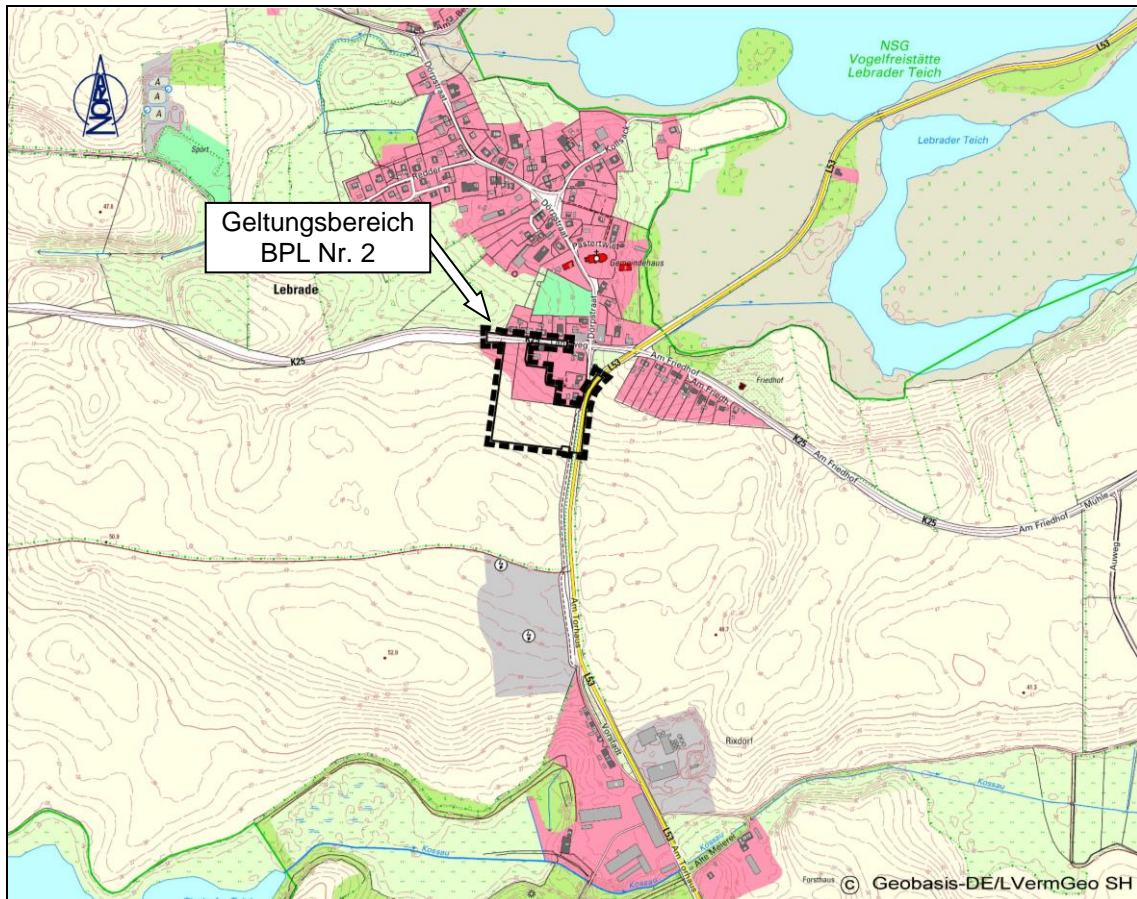


# GEMEINDE LEBRADE

## Bebauungsplan Nr. 2

für das Gebiet südlich 'Lannweg', westlich der Straße 'Am Ehrenmal'  
sowie der Landstraße 53 (L 53), nördlich und östlich  
landwirtschaftlich genutzter Flächen

### Begründung



## Kreis Plön

Stand: Vorentwurf 28. Oktober 2022

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Grundlagen und Rahmenbedingungen .....</b>	<b>4</b>
1.1 Rechtliche Grundlagen .....	4
1.2 Vorgaben übergeordneter Planungen .....	5
1.3 Räumlicher Geltungsbereich .....	11
1.4 Angaben zum Bestand .....	11
<b>2. Anlass und Ziele der Planung .....</b>	<b>11</b>
2.1 Anlass der Planung .....	11
2.2 Ziele der Planung .....	12
<b>3. Inhalte des Bebauungsplans .....</b>	<b>13</b>
3.1 Art der baulichen Nutzung, Bauweise usw. ....	13
3.2 Grünordnung .....	17
3.3 Verkehr, Ver- und Entsorgung .....	21
3.4 Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden .....	23
3.5 Hinweise .....	23
<b>4. Flächen und Kosten .....</b>	<b>25</b>
<b>5. Umweltbericht .....</b>	<b>25</b>
5.1 Einleitung .....	25
5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden. 31	31
5.2.1 Bestand der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	31
5.3 Ermittlung des Eingriffs - Anwendung der Eingriffsregelung .....	46
5.4 Prüfung der Belange des Artenschutzes gemäß BNatSchG .....	49
5.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes .....	52
5.6 Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	59
5.7 Ausgleichsmaßnahmen .....	60
5.8 Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung .....	60
5.9 Betrachtung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten .....	63
5.10 Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen .....	64
5.11 Zusätzliche Angaben .....	64

5.11.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren.....	64
5.11.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	64
5.11.3	Monitoring.....	64
5.11.4	Pflanzanweisung .....	65
5.12	Zusammenfassung des Umweltberichtes.....	66
5.13	Referenzen.....	67

# 1. Grundlagen und Rahmenbedingungen

## 1.1 Rechtliche Grundlagen

Grundlagen dieses Bauleitplanverfahrens sind

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung seiner Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08.10.2022 (BGBl. I S. 1726),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung ihrer Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 06.12.2021 (GVOBl. Sch.-H. S. 1422), verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Harmonisierung bauordnungsrechtlicher Vorschriften,
- das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362),
- das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 24.02.2010 (GVOBl. S. 301), zuletzt geändert durch Gesetz vom 02.02.2022 (GVOBl. S. 91),
- das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).

<b>Verfahrensschritte:</b>	<b>Datum:</b>
Aufstellungsbeschluss	23.11.2021
Frühz. Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB	
Frühzeitige TöB-Beteiligung gem. § 4 (1) BauGB	
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss	
TöB-Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	
Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	
Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB	

## 1.2 Vorgaben übergeordneter Planungen

Die Gemeinde Lebrade hat keine zentralörtliche Funktion und ist nach der 'Landesverordnung zur Festlegung der zentralen Orte und Stadtrandkerne' vom 05. September 2019 dem Nahbereich der Stadt Plön zugeordnet, die gemäß § 3 ein Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums darstellt.

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus der am 17. Dezember 2021 in Kraft getretenen Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein (LEP) und dem Regionalplan für den Planungsraum III (alt), Fortschreibung 2000. Die Fortschreibung des LEP ersetzt den Landesentwicklungsplan aus dem Jahr 2010.

Die Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein 2021 (LEP) weist die Gemeinde Lebrade als ländlichen Raum aus. Der LEP führt unter 2.3 dazu folgendes aus: "Die ländlichen Räume sollen als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden. Die Rahmenbedingungen für die wirtschaftliche Entwicklung sollen verbessert werden. Die Bedeutung der ländlichen Räume als Natur- und Erholungsräume soll nachhaltig gesichert werden. Der Vielfalt und Unterschiedlichkeit der ländlichen Räume sollen teilräumliche Strategien und Entwicklungskonzepte Rechnung tragen, die endogene Potenziale nutzen."

Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion, wie die Gemeinde Lebrade, decken im Hinblick auf die Wohnraumversorgung den örtlichen Bedarf ab. Der wohnbauliche Entwicklungsrahmen für Gemeinden, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, ist aufgrund des erhöhten Wohnungsneubaubedarfs mit Inkrafttreten der Fortschreibung des LEPs am 17. Dezember 2021 aktualisiert worden. Neuer Stichtag für die Berechnung des Entwicklungsrahmens ist der Wohnungsbestand am 31. Dezember 2020 und neuer Geltungszeitraum sind die Jahre 2022 bis 2036. Für die Gemeinde Lebrade gilt, dass bezogen auf den Wohnungsbestand vom 31. Dezember 2020, neue Wohnungen im Umfang von bis zu 10 Prozent errichtet werden dürfen (vgl. Kap. 3.6.1 LEP). Wohnungen in Gebäuden mit mehr als drei Wohnungen werden nur zu zwei Drittel auf den Rahmen angerechnet. Außerdem wurden Ausnahmen definiert, unter denen vom wohnbaulichen Entwicklungsrahmen abgewichen werden kann.

Ergänzend dazu liegt die Gemeinde Lebrade im 'Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung'. Dieser umfasst "[...] Räume, die sich aufgrund der naturräumlichen und landschaftlichen Voraussetzungen und Potenziale sowie ihrer Infrastruktur für Tourismus und Erholung besonders eignen. [...] In den Entwicklungsgebieten für Tourismus und Erholung soll eine gezielte regionale Weiterentwicklung der Möglichkeiten für Tourismus und Erholung angestrebt werden." (Ziffer 4.7.2 des LEP). Zudem liegt die Gemeinde im Naturpark 'Holsteinische Schweiz'.

Zusätzlich befindet sich die Gemeinde Lebrade nach dem LEP in einem 'Vorbehaltsraum für Natur- und Landschaft'. Gemäß Ziffer 6.2.2 umfassen 'Vorbehaltsräume für Natur und Landschaft' "großräumige, naturraumtypische, reich mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften,

Biotopverbundachsen auf Landesebene sowie die Biosphärenreservate „Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und Halligen“ und „Flusslandschaft Elbe - Schleswig-Holstein“. Sie dienen als Planungsgrundlage für ganzheitliche Schutzansätze sowie zur Entwicklung großflächiger naturbetonter Landschaftsbestandteile und Kulturlandschaften mit ihren charakteristischen Lebensräumen und Lebensgemeinschaften."

Nach dem Regionalplan befindet sich das Plangebiet innerhalb eines von Bönebüttel bis zur Ostsee reichenden 'Gebietes mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung'. Zudem sind innerhalb des Gemeindegebietes 'Naturschutzgebiete' und 'Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe' dargestellt.

### **Innenbereichspotenzialanalyse**

In der Gemeinde Lebrade besteht eine große Nachfrage nach Wohngrundstücken. Die örtliche Nachfrage kann die Gemeinde gegenwärtig nicht bedienen, so dass es auch vereinzelt zu Abwanderungen aus der Gemeinde gekommen ist. Bevor jedoch ein neues Baugebiet ausgewiesen werden kann, sind Gemeinden im Hinblick auf den in § 1 Abs. 5 BauGB betonten Vorrang der Innenentwicklung gefordert, gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung vorzunehmen und ihrer Abwägungsentscheidung zugrunde zu legen. Es ist zu überprüfen, inwieweit noch vorhandene Flächenpotenziale ausgeschöpft werden können, da der Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung einzuräumen ist. Die Potenzialanalyse dient damit dem in § 1 a Abs. 2 Baugesetzbuch verankerten Grundsatz, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen.

Daher hat die Gemeinde mit dem Stand 23. November 2020 eine Innenbereichs- und Nachverdichtungspotenzialanalyse in den Ortsteilen Lebrade und Kossau vorgenommen. Es wurden in einer Karte (siehe nachfolgende Abbildungen) die vorhandenen Baulücken (rote Darstellung in der Karte) zur Übersichtlichkeit eingetragen und in einer tabellarischen Bilanzierung die einzelnen Potenzialflächen dargestellt sowie entsprechend auf ihre Umsetzbarkeit und Eignung hin bewertet. Zudem wurden Flächen aufgezeigt, die im Flächennutzungsplan bereits für eine bauliche Entwicklung vorgesehen sind (Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, Sonstige Sondergebiete). Diese sind in den Übersichtskarten blau dargestellt.

Es wurde geprüft, ob die vorhandenen Potenziale die hohe Nachfrage nach Wohnraum decken können oder ob trotz der vorhandenen Potenziale die Aufstellung eines Bebauungsplan und ggf. die Änderung des Flächennutzungsplanes nötig wird, um den benötigten Wohnraum für die örtliche Bevölkerung bereitzustellen.

