBl. I S. 502) |
| BIMSCHG | Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) |
| DSCHG | Denkmalschutzgesetz – Gesetz zum Schutz der Denkmale vom 20. Dezember 2014 (GVOBl. 2015, 2) |
| LNATSCHG | Landesnaturschutzgesetz - Gesetz zum Schutz der Natur vom 24. Februar 2010 (GVOB. 2010, 301) |
| LLUR | Artkatasterauszug Epenwörden vom 08.02.2022 |
| LfU | Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins (Version 2.2, Stand April 2023) |
| MEKUN | Bodenübersichtskarte Schleswig-Holstein, 2022, Kiel |
| MEKUN | Geologische Übersichtskarte von Schleswig-Holstein, 2022, Kiel |
| MELUND | Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Kreisfreie Hansestadt Lübeck, Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn (2020) |
| MIKWS | Regionalplan Planungsraum III – Neuaufstellung, Entwurf 2023, Kiel |
| MILIG | Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein - Fortschreibung 2021, Kiel |
| MILIG | Regionalplan für den Planungsraum III – West in Schleswig-Holstein - Windenergie an Land, 2020, Kiel |
| IM | Regionalplan für den Planungsraum IV, 2005, Kiel |
| MELUR, IM | Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Az. V 531 – 5310.23, IV 268), 2013, Kiel |
| ÖKOKONTO-VO | Ökokonto- und Kompensationsverzeichnisverordnung - Landesverordnung über das Ökokonto, die Einrichtung des Kompensationsverzeichnisses und über Standards für Ersatzmaßnahmen vom 28. März 2017, Kiel |
| VSchRL | Vogelschutzrichtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates (RL 2009/147/EG) vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten |
| WHG | Wasserhaushaltsgesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585) |

Gemeinde Epenwörden, ____ . ____ .2024

(Bürgermeister)

10. Anlagen

10.1 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Epenwörden: Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand: 21.02.2023

10.2 Ermittlung der Innenentwicklungspotenziale

Gemeinde Epenwörden – Ermittlung der Innenentwicklungspotenziale, Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand: 27.08.2019

10.3 Geruchsgutachten

Immissionsschutz-Stellungnahme – Immissionsschutzstellungnahme für eine Vorauswahl von Alternativflächen für die Entwicklung von Bauland in der Gemeinde Epenwörden im Kreis Dithmarschen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Stand: 03.09.2021

10.4 Baugrunduntersuchung

Baugrunduntersuchung – Nr. 225081.9 in 25704 Epenwörden, B-Plan Nr. 7, Erwatec Arndt Ingenieurgesellschaft für Baugrundgutachten und Umwelttechnik mbH, Kiel, Stand: 02.06.2022

10.5 Abwasserbeseitigung / Nachweis nach A-RW1

Abwasserbeseitigung / Nachweis nach A-RW1 und DWA-A117, Bornholdt Ingenieure GmbH, Albersdorf, Stand: 08.02.2023

Gemeinde Epenwörden

Bebauungsplan Nr. 7

für das Gebiet

„am nordöstlichen Ortsrand, nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße“

Bearbeitungsstand: § 10 (3) BauGB i. V. m. § 10 a (1) BauGB, 11.10.2024
Projekt-Nr.: 23037

Zusammenfassende Erklärung

Auftraggeber

Gemeinde Epenwörden
über das Amt Mitteldithmarschen
Roggenstraße 14, 25704 Meldorf

Auftragnehmer

Planungsbüro Philipp
Dithmarsenpark 50, 25767 Albersdorf
(0 48 35) 97 838 – 00, Fax: (0 48 35) 97 838 - 02
mail@planungsbuero-philipp.de

Gemeinde Epenwöhrden

Bebauungsplan Nr. 7

für das Gebiet

„am nordöstlichen Ortsrand, nördlich der Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und östlich der Bebauung Alte Landstraße“

Zusammenfassende Erklärung

Die zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 a BauGB stellt die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Planung berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde, kurz dar.

Planungsziel für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 ist die planungsrechtliche Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA). In den Baufenstern WA 1 und WA 2 soll eine bedarfsdeckende Wohnbebauung mit bis zu vier Wohneinheiten entstehen, in den WA 3, 4 und 5 soll eine attraktive Wohnbebauung in Form von Einfamilienhäusern mit bis zu zwei Wohneinheiten realisiert werden.

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. Das Plangebiet liegt westlich der bebauten Ortslage von Epenwöhrden und grenzt östlich an den Böhnäckernstrom. Südlich wird es durch die vorhandene Bebauung der Wulf-Isebrand-Straße und Telsekamp begrenzt.

Im Detail handelt es sich bei der Planfläche überwiegend um das südliche Teilstück des Flurstücks 110, Flur 6 der Gemarkung Epenwöhrden. Die Erschließung erfolgt nördlich von der Schulstraße. Das nördliche Flurstück 109 des Flur 6 wird als Zufahrt zum Plangebiet und im Übrigen weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Der Vorfluter 0103 wird in das Plangebiet einbezogen (Flurstück 114) und zukünftig aufgehoben und verrohrt.

Im Umweltbericht wurde für das Plangebiet eine schutzgutbezogene Bestandserfassung und Bewertung durchgeführt.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter hat ergeben, dass für die Schutzgüter Biotope, Tiere und Pflanzen, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert werden können.

Das Plangebiet fügt sich in die vorhandene Bebauung im Süden und Westen des Plangebietes ein. Zum Ausgleich der Verfüllung des Vorfluters und der

Niederschlagswasserentwässerung im Plangebiet ist extern am Vorfluter 0101 zusätzliches Retentionsvolumen zu schaffen. Geruchsimmissionen wirken nicht relevant auf das Plangebiet ein.

Erhebliche Auswirkungen sind aufgrund der Inanspruchnahme von Freifläche durch Flächenversiegelung und Überbauung im Bereich des Schutzgutes Boden / Fläche zu erwarten. Diese wurden im Rahmen des B.-Planverfahrens durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens eingegangenen umweltrelevanten Hinweise der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden, soweit sie der Klarstellung dienen, in die Begründung übernommen.

Kinder und Jugendliche hatten im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung die Möglichkeit, sich über das Planvorhaben zu informieren und an diesem zu beteiligen. Ein Kinderspielplatz befindet sich in ca. 140 m Luftlinie zum Plangebiet.


Im Plangebiet sind auch Mehrfamilienhäuser vorgesehen. Die Gemeinde ist im Hinblick auf den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen des Landesentwicklungsplans (LEP) gehalten, ihre Wohnungszahl zu limitieren, auch soweit dies ansonsten städtebaulich nicht erforderlich wäre.

Das Verbot von Schottergärten wird aus Sicht der Gemeinde bereits durch § 8 (1) der Landesbauordnung (LBO) hinreichend geregelt, so dass von einer dahingehenden Festsetzung abgesehen wurde. Darüber hinaus ist die maximale Versiegelung über die Festsetzung der Grundflächenzahl geregelt.

Grundsätzliche Bedenken gegen die vorliegende Planung wurden nicht geäußert. Sonstige Planungsalternativen wurden nicht aufgezeigt.

Der Bebauungsplan Nr. 7 wurde am 24.07.2024 von der Gemeinde Epenwörden als Satzung beschlossen.

Gemeinde Epenwörden, 23.10. 2024



(Bürgermeister)
Henning Staack