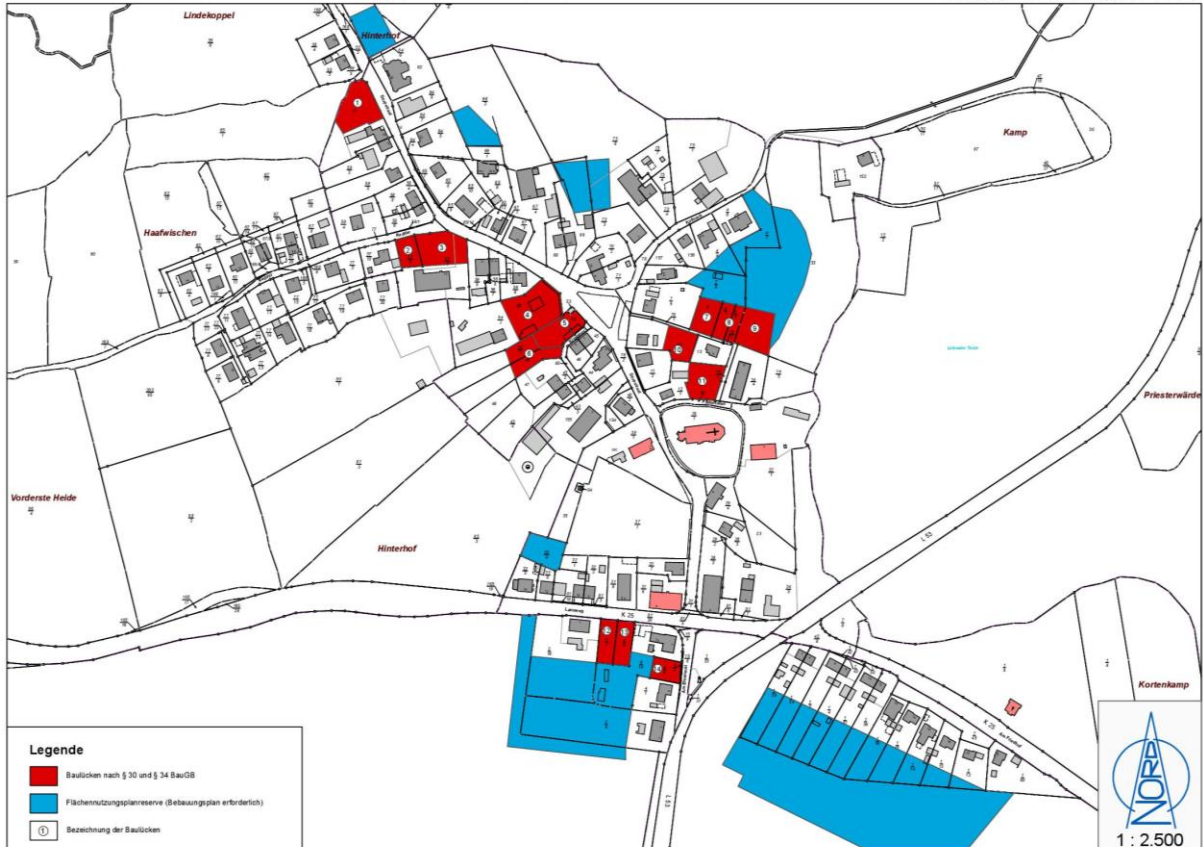
Insgesamt befanden sich am 23. November 2020 in den beiden Ortsteilen 22 Baulücken, wovon sich 14 auf den Ortsteil Lebrade und acht Baulücken auf den Ortsteil Kossau verteilen, die für eine Bebauung theoretisch zur Verfügung stehen. Die Baulücken werden überwiegend als Gartenland oder

landwirtschaftlich genutzt, teilweise sind sie auch Bestandteil eines landwirtschaftlichen Betriebes.

### Übersichtskarten aus der Innenbereichspotenzialanalyse

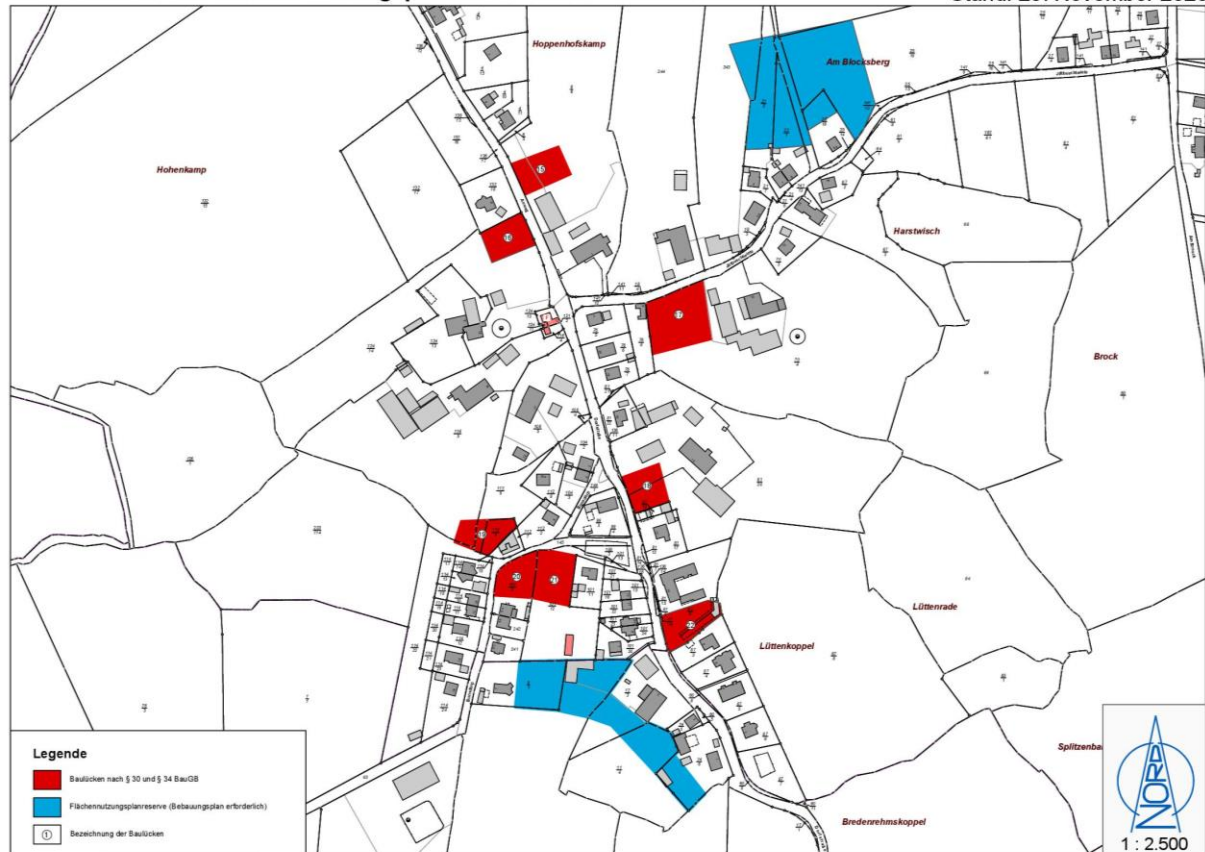
Innenbereichs- und Nachverdichtungspotenziale - Teil A - Ortsteil Lebrade

Stand: 23. November 2020



## Innenbereichs- und Nachverdichtungspotenziale - Teil B - Ortsteil Kossau

Stand: 23. November 2020



Eine Entwicklung der Baulücken zu Wohnzwecken ist theoretisch möglich. Die Baulücken befinden sich aber, mit Ausnahme einer Baulücke, nicht im gemeindlichen Besitz. Es sind keine Bau- oder Verkaufsabsichten der Grundstückseigentümer bekannt. Zu beachten ist auch, dass sich in der Gemeinde, besonders im Ortsteil Kossau, mehrere landwirtschaftliche Betriebe befinden, von denen Geruchsimmissionen auf die Baulücken einwirken können. Ob bei der Entwicklung der Baulücken gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden können, ist immissionsschutzrechtlich zu prüfen.

Der Großteil der Baulücken erscheint nach der Bilanzierung für eine wohnbauliche Entwicklung eher ungeeignet. Zudem besteht das vorhandene Baurecht bzw. die Zugehörigkeit zum Innenbereich bereits bei zahlreichen Baulücken schon seit vielen Jahren bzw. Jahrzehnten. Dennoch hat keine Entwicklung stattgefunden. Eine künftige Umsetzung kann als sehr gering angesehen werden. Wenn man erfahrungsgemäß von einer Umsetzungsquote von 8 bis 10 % für die nächsten Jahre ausgeht, stehen von den genannten Baulücken in den nächsten Jahren maximal zwei Baulücken für eine wohnbauliche Entwicklung zur Verfügung.

Ein über einen längeren Zeitraum anhaltenden Leerstand an Wohnraum - bedingt durch Tod, Wechsel in eine Alten- oder Pflegeeinrichtung oder durch normalen Wohnungswechsel - war und ist in der Gemeinde Lebrade nicht zu verzeichnen. Im Gegenteil: Lebrade erfreut sich bei der Bevölkerung als Wohnstandort zunehmend großer Beliebtheit. Auch bei der Vorortbegehung am 23. November 2020 konnte kein Leerstand ermittelt werden.



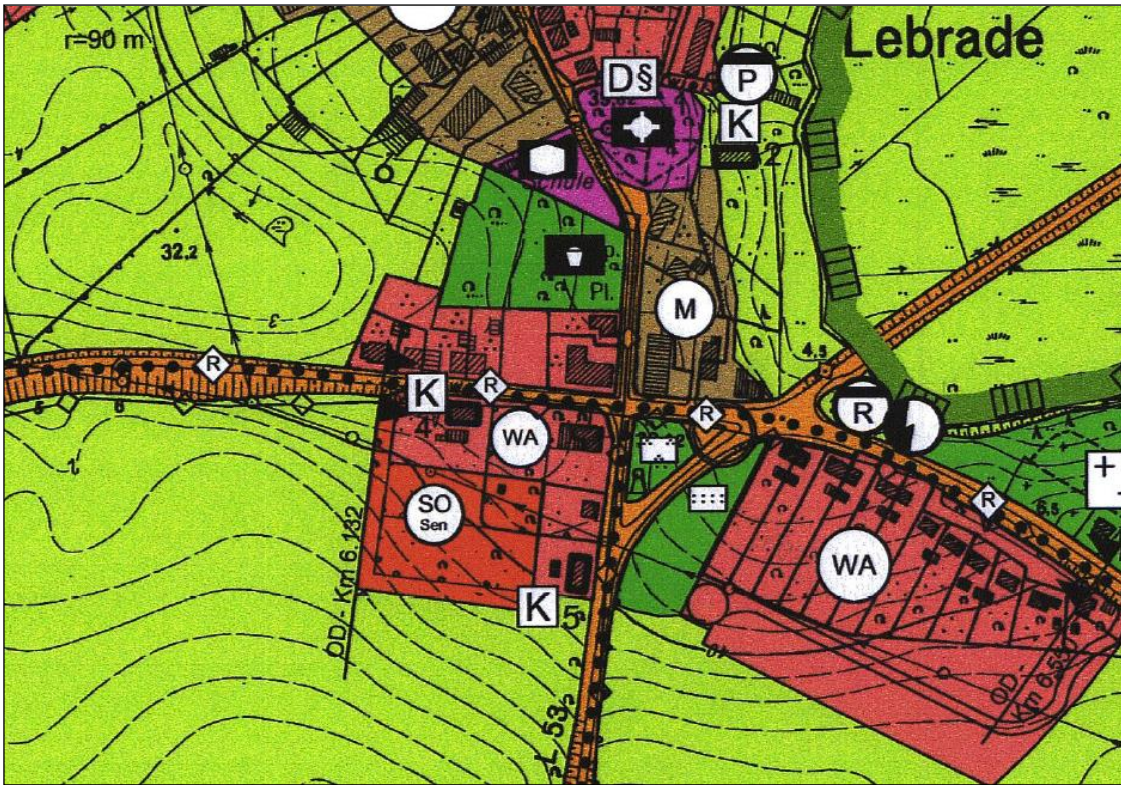
In der Gemeinde Lebrade gibt es diverse Bereiche, die theoretisch einer Nachverdichtung unterzogen werden könnten. Dabei handelt es sich um offensichtlich untergenutzte Grundstücke. Offensichtlich untergenutzte Grundstücke sind Grundstücke, die nach aktuell gültigem Planungsrecht baulich nicht voll ausgenutzt sind. Deren Potenzial bezieht sich auf die Hauptgebäude. Es kann nötig sein, dass zur Nachverdichtung eines Grundstückes ggf. Nebengebäude abgerissen werden müssen.

In der Gemeinde Lebrade gibt es mehrere Nachverdichtungspotenzialflächen. Da sich davon jedoch keine im gemeindlichen Eigentum befindet, liegt hier erfahrungsgemäß die Umsetzungswahrscheinlichkeit bei max. 7 % zur Schaffung von Baumöglichkeiten (z. B. Anbau einer Wohneinheit an das Bestandsgebäude, ggf. Bau eines freistehenden Gebäudes oder Schaffung einer Einliegerwohnung durch Aufstockung). Auch durch Nachverdichtung von bebauten Grundstücken kann die Nachfrage nach dringend benötigtem Wohnraum für den örtlichen Bedarf nicht befriedigt werden.

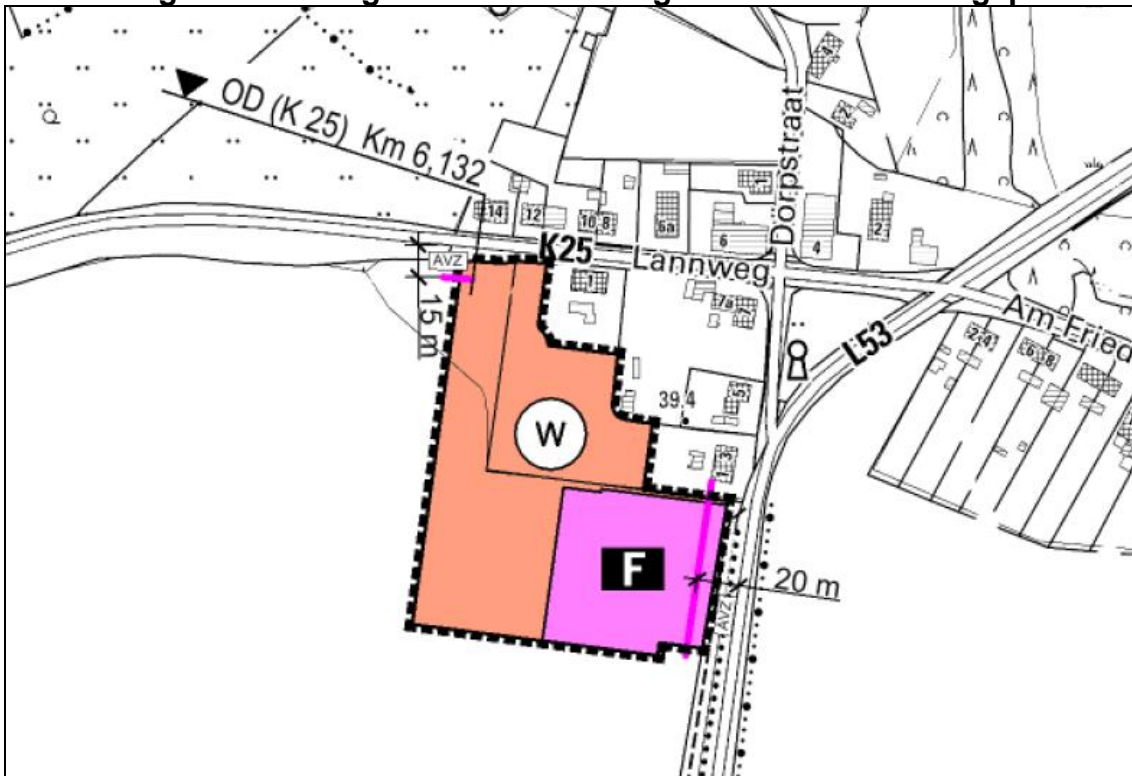
Die Gemeinde Lebrade ist durch ihre Lage zwischen den Städten Plön und Preetz in landschaftlich reizvoller Umgebung ein beliebter und nachgefragter Wohnstandort. Vermehrte Anfragen nach Baugrundstücken aus dem Ort veranlassten die Gemeindevertretung dazu, bauleitplanerisch tätig zu werden. Unter Berücksichtigung der Aussagen aus dem Landesentwicklungsplan und dem Regionalplan für den Planungsraum III (alt) sowie der Ergebnisse dieser Untersuchung "Innenbereichs- und Nachverdichtungspotenziale in den Ortsteilen Lebrade und Kossau" kam die Gemeinde zu dem Ergebnis, dass dem örtlichen Nachfragedruck nach zusätzlichem Wohnraum nur durch ein neues Baugebiet begegnet werden kann. Allein durch die Innenentwicklung kann der örtliche Bedarf nicht ausreichend befriedigt werden. Aus diesem Grund hat sich die Gemeinde dazu entschlossen, dem dringend benötigten Bedarf an Wohngrundstücken für den örtlichen Bedarf mit der Ausweisung eines Wohngebietes für voraussichtlich 10 Baugrundstücke zu begegnen. Gleichzeitig soll der Neubau der gemeindlichen Feuerwache realisiert werden. Großräumig betrachtet handelt es sich um eine Arrondierung der Siedlungsstruktur.

Der gegenwärtig wirksame Flächennutzungsplan (FNP) aus dem Jahr 2006 stellt das Plangebiet überwiegend als 'Sonstiges Sondergebiet' (SO) mit der Zweckbestimmung 'Senioreneinrichtung' dar. Der südliche Bereich ist im gegenwärtigen Flächennutzungsplan als 'Fläche für die Landwirtschaft' dargestellt. Da im Bebauungsplan Nr. 2 künftig überwiegend 'Allgemeine Wohngebiete' (WA) und im Südosten eine 'Fläche für den Gemeinbedarf' mit der Zweckbestimmung 'Feuerwehr' ausgewiesen werden sollen, ergibt sich eine Abweichung zu den Darstellungen im Flächennutzungsplan. Daher wird im Parallelverfahren der Flächennutzungsplan geändert und mit der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes das Plangebiet überwiegend als 'Wohnbaufläche' (W) und im Südosten als 'Fläche für den Gemeinbedarf' mit der Zweckbestimmung 'Feuerwehr' dargestellt, so dass dann dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, entsprochen wird.

**Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan**



**Zukünftige Darstellung in der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes**



### **1.3 Räumlicher Geltungsbereich**

Das Plangebiet liegt im Süden des besiedelten Bereiches des Ortsteils Lebrade und weist eine Größe von ca. 2,08 ha auf. Konkret handelt es sich um das Gebiet südlich 'Lannweg', westlich der Straße 'Am Ehrenmal' sowie der Landstraße 53 (L 53), nördlich und östlich landwirtschaftlich genutzter Flächen.

### **1.4 Angaben zum Bestand**

Zurzeit wird das Plangebiet im Norden von Grünland- und Gartenflächen mit z. T. kleineren Gehölzstrukturen eingenommen. Zudem befinden sich Knicks innerhalb des Plangebietes. Im Süden des Plangebietes befindet sich eine intensiv genutzte Ackerfläche, die im Osten durch eine Baumreihe begrenzt wird. Nördlich und nordöstlich schließt überwiegend Wohnbebauung an das Plangebiet an. Diese wird überwiegend von lockerer Einfamilienhausbebauung mit zugehörigen Hausgärten dominiert. Westlich, südlich und östlich des Plangebietes befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen.

## **2. Anlass und Ziele der Planung**

### **2.1 Anlass der Planung**

Vermehrte Baugesuche aus dem Ort veranlassten die Gemeindevertretung Lebrade dazu, im Rahmen ihrer aktiven Steuerung bauleitplanerisch tätig zu werden. Im Ort bestehen zurzeit keine Möglichkeiten, Baulandreserven bzw. Innenentwicklungspotenziale zeitnah in einer nennenswerten Größenordnung zu aktivieren. Die wachsende Nachfrage nach Wohngrundstücken kann durch die kleinteiligen Innenentwicklungspotenziale (siehe Kap. 1.2) nicht befriedigt werden. Der Nachfrage soll durch ein differenziertes Wohnangebot begegnet werden. So sollen neben Einzel- und Doppelhäusern auch kleinere Mehrfamilienhäuser mit bis zu vier Wohneinheiten im Plangebiet errichtet werden, um auch der Nachfrage nach kleineren Wohnungen gerecht zu werden.

Neben der Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum für den örtlichen Bedarf ist der Neubau der gemeindlichen Feuerwache der zweite Anlass der hiesigen Planung. Die jetzige Wache liegt zentral innerhalb der bebauten Bereiche des Ortsteils Lebrade, ist zu klein und erfüllt nicht mehr die aktuellen Sicherheitsanforderungen. Erweiterungsmöglichkeiten am bestehenden Standort gibt es nicht in ausreichendem Maße. Die Gemeinde beabsichtigt daher, die Feuerwache zu verlegen und an einem neuen Standort zusammen mit der Ortswehr Kossau in verkehrsgünstiger Lage neu zu errichten.

## 2.2 Ziele der Planung

Die Gemeinde Lebrade verfolgt mehrere planerische Ziele mit der vorliegenden Planung. Zum einen ist es beabsichtigt, ein neues Wohngebiet für den örtlichen Bedarf auszuweisen und zum anderen den Neubau der gemeindlichen Feuerwehrwache im Plangebiet planungsrechtlich vorzubereiten.

Dem Bedarf an weiteren Wohnbaugrundstücken soll mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 begegnet werden. Die Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgt die Zielsetzung, im Rahmen der aktiven ortsplanerischen Steuerung die wohnbauliche Entwicklung zu lenken und das Angebot für den örtlichen Wohnungsbedarf zu verbessern. Obwohl am Rande des Siedlungsgebietes gelegen, weist das Plangebiet eine gute Erschließungslage und einen direkten Anschluss an das Siedlungsgefüge auf. Großräumig betrachtet handelt es sich um eine Arrondierung der Siedlungsstruktur. In vorangegangenen Überlegungen für ein neues Wohngebiet hat sich das Plangebiet als am besten geeignete Fläche herauskristallisiert. Die übrigen in Betracht kommenden Flächen würden zu einer unerwünschten Ausuferung der Siedlungsstruktur führen oder sind aus anderen Gründen weniger geeignet.

Die gemeindlichen Ziele lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Deckung eines kurzfristigen örtlichen Bedarfs an Wohngrundgrundstücken;
- Bereitstellung von verschiedenen Wohnformen für unterschiedliche Wohnansprüche;
- langfristige Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung durch Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung;
- Vorgabe einer maßstäblichen und gestalterisch an die Umgebung angepassten Bebauung;
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau der örtlichen Feuerwache in verkehrsgünstiger Lage;
- Gewährleistung des Brand- und Rettungsschutzes in der Gemeinde Lebrade und im darüber hinaus liegenden Einsatzgebiet;
- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

### 3. Inhalte des Bebauungsplans

#### 3.1 Art der baulichen Nutzung, Bauweise usw.

Der städtebaulichen Zielsetzung entsprechend werden drei '**Allgemeine Wohngebiete**' (**WA 1 bis WA 3**) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen. In den '**Allgemeinen Wohngebieten**' (WA 1 bis WA 3) sind gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO folgende Nutzungen allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften,
- nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2 und 3 folgende Nutzungen:

- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen.

Mit dieser Ausweisung wird sichergestellt, dass die sich anschließende Bebauung nach ihrer Art der baulichen Nutzung in die Umgebung einfügen wird. Um den Charakter des Siedlungsgebietes nicht zu stören und weil es insbesondere um die Schaffung zusätzlichen Wohnraums geht, werden die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1, 4 und 5 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Darüber hinaus würden die genannten Nutzungen ein unerwünschtes Verkehrsaufkommen im Plangebiet mit sich bringen.

Im Südosten des Plangebietes wird eine '**Fläche für den Gemeinbedarf**' gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB mit der **Zweckbestimmung 'Feuerwehr'** ausgewiesen. Innerhalb dieser sind folgende bauliche Einrichtungen und Anlagen zulässig:

- Feuerwehrgerätehaus,
- Räume für die Verwaltung der Feuerwehr,
- sonstige bauliche Anlagen und Einrichtungen für Zwecke der Feuerwehr,
- Stellplätze, Garagen, Lager- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr.

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen), die Grundflächenzahl (GRZ), die Höchstzulässigkeit von maximal einem bzw. zwei Vollgeschossen und die maximale Firsthöhe (FH).

Für die geplante Feuerwehr auf der 'Fläche für den Gemeinbedarf' wird aufgrund des hohen Flächenbedarfs für das Gebäude, die Stellplatz- und Rangierflächen eine **Grundflächenzahl (GRZ)** von 0,6 festgesetzt. Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen (Garagen und Stellplätze

mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen, bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche) bis zu einer Grundflächenzahl von max. 0,9 überschritten werden.

Angepasst an die umliegende Bebauung und um einer unerwünschten Verdichtung entgegenzuwirken, wird die Grundflächenzahl (GRZ) im WA 1, WA 2 und WA 3 auf 0,3 festgesetzt. Hierdurch wird dem Gedanken Rechnung getragen, die bebaubare Fläche ins Verhältnis zur Größe der Baugrundstücke zu setzen. Die Festsetzung erfolgt vor dem Hintergrund, dass die Grundstücksgrößen für Einzelhäuser mindestens 600 m<sup>2</sup> und für Doppelhaushälften im WA 2 mindestens 300 m<sup>2</sup> zu betragen haben. Der Bebauungsplan schließt die Möglichkeit zur Überschreitung der jeweils zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nicht aus, so dass diese für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie für Nebenanlagen i. S. d. § 14 BauNVO um bis zu 50 % überschritten werden darf. Darüber hinaus ist eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) i. S. d. § 19 Abs. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässig und nur bei der Ermittlung der Grundfläche i. S. d. § 19 Abs. 4 BauNVO anzurechnen, wenn diese durch Flächen von ebenerdigen, mindestens zweiseitig offenen Terrassen ohne Überdachung direkt an Wohngebäuden hervorgerufen wird.

In den 'Allgemeinen Wohngebieten' (WA) ist für **Terrassen** und **Überdachungen von Freisitzen** festgesetzt, dass diese, abweichend von der Regelung des § 6 Abs. 8 Landesbauordnung (LBO), einen Abstand von mind. 2,00 m zu den Grundstücksgrenzen einzuhalten haben. Aufgrund der liberalisierten Abstandflächenregelung benötigen bauliche Nutzungen im Sinne von § 6 Abs. 8 LBO, u. a. Terrassen und Überdachungen von Freisitzen, keine eigenen Abstandflächen mehr. Sie wären damit ohne Abstandsflächen zulässig. Ohne eine planerische Festsetzung würde dies bedeuten, dass die bezeichneten Anlagen direkt an die Nachbargrenze heranrücken könnten. Die damit einhergehende Verdichtung würde der städtebaulichen Intention widersprechen. Um dort die gebotenen Qualitäts- und Sozialabstände einzuhalten, wird für das gesamte Plangebiet die vom Bauordnungsrecht abweichende Abstandsregelung festgesetzt. Garagen sowie offene oder überdachte Stellplätze sind innerhalb der landesrechtlichen Grenzabstände ohne eigene Abstandsflächen zulässig, soweit sie die dafür vorgegebenen landesrechtlichen Vorgaben einhalten. Zusätzlich ist festgesetzt, dass Terrassen nur innerhalb der Baugrenzen zulässig sind. Eine Überschreitung der Baugrenzen ist ausnahmsweise bis zu 5 m, maximal aber bis zu einem Abstand von 2 m zur Grundstücksgrenze, zulässig, wenn es sich um ebenerdige, mindestens zweiseitig offene Terrassen ohne Überdachung direkt an Wohngebäuden handelt. Eine Überschreitung durch Teile des Hauptgebäudes ist nicht zulässig.

Durch an der Himmelsrichtung ausgerichtete **Baugrenzen** in den Wohngebieten wird dafür gesorgt, dass eine gegenseitige Rücksichtnahme in Bezug auf eine Beschattung der Nachbargrundstücke ermöglicht wird. Es wird eine Abfolge der einzelnen Baukörper gewährleistet, so dass ungestörte und besonnte Gartenflächen und hausnahe Terrassen entstehen können. Die Lage und Größe der bebaubaren Flächen ist so koordiniert, dass deren Schattenwurf und Wirkung hinsichtlich der Nachbargrundstücke auf bestimmte Bereiche

begrenzt ist und so grundstücksbezogene, unbebaute Garten- und Ruhezoneen möglich sind. Zudem werden die erforderlichen Abstände von einem H (H = Höhe der baulichen Anlagen) gemäß 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' zwischen den Hauptgebäuden und den angrenzenden und zukünftigen Knickabschnitten gewahrt.

Die Baugrenzen auf der 'Gemeinbedarfsfläche' sind entsprechend dem Gebot der planerischen Zurückhaltung so festgesetzt, dass sich die beabsichtigten Nutzungen auf dem Gelände realisieren lassen und der Gemeinde und dem beauftragten Architekten ein Gestaltungsfreiraum für die Anordnung der baulichen Anlagen gegeben wird.

Im gesamten Plangebiet sind nur Gebäude in **offener Bauweise (o)** zulässig, um einer ortsuntypischen Verdichtung entgegenzuwirken. Im WA 1 und WA 3 sind ausschließlich **Einzelhäuser** mit einem Wohngebäude zulässig. Im WA 2 sind wahlweise Einzelhäuser mit einem Wohngebäude oder **Doppelhäuser** mit zwei Wohngebäuden (Doppelhaushälften) zulässig. Für die 'Gemeinbedarfsfläche' ist kein Haustyp festgesetzt.

Für das WA 1 gelten zwei **Vollgeschosse (II)** als Höchstmaß. Für das WA 2 und WA 3 gilt ein Vollgeschoss (I) als Höchstmaß, um einen verträglichen Übergang zur anschließenden, überwiegend eingeschossigen Wohnbebauung und zur freien Landschaft im Südwesten zu gewähren. Im Plangebiet wird die Höhe baulicher Anlagen zudem durch die festgesetzten maximalen **Firsthöhen (FH)** begrenzt. Bezugspunkt für die festgesetzten Firsthöhen sind die festgesetzten Höhenbezugspunkte (*werden ergänzt, wenn die Deckenhöhen der Planstraße feststehen*). Die zulässige maximale Firsthöhe (FH) baulicher Anlagen beträgt im WA 1 10,50 m im WA 2 10,00 m und im WA 3 9,00 m. Das WA 1 ist für kleinere Mehrfamilienhäuser vorgesehen, folglich resultiert hieraus die höhere maximal zulässige Firsthöhe baulicher Anlagen. Aufgrund der häufig etwas kompakteren und höheren Bauweise von Doppelhäusern, die im WA 2 zulässig sind, ist hier gegenüber dem WA 3 eine höhere Firsthöhe festgesetzt.

Die maximal zulässige Firsthöhe (FH) baulicher Anlagen wird auf der 'Gemeinbedarfsfläche' auf 10,50 m über dem Höhenbezugspunkt (HBP) festgesetzt.

Von den festgesetzten Höhenbeschränkungen sind untergeordnete Bauteile wie technische Anlagen, Schornsteine, Antennen, Blitzableiter etc. ausgenommen. Derartige Bauteile dürfen die festgesetzte Gebäudehöhe um max. 2 Meter überschreiten.

Um einer unerwünschten Verdichtung entgegen zu wirken, ist darüber hinaus eine **Mindestgröße der Baugrundstücke für Wohngebäude** festgesetzt. Diese beträgt für das WA 1, WA 2 und WA 3 für Einzelhäuser 600 m<sup>2</sup> und für Doppelhaushälften 300 m<sup>2</sup>, wobei Doppelhäuser nur im WA 2 zulässig sind. Die Mindestgrößen korrespondieren mit den ortsüblichen Grundstücksgrößen im Ortsteil.

Um einen für dieses am Rande des Siedlungsgefüges liegende Wohngebiet untypischen Charakter eines Geschosswohnungsbaus mit einer Vielzahl von

**Wohnungen** zu verhindern, wird deren **Anzahl** begrenzt. So sind im WA 2 bei Einzelhäusern maximal zwei Wohnungen und bei Doppelhaushälften nur eine Wohnung pro Wohngebäude (= Doppelhaushälfte) zulässig. Im WA 3 sind pro Wohngebäude maximal zwei Wohnungen zulässig. Im WA 1 sind bei den Einzelhäusern je Wohngebäude maximal vier Wohnungen zulässig. Dort ist der Bau von zwei kleineren Mehrfamilienhäusern geplant. So können innerhalb des Plangebietes differenzierte Wohnangebote für verschiedene Ansprüche bereitgestellt werden.

Im gesamten Plangebiet sind Anlagen zur **Gewinnung von Solarenergie** nur an und auf Gebäuden zulässig, parallel angebracht zur Fassade oder zum Dach. Unzulässig sind aufgeständerte oder überkragende Anlagen sowie selbständige oder freistehende Solaranlagen. **Windkraftanlagen**, auch als Nebenanlagen, sind unzulässig. Ausnahmen für solche Anlagen i. S. v. § 14 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 2 BauNVO sind nicht zulässig. Die Festsetzung findet ihre Ursache darin, dass die Aufstellung selbständiger Solaranlagen und von Windrädern mit optischen und akustischen Auswirkungen verbunden ist, die dem geplanten Charakter des dörflichen Wohnens widersprechen würden. Mit der Möglichkeit, Solarmodule an Fassaden und auf Dächern zu installieren, besteht eine angemessene Möglichkeit, regenerative Energiegewinnung zu betreiben.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere Leitungen, die teilweise verlegt werden, aber innerhalb des Plangebietes, z. T. unter der Verkehrsfläche, verbleiben. Die in der Planzeichnung kenntlich gemachten **Flächen mit Leitungsrechten (L)** sind festgesetzt zugunsten der Schleswig-Holstein Netz AG und des Gutes Rixdorf. Die mit den Leitungsrechten (L) belasteten Flächen sind von jeglicher hochbaulichen Bebauung freizuhalten und dürfen nicht mit Bäumen oder stark- sowie tiefwurzelnden Sträuchern bepflanzt werden.

Um benachbarte und neu hinzukommende Wohngebäude vor Lärmimmissionen durch den Betrieb der Feuerwehr zu schützen, sind in zwei Bereichen des Plangebietes '**Flächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**' festgesetzt. Dort sind Lärmschutzwände von 3,00 m bzw. mindestens 2,80 m Höhe und einem Gewicht von mindestens 20 kg/m<sup>2</sup> zu errichten.

Unter Beachtung des Gebotes zur planerischen Zurückhaltung sind lediglich Mindestregelungen als **örtliche Bauvorschriften** aufgenommen worden. Diese betreffen Dächer, Doppelhäuser, Nebenanlagen, Garagen, Carports, Stellplätze und Dachbegrünungen.

Die **Dachneigung** muss im WA 1, WA 2 und WA 3 mindestens 23 Grad betragen. Zulässig sind im WA 1, WA 2 und WA 3 Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer. Die festgesetzten **Dachformen** und Dachneigungen beziehen sich jeweils nur auf die Hauptgebäude. Für Wintergärten, Gauben, Nebenanlagen, Garagen und Carports sind auch abweichende Dachformen und Dachneigungen zulässig. Die **Dacheindeckung** in den **WA-Gebieten** ist nur in den Farben rot bis rotbraun sowie anthrazit bis schwarz zulässig. Ausgenommen davon sind Wintergärten. Für diese sind auch Glasdächer



zulässig. Gründächer sind im Plangebiet zulässig. Bei Gründächern darf von den Festsetzungen zur Dachform, -neigung und -farbgestaltung abgewichen werden. Durch die Festsetzung wird der Anblick geneigter Dächer in der Gemeinde Lebrade aufgegriffen und ausreichend Spielraum für individuelle Bauwünsche geliefert.

**Doppelhaushälften** sind in Bezug auf ihre Außenwände, Traufhöhe, Dachform und -eindeckung jeweils einheitlich zu gestalten.

Innerhalb des Plangebietes sind **Nebenanlagen** sowie **Garagen** mit einer Grundfläche von jeweils mehr als 30 m<sup>2</sup> in ihrer Ausführung, Gestaltung und Farbe dem Hauptgebäude anzupassen. Geringere Dachneigungen und Flachdächer sind zulässig. Überdachte Stellplätze (**Carpports**) können auch in Holzbauweise erstellt werden. Wintergärten sind von dieser Vorgabe nicht betroffen, da sie der Hauptnutzung zuzurechnen sind.

Die **Dachflächen von Garagen und Carports** sind dauerhaft und flächendeckend zu begrünen. Die Begrünung ist in Form einer extensiven Dachbegrünung mit einer durchwurzelbarer Mindestschichtstärke von 8 cm und einer standortgerechten, nachhaltig insekten- und bienenfreundlichen Vegetation (Kräuter, Gräser und ausdauernde Stauden, z. B. Sukkulente) zu bepflanzen.

Gründächer puffern hohe Niederschlagsmengen ab. Es handelt sich um eine an Bedeutung gewinnende Funktion auf die aufgrund des Klimawandels zukünftig absehbar häufiger auftretenden Starkregenereignisse. Gründächer leisten weiter einen Beitrag zur Verminderung der Aufheizung von Siedlungsräumen, wirken sich positiv auf das Kleinklima aus und können innerörtliche Insektenpopulationen fördern.

Pro Wohnung sind in den WA 2 und WA 3 mindestens zwei **Pkw-Stellplätze** oder **Garagen** auf dem jeweiligen Baugrundstück vorzuhalten. Im WA 1 sind pro Wohnung mit einer Wohnfläche < 60 m<sup>2</sup> mindestens ein Pkw-Einstellplatz, pro Wohnung ab 60 m<sup>2</sup> Wohnfläche mindestens zwei Pkw-Einstellplätze auf dem jeweiligen Baugrundstück bereitzustellen. Hintergrund ist ein realistisch einzuschätzender hoher Motorisierungsgrad der zukünftigen Haushalte, der hohe Pendleranteil in der Gemeinde, die wenigen öffentlichen Parkplatzflächen in der Umgebung des Planbereiches und der Wunsch nach Vermeidung städtebaulicher Missstände infolge nicht ausreichender Stellplätze und Parkplatzflächen. Die Differenzierung ergibt sich aus der Annahme, dass bei kleineren Wohnungen in Mehrfamilienhäusern auch kleinere Haushalte zu erwarten sind.

### 3.2 Grünordnung

Zurzeit wird das Plangebiet im Norden von Grünland- und Gartenflächen mit z. T. kleineren Gehölzstrukturen eingenommen. Im Süden des Plangebietes befindet sich eine intensiv genutzte Ackerfläche, die im Osten durch eine Baumreihe begrenzt wird.

Innerhalb des Plangebietes und direkt angrenzend befinden sich geschützte Biotope in Form von Knicks. Es ist festgesetzt, dass der nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützte Knick östlich des Plangebietes zu erhalten ist und nicht mit Boden angefüllt oder mit nicht-einheimischen Gehölzen bepflanzt werden darf. Die Knickabschnitte mittig im Plangebiet müssen beseitigt werden, da sonst der Bau von Wohngebäuden und der Verkehrsfläche nicht möglich wäre. Für die Feuerwehrezufahrt wird der bereits vorhandene Knickdurchbruch genutzt, der um ca. 6 m aufgeweitet werden muss. Insgesamt müssen 121 m Knick beseitigt werden. Gemäß den 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' sind Knickbeseitigungen im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen. Daher wird für die Beseitigung der Knickabschnitte eine Knick-Neuanlage von 242 m<sup>2</sup> erforderlich. 122 m Knick-Neuanlagen werden im Süden des Plangebietes erbracht. Die verbleibenden 120 m werden dem Knick-Ökokonto (*wird noch benannt*) zugeordnet.

Die in der Planzeichnung im Süden festgesetzte Anpflanzfläche ist als Knick anzulegen (Pflanzanweisungen siehe Kapitel 5.11.4 dieser Begründung). Der nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG neu angelegte, gesetzlich geschützte Knick ist zu erhalten und darf nicht mit Boden angefüllt oder mit nicht-einheimischen Gehölzen bepflanzt werden.

Zum Schutz erhalten der neu anzupflanzende Knick sowie die an das Plangebiet angrenzenden Knicks einen Knickschutzstreifen, ebenfalls halten die Baugrenzen einen ausreichenden Abstand zum Knickfuß ein. Innerhalb der festgesetzten Knickschutzstreifen ist die Errichtung - auch baugenehmigungsfreier - hochbaulicher Anlagen unzulässig. Ebenso unzulässig sind Flächenversiegelungen, Bodenbefestigungen, Aufschüttungen, Abgrabungen sowie die Lagerung von Gegenständen und Materialien jeglicher Art.

Der Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein - V 534-531.04 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' vom 20. Januar 2017 ist beim Erhalt und der Pflege des Knicks zu beachten.

Insgesamt kommt es planbedingt bei kompletter Ausnutzung der baulichen Möglichkeiten durch die Planung für die zukünftigen Wohngrundstücke, die Feuerwehr sowie die neu hinzukommenden Verkehrsflächen zu 10.531 m<sup>2</sup> Neuversiegelungen. Eine detaillierte Bilanzierung erfolgt im Umweltbericht. Die zulässigen Neuversiegelungen sind im Verhältnis 1 : 0,5 auszugleichen. Der Ausgleich, der für das Schutzgut Boden erforderlich ist (5.267 m<sup>2</sup>), wird dem Ökokonto (*wird noch ergänzt*) zugeordnet.

Zum Schutz des Landschaftsbildes werden weitere Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen festgesetzt in Form von Gehölz- und Baumpflanzungen. Zudem werden Einzelbäume zum Erhalt festgesetzt. Die in der Planzeichnung als zu erhalten festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Bäume sind zu ersetzen. Innerhalb der Kronentraufbereiche zzgl. eines 1,5 m breiten Entwicklungstreifens sind Vollversiegelungen, Auf- und Abgrabungen sowie hochbauliche Anlagen

unzulässig. Versiegelungen sind ausschließlich in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise zulässig.

Auf den Baugrundstücken ist, soweit noch nicht vorhanden, mindestens ein einheimischer und standortgerechter Laubbaum (Stammumfang mindestens 14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) in der der Baufertigstellung folgenden Pflanzperiode anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen (Baumvorschläge siehe Kap. 5.11.4).

Weiterhin sind die Dachflächen von Garagen und Carports dauerhaft und flächendeckend zu begrünen. Die Begrünung ist in Form einer extensiven Dachbegrünung mit einer durchwurzelbarer Mindestschichtstärke von 8 cm und einer standortgerechten, nachhaltig insekten- und bienenfreundlichen Vegetation (Kräuter, Gräser und ausdauernde Stauden, z. B. Sukkulente) zu bepflanzen.

Für die Stellplätze der privaten Pkws der Feuerwehrkameraden sind ausschließlich Materialien mit hoher Wasserdurchlässigkeit zu verwenden. Die Festsetzung soll der hohen Versiegelung auf der Gemeinbedarfsfläche entgegenwirken.

Aufgrund naturschutzrechtlicher Vorschriften sind die Beseitigung von Gehölzen und die Baufeldräumung nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig. Sollte der genannte Zeitraum nicht eingehalten werden können, ist durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben und ein entsprechender Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Plön zu stellen.

Vor der Beseitigung von Großbäumen (Stammdurchmesser > 50 cm) und vor dem Abriss von Gebäuden ist durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass sich dadurch keine Betroffenheit für Fledermäuse oder Vogelarten ergeben.

Zum Schutz der Haselmaus ist der zu beseitigende Knickabschnitt in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar auf den Stock zu setzen. Eine Rodung der Wurzeln und Wurzelstöcke des Knickabschnitts darf erst nach dem 31. Mai erfolgen. Die Knick-Neuanlage im Süden des Plangebietes muss zu der Zeit der Rodung bereits angelegt sein.

Im Plangebiet sind flächenhafte Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Grün- oder Gartenflächen anzulegen und zu unterhalten. Zielsetzung dieser Regelung ist es insbesondere in Bezug auf die Vorgartenbereiche eine Gestaltung der unbebauten Flächen der Wohngrundstücke in Form von Schottergärten weitgehend zu unterbinden und eine biologische Artenvielfalt zu stärken. Vermehrt setzen Gartenbesitzer auf die vermeintlich pflegeleichtere Gartengestaltung mit Kies und Steinen. Schottergärten wirken sich negativ auf das Kleinklima aus und zerstören Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Durch die zunehmende Versiegelung der

Böden ist es vor allem für Vögel und Insekten nicht möglich, ausreichend Nahrung zu finden. Darüber hinaus sorgen Schottergärten für eine Aufheizung der Böden und fungieren als Wärmespeicher. Durch die Abdichtung mit Folien kann es bei Starkregenereignissen zu Überschwemmungen kommen. Auf Grünflächen mit Bepflanzungen werden die Regenmassen hingegen gepuffert.

Zum Schutz der nachtaktiven Insekten sind Lampen mit insektenschonender Beleuchtung nach dem Stand der Technik auszustatten (z. B. LED-Leuchten mit weiß-warmer oder gelber Lichtquelle und einer Lichttemperatur von 3.000 Kelvin oder weniger). Es sind Leuchten zu wählen, die das Licht nach unten gerichtet abstrahlen und kein Streulicht erzeugen. Künstliche Lichtquellen, wie z. B. Außenwandleuchten, überstrahlen aufgrund ihrer deutlich größeren Beleuchtungsstärke die natürlichen Lichtquellen und locken so viele Insektenarten an. Bereits durch den Aufprall oder den Kontakt mit dem ggf. heißen Lampengehäuse können insbesondere schnell fliegende Insekten getötet oder verletzt werden. Die sich im Bereich künstlicher Lichtquellen konzentrierenden und dort gut sichtbaren Insekten sind eine leichte und beliebte Beute für Fressfeinde, insbesondere für Vögel, Fledermäuse und Spinnen. Darüber hinaus führt künstliches Licht zu gesteigerter Flugaktivität und zu unnatürlich verlängerten Aktivitätszeiten der Insekten.

Die Beleuchtungsanlagen, die während der Bauphase eingesetzt werden, sind so auszurichten, dass nur das Plangebiet bestrahlt wird und die Umgebung unbeeinträchtigt bleibt.

Die DIN-Norm 18920 ist zum Schutz der Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen während der Baumaßnahmen und beim Erhalt von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen zu beachten.

Die DIN-Normen 18915, 19639 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens zu berücksichtigen. Bei einem Aufbringen von Bodenmaterial von einer anderen Stelle sind die Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN 19731 zu beachten. (Weitere Hinweise: LABO-Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV (LABO2002) Die Verdichtungen im Unterboden sind nach Bauende vor dem Auftrag des Oberbodens zu beseitigen. Die Witterung ist bei dem Befahren der Böden zu beachten.

Der sachgerechte Umgang mit dem Boden während der gesamten Bauphase sowie die Versiegelungsmenge sind zu überprüfen. Das Bodenmaterial ist einer seinen Eigenschaften entsprechenden, hochwertigen Nutzung zuzuführen und zu verwerten (z. B. für die Anlage des Knicks). Eine Entsorgung des Materials hat nur zu erfolgen, sofern nachgewiesene stoffliche Belastungen (Kontaminationen) eine anderweitige Nutzung nicht zulassen. Sollten Hinweise auf Bodenverunreinigungen angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde darüber in Kenntnis zu setzen.

An das Plangebiet grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen. Aus diesem Grund wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung resultierenden Emissionen (Lärm, Staub und Gerüche) zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken können.

Bezüglich der Versickerung von Regenwasser wurden bei den fünf vorgenommenen Sondierungen keine ausreichend günstigen Bodenverhältnisse angetroffen.

### 3.3 Verkehr, Ver- und Entsorgung

Die Verkehrsanbindung des Plangebietes erfolgt über eine Planstraße mit zentralem Wendehammer, die an die Straße 'Lannweg' (K 25) im Norden anbindet. Zudem wird eine fußläufige Anbindung an die L 53 geschaffen. Die Ausfahrt für die Feuerwehr erfolgt direkt auf die L 53. Die Zufahrt aber ebenfalls über die Planstraße.

Die K 25 führt in Richtung Westen zur B 76, die eine Verbindung zwischen der Stadt Schleswig u. a. über die Städte Eckernförde, Kiel und Plön bis zur Gemeinde Scharbeutz darstellt. In Richtung Osten führt die K 25 zur B 430, die die A 21 im Süden mit der B 202 im Norden verbindet. Die L 53 führt in Richtung Norden ebenfalls zur B 202 und in Richtung Süden zur B 430.

Das Plangebiet ist gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Die Haltestelle 'Lebrade, Ehrenmal' befindet sich in ca. 200 m Entfernung vom Plangebiet. Von dort verkehren folgende Buslinien:

- Linie 119: Laboe - Mönkeberg - Rastorfer Kreuz - Preetz – Plön;
- Linie 230: Schönberg - Selent – Plön;
- Linie 320: Plön - Lepahn - Trent - Preetz (- Schönberg);
- Linie 328: Preetz - Kühren - Wielen – Marienwarder;
- Linie 352: Plön - Kossau - Lebrade - Rathjensdorf – Plön.

Da es sich bei der 'Landstraße 53' (L 53) um eine Landstraße handelt, die im Bereich des Plangebietes außerhalb der Ortsdurchfahrt liegt, ist ein Anbauverbot gemäß dem Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG) beachtlich. Bei der Straße 'Lannweg' (K 25) handelt es sich um eine Kreisstraße, die in einem kleinen Bereich im Nordwesten ebenfalls außerhalb der Ortsdurchfahrt liegt. § 29 Abs. 1 StrWG sagt Folgendes aus:

"Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt dürfen Hochbauten jeder Art an

- a) Landesstraßen in einer Entfernung bis zu 20 m und
- b) Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 15 m,

jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet werden."

Die Anbauverbotszonen sind in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt.

Um den Autofahrern, die die Planstraße verlassen, ein sicheres Einmünden in die Straße 'Lannweg' zu gewährleisten, sind Sichtflächen festgesetzt. Gleiches

gilt für die Feuerwehrausfahrt auf die L 53. Die in der Planzeichnung festgesetzten Sichtflächen sind von Sichthindernissen und jeglicher Bebauung, und Bepflanzung über 0,80 m über Fahrbahnoberkante dauernd freizuhalten. Ausgenommen von dieser Regelung sind vorhandene Bäume, wenn deren Kronenansatz einen Mindestabstand von 3,00 m Höhe zur Fahrbahnoberkante einhält.

#### Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt durch die Gemeinde Lehmkuhlen.

#### Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung erfordert 48 m<sup>3</sup>/h für einen Zeitraum von 2 Stunden im Umkreis von 300 m. Löschwasser in ausreichender Menge kann zum einen aus vorhandenen Hydranten in den umliegenden Straßen entnommen werden. Zum anderen wird im Rahmen der Erschließungsplanung in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr zu prüfen sein, ob und wie viele weitere Hydranten innerhalb des Plangebietes zu setzen sind.

#### Abwasserentsorgung

##### a) Regenwasser

Es wurde am 23. September 2021 ein Bodengutachten durch das Büro für Geotechnik und Umweltchemie, Dipl. Ing. Hajo Bauer, erstellt. Bezüglich der Versickerung von Regenwasser wurden bei den fünf vorgenommenen Sondierungen keine ausreichend günstigen Bodenverhältnisse angetroffen. Der Durchlässigkeitsbeiwert ( $k_f$ -Wert dieser Bodenschichten liegt erfahrungsgemäß bei  $k_f = 1,0 \times 10^{-7}$  m/s bis  $k_f = 1,0 \times 10^{-10}$  m/s (Beckenschluffe: schwach durchlässig bis sehr schwach durchlässig) bzw.  $k_f = 5,0 \times 10^{-5}$  m/s (kiesige Sande: durchlässig). Daher muss das anfallende Oberflächenwasser zentral abgeführt werden. Ein Entwässerungskonzept wird zum nächsten Verfahrensschritt erstellt.

##### b) Schmutzwasser

Das Schmutzwasser kann über das Kanalnetz, das in den öffentlichen Straßen und Wegen des benachbarten Siedlungsgebietes vorhanden ist, entsorgt werden. Hierfür muss das Kanalnetz in das Plangebiet verlängert werden.

#### Fernmeldeeinrichtungen

Die Gemeinde Lebrade ist an das Netz der Deutschen Telekom GmbH angeschlossen. Der Zweckverband "Breitbandversorgung im Kreis Plön" hat die Aufgabe, die Breitbandversorgung im Gebiet seiner Mitgliedsgemeinden sicherzustellen.

#### Gas und Elektroenergie

Für die Versorgung mit Gas und Elektroenergie ist die Schleswig-Holstein Netz AG zuständig.

#### Abfall

Für die Abfallentsorgung ist die Satzung über die Abfallwirtschaft des Kreises Plön in der Neufassung vom 05. Dezember 2019 maßgeblich.

### **3.4 Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden**

Bodenordnende Maßnahmen, etwa im Wege einer Umlegung, sind nicht erforderlich. Soweit Veränderungen in eigentumsrechtlicher Hinsicht durchgeführt werden sollen, wird dies in Form notarieller Grundstückskaufverträge geschehen.

### **3.5 Hinweise**

#### Bodendenkmale

Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

#### Altlasten

Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes wie abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt von verunreinigten Flüssigkeiten, Ausgasungen oder Reste alter Ablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle usw.) angetroffen, ist der Grundstückseigentümer als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Die Altlasten sind unverzüglich dem Kreis Plön, Amt für Umwelt, anzuzeigen.

#### Naturschutzfachlicher Ausgleich

Der Ausgleich, der für das Schutzgut Boden erforderlich ist (5.267 m<sup>2</sup>), wird dem Ökokonto (wird noch benannt) zugeordnet.

Der Ausgleich (242 m), der für die Beseitigung von insgesamt ca. 121 m langen Knickabschnitten erforderlich ist, wird durch 122 m Knick-Neuanlage im Süden des Plangebietes erbracht. Die übrigen 120 m werden dem Knick-Ökokonto (*wird noch benannt*) zugeordnet.

#### Landwirtschaftliche Immissionen

An das Plangebiet grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen. Aus diesem Grund wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung resultierenden Emissionen (Lärm, Staub und Gerüche) zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken können.

### Eingriffsfristen

Aufgrund naturschutzrechtlicher Vorschriften sind die Beseitigung von Gehölzen und die Baufeldräumung nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig. Sollte der genannte Zeitraum nicht eingehalten werden können, ist durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben und ein entsprechender Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Plön zu stellen.

### Knickschutz

Der Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein - V 534-531.04 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' vom 20. Januar 2017 ist beim Erhalt und der Pflege der Knicks zu beachten.

### Schutz des Oberbodens

Die DIN-Normen 18915, 19639 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens zu berücksichtigen. Bei einem Aufbringen von Bodenmaterial von einer anderen Stelle sind die Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN 19731 zu beachten. (Weitere Hinweise: LABO-Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV (LABO2002) Die Verdichtungen im Unterboden sind nach Bauende vor dem Auftrag des Oberbodens zu beseitigen. Die Witterung ist bei dem Befahren der Böden zu beachten.

Der sachgerechte Umgang mit dem Boden während der gesamten Bauphase sowie die Versiegelungsmenge sind zu überprüfen. Das Bodenmaterial ist einer seinen Eigenschaften entsprechenden, hochwertigen Nutzung zuzuführen und zu verwerten (z. B. für die Anlage des Knicks). Eine Entsorgung des Materials hat nur zu erfolgen, sofern nachgewiesene stoffliche Belastungen (Kontaminationen) eine anderweitige Nutzung nicht zulassen. Sollten Hinweise auf Bodenverunreinigungen angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde darüber in Kenntnis zu setzen.

### Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen

Die DIN-Norm 18920 ist zum Schutz der Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen während der Baumaßnahmen und beim Erhalt von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen zu beachten.

### Schutz der Umgebung

Die Beleuchtungsanlagen, die während der Bauphase eingesetzt werden, sind so auszurichten, dass nur das Plangebiet bestrahlt wird und die Umgebung unbeeinträchtigt bleibt.



## 4. Flächen und Kosten

Das Plangebiet gliedert sich in folgende Flächenanteile:

<b>Grundnutzung</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Prozent</b>
Allgemeine Wohngebiete (WA 1 - WA 3)	9.212	44,2
Fläche für Gemeinbedarf	5.056	24,3
Verkehrsflächen	5.442	26,1
Maßnahmenflächen, Knicks	1.116	5,4
<b>Gesamtfläche</b>	<b>20.826</b>	<b>100,0</b>

Die Planungskosten im Zusammenhang mit der Durchführung dieses Satzungsverfahrens wurden auf der Basis der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) ermittelt. Ein Angebot wurde mit Schreiben vom 26. Oktober 2021 an die Gemeinde gerichtet. Der Auftrag in Form des Planungsvertrages wurde am 30. März 2022 erteilt.

## 5. Umweltbericht

### 5.1 Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 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. In der Begründung zum Bebauungsplan sind entsprechend dem Stand des Verfahrens im Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2 a BauGB). Mit dieser Regelung soll erreicht werden, dass im Umweltbericht alle umweltrelevanten Informationen im Zusammenhang mit einer Bauleitplanung an einer Stelle gebündelt vorliegen und inhaltlich nachvollzogen werden können. Die Verfahrensbeteiligten sollen in der Begründung als zentraler Quelle alle wesentlichen umweltrelevanten Aussagen zusammengefasst vorfinden können. Seine Bündelungsfunktion und seine Bedeutung als ein wesentlicher Bestandteil der Begründung kann der Umweltbericht jedoch nur erfüllen, wenn er integrierter Bestandteil der Begründung ist, d. h. als ein separates Kapitel innerhalb der Begründung geführt wird und nicht als bloße Anlage dazu, und wenn er tatsächlich alle umweltrelevanten Aussagen inhaltlich zusammenfasst, d. h. eine Aufsplitterung umweltrelevanter Informationen über die gesamte Begründung vermieden wird. Zu den im Umweltbericht zusammenfassenden Informationen gehören somit nicht nur die klassischen Umweltthemen aus dem Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (insbesondere Eingriffsregelung, Artenschutz etc.), sondern auch alle anderen umweltrelevanten Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, soweit sie planungsrelevant sind, wie z. B. die des Immissionsschutzes, des Bodenschutzes und auch des Denkmalschutzes oder sonstiger Sachgüter.

**a) Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2 hat eine Größe von etwa 2,08 ha. Es werden eine 'Fläche für den Gemeinbedarf' mit der Zweckbestimmung 'Feuerwehr' sowie 3 'Allgemeine Wohngebiete' (WA 1 bis WA 3) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Ebenfalls werden Maßnahmenflächen festgesetzt und eine Knick-Neuanlage im Süden zur Abgrenzung des Plangebietes verbindlich vorgegeben. Die Planung dient der Errichtung eines neuen Feuerwehrstandortes sowie der Schaffung von Wohnbauflächen zur Deckung des örtlichen Bedarfs. In der Nähe befindet sich ein europäisches Schutzgebiet i. S. von Natura 2000 (FFH-Gebiet oder EU-Vogelschutzgebiet). Aus diesem Grund wurde im Rahmen der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lebrade bereits eine FFH-Vorprüfung durchgeführt. Die Vorprüfung kam zu dem Ergebnis, dass eine weitergehende FFH-Prüfung nicht erforderlich ist.

**b) Beschreibung der Darstellungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben**

Nach derzeitigem Planungsstand zeichnen sich folgende Flächenbeanspruchungen konkret ab:

- Umwandlung von gärtnerisch genutzten Flächen und einer Ackerteilfläche in 'Wohnbaufläche' (W) und 'Gemeinbedarfsfläche' mit der Zweckbestimmung 'Feuerwehr' mit entsprechender Versiegelung;
- Beseitigung von Knickstrukturen und einzelnen Gehölzen;
- Anlage eines Knicks als Abgrenzung zur offenen Landschaft im Süden.

**c) Darstellung der Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen, die für den B-Plan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Der 'Allgemeine Grundsatz' von § 13 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sagt aus, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind. "Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren." Die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz findet gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB Anwendung. Die naturschutzrechtlichen Eingriffe werden ermittelt und geeignete Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Die Belange des Artenschutzes sind hinsichtlich der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG geprüft worden. Darüber hinaus sind die Vorgaben des § 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG vom 14.05.1990) in Verbindung mit der DIN

18005, Teil 1, (Juli 2002) - Schallschutz im Städtebau - und § 1 a Wasserhaushaltsgesetz beachtet worden.

Bei der Betrachtung des Bodens bildet das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) die Grundlage. Das BBodSchG dient dem Zweck, "nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden." Außerdem ist der § 1 a Abs. 2 BauGB 'Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz' entsprechend anzuwenden. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; "dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. ..."

Im Hinblick auf Eingriff-Ausgleich gelten zudem: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht - gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - IV 268/V 531 - 5310.23 - vom 09. Dezember 2013.

### **Landschaftsrahmenplan (2020)**

Im Landschaftsrahmenplan bestehen für das Plangebiet die folgenden Ausweisungen:

- Dichtezentrum für Seeadlervorkommen;
- bedeutsame Nahrungsgebiete und Flugkorridore für Gänse und Singschwäne sowie des Zwergschwans außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten;
- Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt.

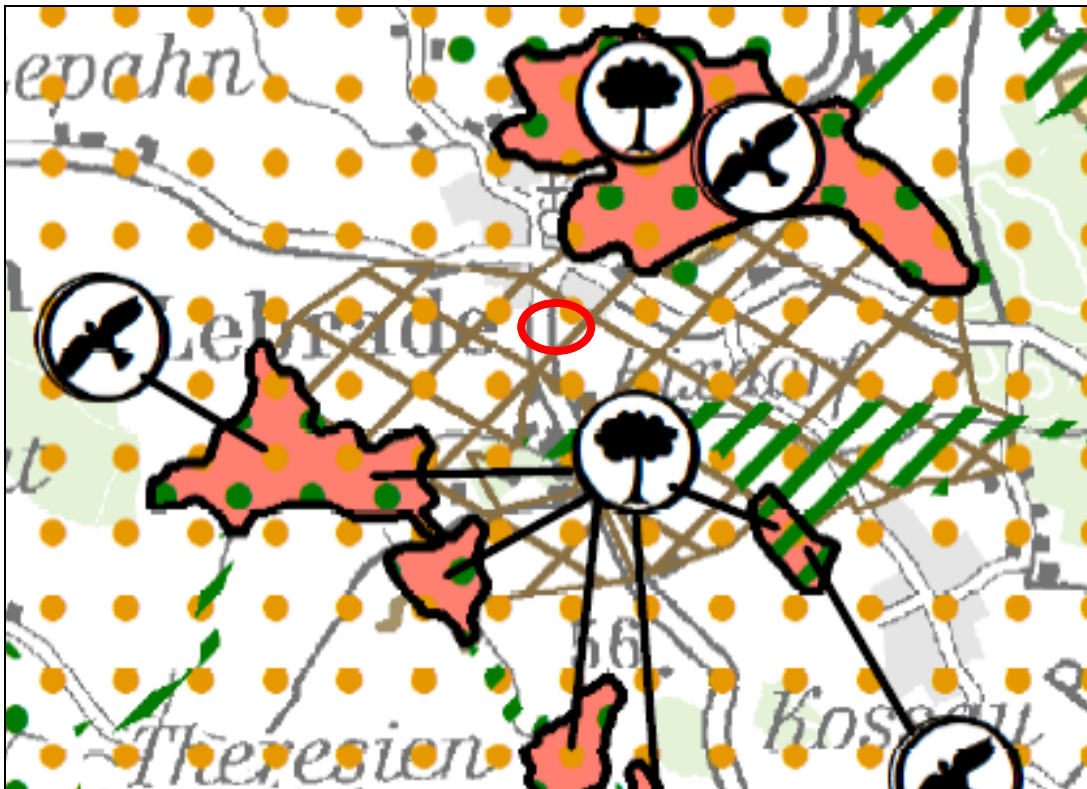


Abb. 1: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 1, mit roter Umrandung des Plangebietes

#### Dichtezentrum für Seeadlervorkommen

"Der Seeadler hat sich in den letzten Jahren innerhalb von Schleswig-Holstein nach Westen ausgebreitet und weist mit insgesamt 40 Revieren (2017) im Planungsraum knapp 40 Prozent des Landesbestandes auf. Hervorzuheben ist der Kreis Plön, der mit 23 Revieren die höchste Seeadlerdichte in Schleswig-Holstein hat. In den bereits genannten Seenplatten und Teichlandschaften finden die Seeadler so gute Nahrungsbedingungen, dass die Horste insbesondere am Großen Plöner See dicht beieinander liegen." (vgl. Landschaftsrahmenplan 2020 Kap. 4.1.4)

#### Bedeutsame Nahrungsgebiete und Flugkorridore für Gänse und Singschwäne sowie des Zwergschwans außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten

"Für Gänse und Schwäne wichtige Nahrungsflächen befinden sich auch im Kreis Plön in Nachbarschaft zu den Vogelschutzgebieten im Bereich des Großen Plöner Sees, des Selenter Sees und der Fischteiche in dieser Gegend. Die häufigsten Arten sind im Osten des Landes Bläß- und Graugänse sowie Singschwäne, während Zwergschwäne nur lokal in größeren Trupps vorkommen (zum Beispiel in der Probstei). ... Einige Flächen außerhalb von Vogelschutzgebieten, die eine große Bedeutung als Rast- und Nahrungsflächen für Goldregenpfeifer, Gänse und Schwäne haben, sind ebenfalls im Rahmen der Windkraftplanungen als eigene Kriterien zu berücksichtigen. Dazu zählen im Planungsraum insbesondere Flächen im Umfeld der Haaler Au, in der Probstei und im Bereich zwischen Selenter und Plöner See." (vgl. Landschaftsrahmenplan 2020 Kap. 4.1.4) Da nur eine geringe Flächengröße eines bedeutend größeren Nahrungsgebietes eingenommen wird und keine hohen Anlagen errichtet werden, steht die Ausweisung der Aussage aus dem Landschaftsrahmenplan nicht entgegen.



Da es sich um eine geringfügige Erweiterung der Siedlungsfläche handelt, ist die Nutzung der Ackerteilfläche für eine Bebauung aus naturschutzfachlicher Sicht vertretbar, solange eine effektive Eingrünung des neuen Ortsrandes geschaffen wird.

### Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung - Natura 2000

Im Geltungsbereich des Plangebietes gibt es keine FFH-Gebiete und keine Europäischen Vogelschutzgebiete. In der Umgebung des Plangebietes befinden sich jedoch die Naturschutz- und FFH-Gebiete 'Vogelfreistätte Lebrader Teich' (FFH DE 1728-305) im Nordosten in einer Entfernung von etwa 200 m sowie das Gebiet 'Rixdorfer Teich und Umgebung' (FFH DE 1728-304) im Südwesten in einer Entfernung von etwa 1.000 m.

Ebenso befinden sich in denselben Entfernungen und Richtungen die EU-Vogelschutzgebiete "Teiche zwischen Selent und Plön" (1728-401)

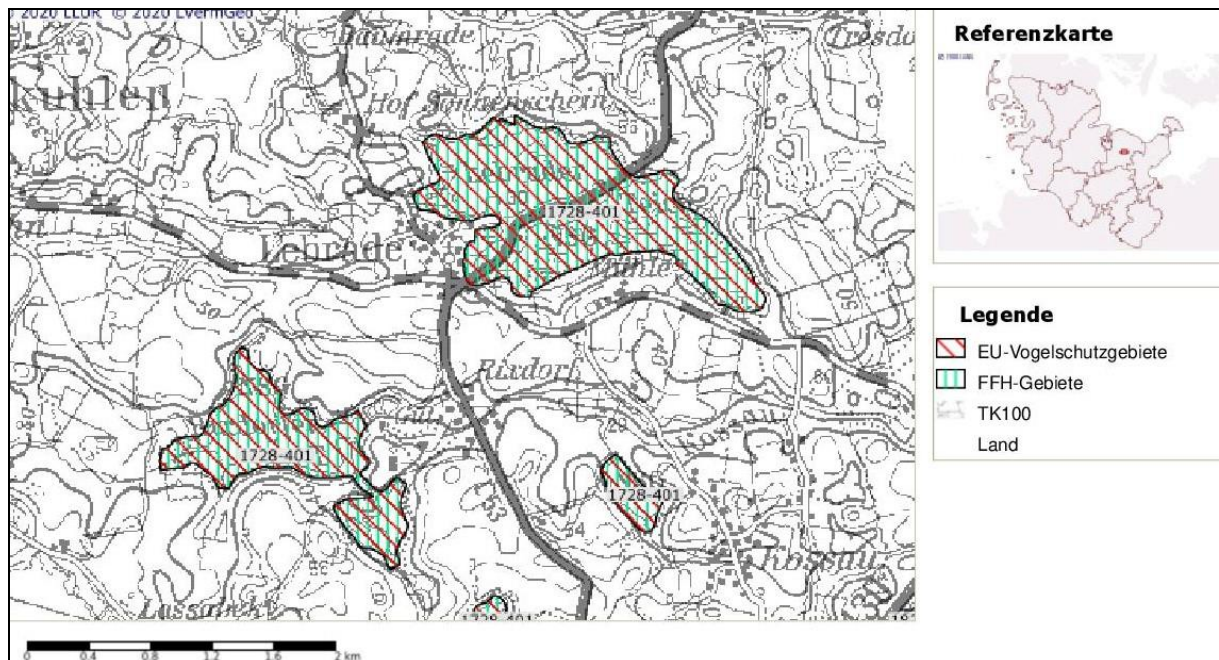


Abb. 3: Lage der Natura 2000 - Gebiete (Quelle: <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php>)

Aufgrund der Nähe des Plangebietes zu den Natura 2000-Gebieten, wurde im Rahmen der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lebrade eine FFH-Vorprüfung durchgeführt. **Die FFH-Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die zukünftige Planung nicht geeignet ist, selbst oder im Zusammenwirken mit anderen Handlungen eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes DE 1728-305 herbeizuführen. Eine weitergehende FFH-Prüfung ist daher nicht erforderlich.**

### Gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Im bzw. angrenzend an das Plangebiet verlaufen Knicks. Knicks sind gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützt.

## **5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden**

### **5.2.1 Bestand der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

#### **A) Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation**

##### **Überblick:**

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Ortsrand des Ortsteils Lebrade und weist eine Größe von ca. 2,08 ha auf. Konkret handelt es sich um das Gebiet südlich 'Lannweg', westlich der Straße 'Am Ehrenmal' sowie der Landstraße 53 (L 53), nördlich und östlich landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Das Plangebiet wird zurzeit im Süden von einer Ackerfläche und im Norden von Grünland- und Gartenflächen mit z. T. randlichen kleineren Gehölzstrukturen eingenommen. Im Plangebiet sind vier Obstbäume mit einem Stammdurchmesser zwischen 0,3 und 0,6 m, eine Kastanie mit einem Stammdurchmesser von 0,3 m und eine Fichte mit einem Stammdurchmesser von 0,7 m anzutreffen. Zudem befindet sich eine Eiche mit einem Stammdurchmesser von 0,8 m innerhalb des Plangebietes und eine Baumreihe bestehend aus mehreren Eichen mit einem Stammdurchmesser zwischen 0,15 und 0,2 m entlang der L 53.

Von Nord nach Süd sowie von Ost nach West verlaufen Knicks durch das Plangebiet. Im Süden des Plangebietes befindet sich eine intensiv genutzte Ackerfläche, die im Osten durch eine Baumreihe begrenzt wird, an die sich weiter östlich ein Fuß- und Radweg sowie ein weiterer Knick anschließen. Nördlich und nordöstlich schließt sich überwiegend eine lockere Einfamilienhausbebauung mit zugehörigen Hausgärten an. Westlich und südlich des Plangebietes befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Osten verläuft die L 53, an die sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließen.

Die Knicks im Plangebiet und angrenzend an das Plangebiet sind gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützt. Die mittig durch das Plangebiet von Ost nach West und von Nord nach Süd verlaufenden Knicks müssen beseitigt und gemäß den 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' im Verhältnis 1 : 2 ausgeglichen werden. Zudem muss der vorhandene Knickdurchbruch im Osten für die Zufahrt zur Feuerwehr um 6 m aufgeweitet werden.

Die Ausweisung von 'Allgemeinen Wohngebieten' (WA) sowie der 'Fläche für Gemeinbedarf' auf der Acker-, Grünland- und Gartenfläche wird zu dem Verlust dieser und zu umfangreichen Flächenversiegelungen für die zukünftigen Gebäude, die befestigten Hof- und Stellplatzflächen sowie die zukünftigen Straßenflächen führen. Die Flächenversiegelungen stellen

naturschutzrechtliche Eingriffe dar, die ermittelt und ausgeglichen werden müssen.

Sollte die Planung nicht umgesetzt werden, würden die Ackerfläche sowie die Hausgärten weiterhin bewirtschaftet werden. Es würde kein zusätzlicher Flächenverbrauch erfolgen, ebenso gäbe es keine weiteren Flächenversiegelungen und keine Beseitigung von Knickabschnitten.

### **B) Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter**

Es werden die Schutzgüter einzeln beschrieben und bewertet. Die Bewertung orientiert sich an den Bestimmungen des Runderlasses 'Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht', der im Jahr 2013 gemeinsam vom Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten sowie dem Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein herausgegeben wurde.

#### **Boden und Relief**

Bei der Betrachtung des Bodens bildet das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) die Grundlage. "... Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden." Gem. § 1 a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; "dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. ..."

Das Plangebiet besteht im Norden aus Garten- bzw. Grünlandflächen, die Restfläche im Süden wird von einer Ackerfläche eingenommen. Die Gemeinde ist auf der Suche nach einer Fläche, um dort ein neues Feuerwehrrätehaus zu errichten und zugleich den örtlichen Nachfragedruck nach Wohngrundstücken zu befriedigen. Da im Ort zurzeit keine Möglichkeiten bestehen, Baulandreserven bzw. Innenentwicklungspotenziale zeitnah in einer für dieses Vorhaben nennenswerten Größenordnung und erforderlichen Lage zu aktivieren, hat sich Gemeinde dazu entschlossen, diese Fläche zu überplanen.

Die Böden im Plangebiet sind als anthropogen überprägt zu bezeichnen.

Laut Umweltportal Schleswig-Holstein besitzt der Boden im Plangebiet eine schwach trockene Feuchtestufe mit einem überwiegend hohen Bodenwasseraustausch (vgl. Abb. 4 und 5).



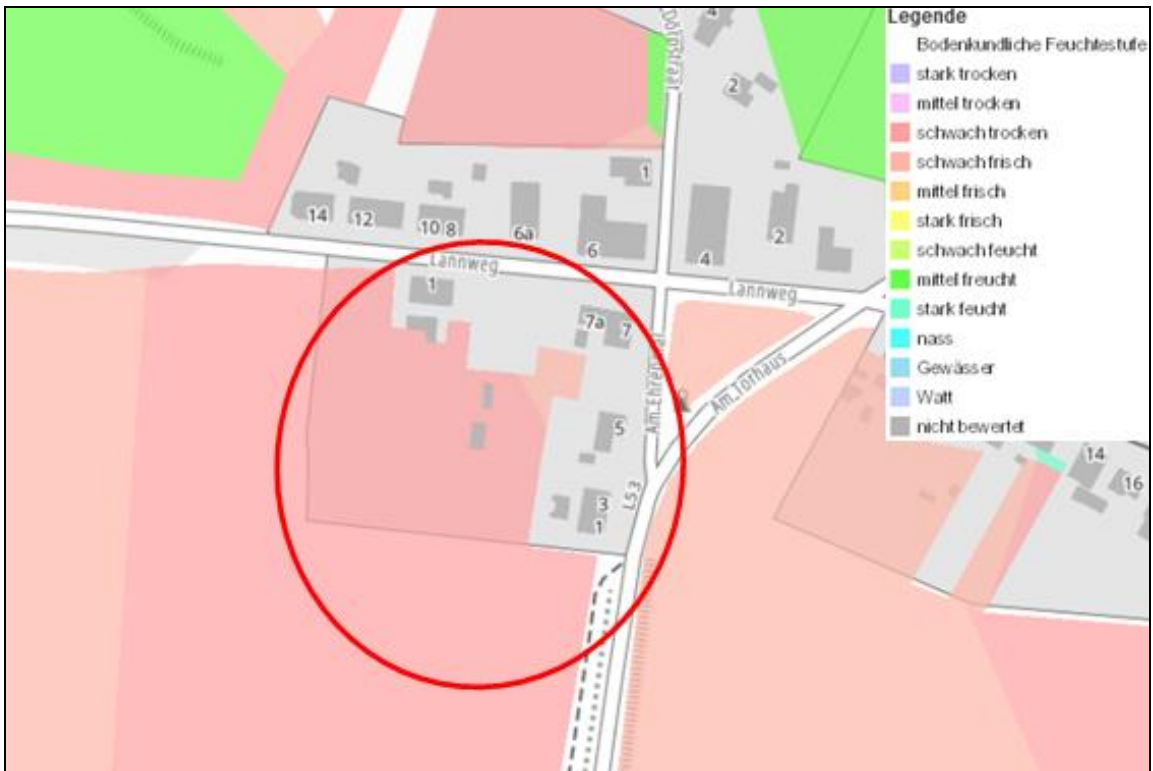


Abb. 4: Bodenkundliche Feuchtestufe (Quelle: [https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx\\_geodatenzentrum\\_de\\_de\\_basemapde\\_web\\_raster\\_grau\\_DE\\_EPSG\\_25832\\_ADV&layers\\_opacity=c5973c9a54b6b4141806539f08352eff&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,100&layers=24a7a42a6dfca5dff90cc4d21805e2e6&layers\\_visibility=69f36695462b025c596d6814616e7f96](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=c5973c9a54b6b4141806539f08352eff&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,100&layers=24a7a42a6dfca5dff90cc4d21805e2e6&layers_visibility=69f36695462b025c596d6814616e7f96))

Eine schwach trockene Feuchtestufe ist für Acker geeignet, für intensive Ackernutzung im Sommer zu trocken, für intensive Grünlandnutzung ebenfalls zu trocken. Der Standort wird als Ackerfläche und als Hausgärten genutzt.

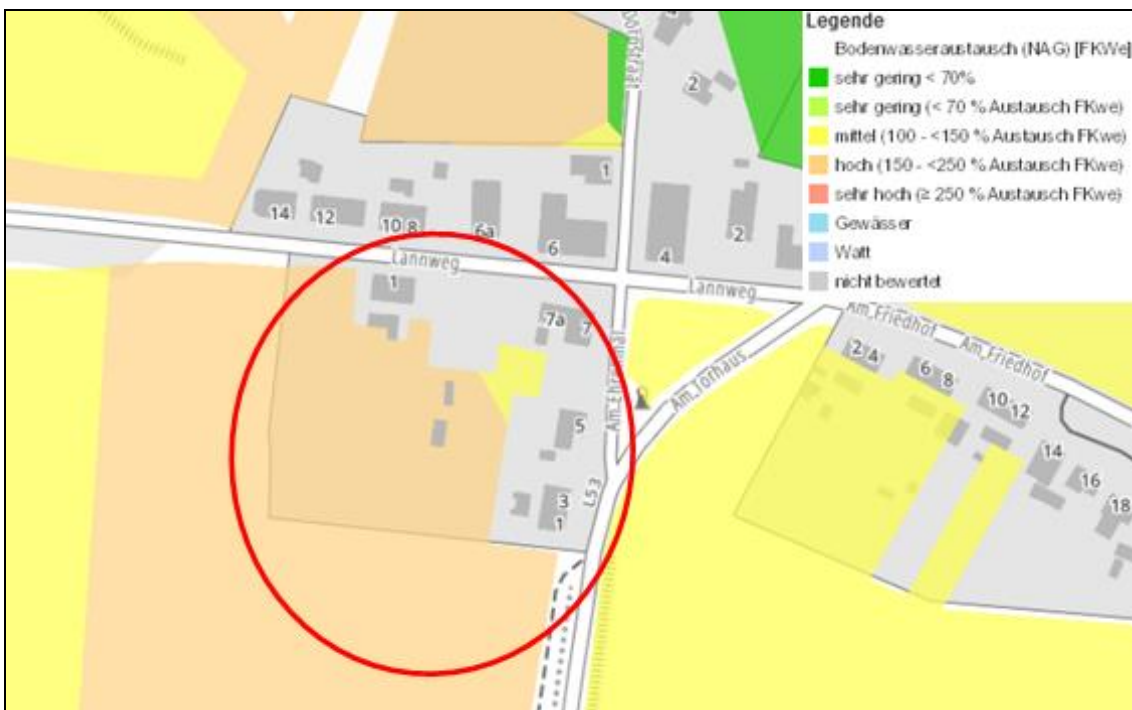


Abb. 5: Bodenwasseraustausch (Quelle: [https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx\\_geodatenzentrum\\_de\\_de\\_basemapde\\_web\\_raster\\_grau\\_DE\\_EPSG\\_25832\\_ADV&layers\\_opacity=c5973c9a54b6b4141806539f08352eff&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,100&layers=24a7a42a6dfca5dff90cc4d21805e2e6&layers\\_visibility=69f36695462b025c596d6814616e7f96](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=c5973c9a54b6b4141806539f08352eff&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,100&layers=24a7a42a6dfca5dff90cc4d21805e2e6&layers_visibility=69f36695462b025c596d6814616e7f96))

[https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx\\_geodatenzentrum\\_de\\_de\\_basemapde\\_web\\_raster\\_grau\\_DE\\_EPSG\\_25832\\_ADV&layers\\_opacity=7ffc4fcea37e955b8e4f9fbe75c395da&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,105&layers\\_s=65a0088362afef34b9cb4fc08256ec39&layers\\_visibility=83d87bda608116f49ab571738f03d310](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=7ffc4fcea37e955b8e4f9fbe75c395da&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,105&layers_s=65a0088362afef34b9cb4fc08256ec39&layers_visibility=83d87bda608116f49ab571738f03d310)

Der Bodenwasseraustausch ist ein Parameter für das Rückhaltevermögen des Bodens für nicht sorbierbare Stoffe, wie zum Beispiel Nitrat. Im vorliegenden Fall liegt ein hoher Wasseraustausch vor, sodass ein hohes Verlagerungsrisiko der nicht sorbierbaren Stoffe besteht.

Die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens ist als mittel, die Nährstoffverfügbarkeit und die Feldkapazität sind als gering einzustufen (Abb. 6 - 8).

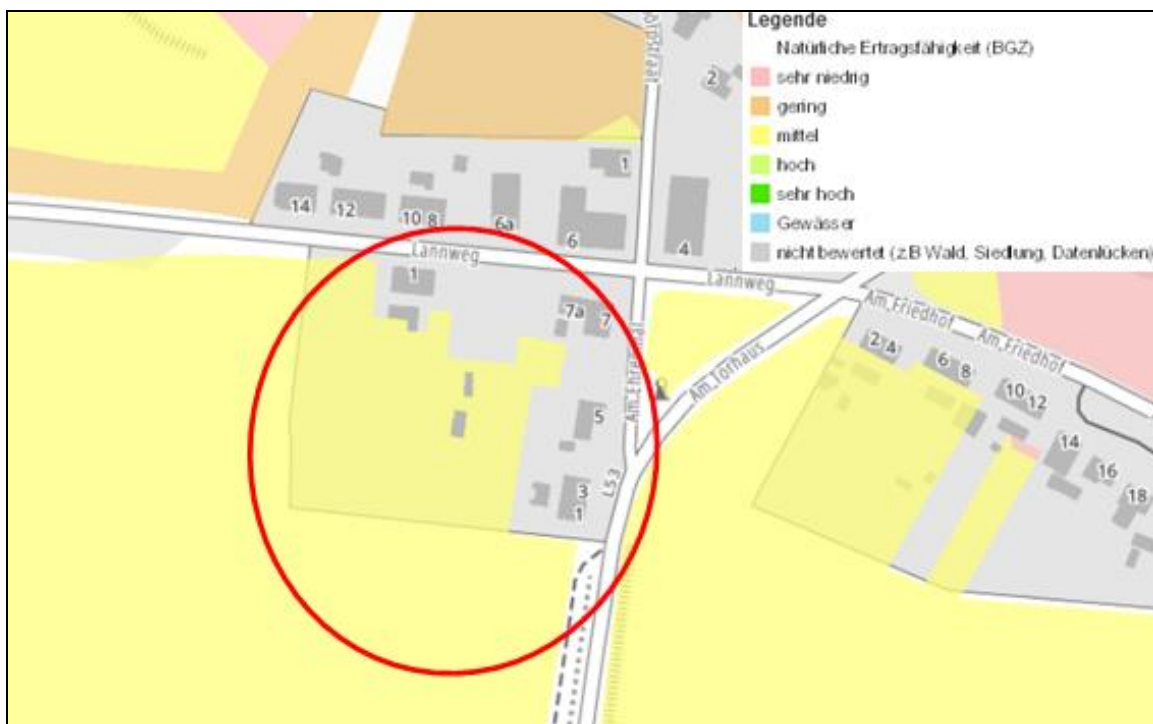


Abb. 6: Natürliche Ertragsfähigkeit (Quelle: [https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx\\_geodatenzentrum\\_de\\_de\\_basemapde\\_web\\_raster\\_grau\\_DE\\_EPSG\\_25832\\_ADV&layers\\_opacity=2aa1fd06f894df11da771fc9fe5a3d7c&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,110&layers\\_s=f79b7f078c11a87682436d0de961c3b1&layers\\_visibility=eb5a32cc426e90e73f69c9a5a3d02e7a](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=2aa1fd06f894df11da771fc9fe5a3d7c&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,110&layers_s=f79b7f078c11a87682436d0de961c3b1&layers_visibility=eb5a32cc426e90e73f69c9a5a3d02e7a))

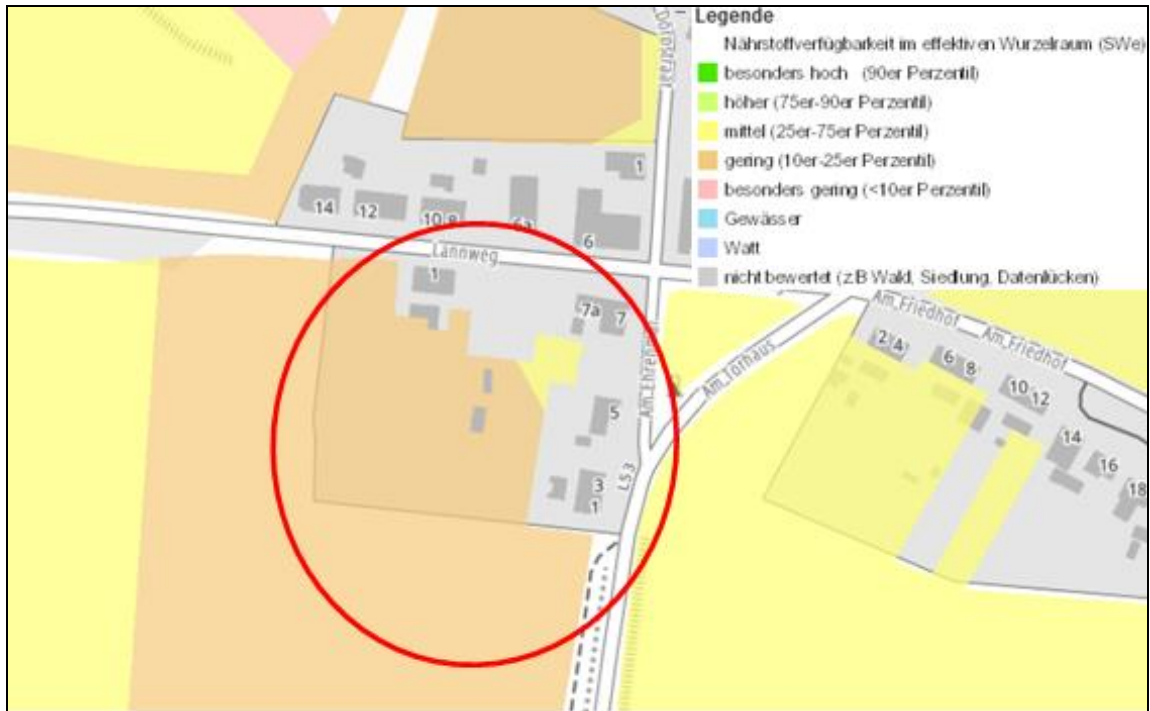


Abb. 7: Nährstoffverfügbarkeit im effektiven Wurzelraum (Quelle: [https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx\\_geodatenzentrum\\_de\\_de\\_basemapde\\_web\\_raster\\_grau\\_DE\\_EPSG\\_25832\\_ADV&layers\\_opacity=a7907a872bebc8144ff3d7d8a33f52bd&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,97&layers\\_s=485ec4083310a2ed96752b42e988deda&layers\\_visibility=ed327e8bc5b14c833557982e97f0be72](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=a7907a872bebc8144ff3d7d8a33f52bd&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,97&layers_s=485ec4083310a2ed96752b42e988deda&layers_visibility=ed327e8bc5b14c833557982e97f0be72))

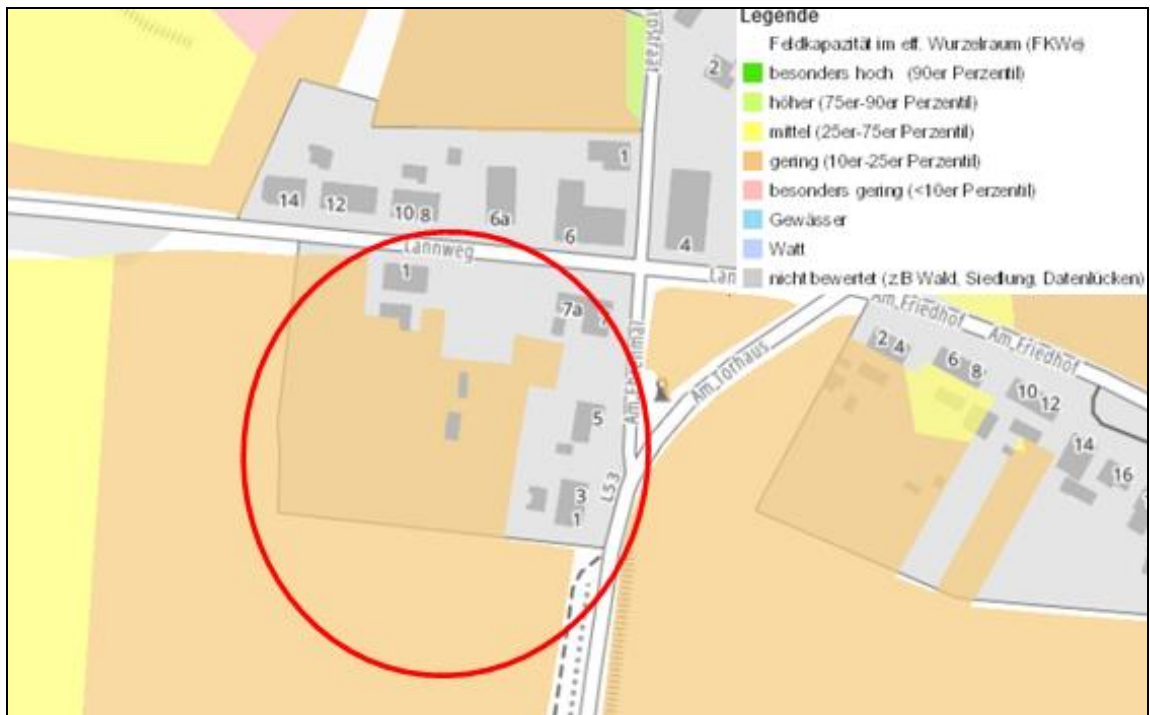


Abb. 8: Feldkapazität im effektiven Wurzelraum (Quelle: [https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx\\_geodatenzentrum\\_de\\_de\\_basemapde\\_web\\_raster\\_grau\\_DE\\_EPSG\\_25832\\_ADV&layers\\_opacity=d374a2ea6b999a8b5cd2de9b78ce8b4a&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,94&layers\\_s=51c1dc807d65c2ac8ceded14e03fec9d&layers\\_visibility=b69bdef89af5a230eb615368e43921b0](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=d374a2ea6b999a8b5cd2de9b78ce8b4a&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,94&layers_s=51c1dc807d65c2ac8ceded14e03fec9d&layers_visibility=b69bdef89af5a230eb615368e43921b0))



Abb. 9: Bodenfunktionale Gesamtleistung (Quelle: [https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx\\_geodatenzentrum\\_de\\_de\\_basemapde\\_web\\_raster\\_grau\\_DE\\_EPSG\\_25832\\_ADV&layers\\_opacity=d374a2ea6b999a8b5cd2de9b78ce8b4a&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,94,92&layers\\_visibility=7039853c21e0d4490dd22d268cb541ce](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=d374a2ea6b999a8b5cd2de9b78ce8b4a&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,94,92&layers_visibility=7039853c21e0d4490dd22d268cb541ce))

Die bodenfunktionale Gesamtleistung des Plangebietes (Abb. 9) wird als sehr gering eingestuft.

Die Bodengefährdung ist gem. Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein hinsichtlich der Bodenerosionen durch Wasser überwiegend als mittel, durch Wind als sehr gering einzustufen (vgl. Abb. 10 und 11). Hinsichtlich der Bodenverdichtung besteht bei Acker- und Grünlandnutzung im Zeitraum Oktober bis April eine mittlere Gefährdung.



Abb. 10: Wassererosionsgefährdung (Quelle: [https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx\\_geodatenzentrum\\_de\\_de\\_basemapde\\_web\\_raster\\_grau\\_DE\\_EPSG\\_25832\\_ADV&layers\\_opacity=d374a2ea6b999a8b5cd2de9b78ce8b4a&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,94,92&layers\\_visibility=7039853c21e0d4490dd22d268cb541ce](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=d374a2ea6b999a8b5cd2de9b78ce8b4a&E=592772.89&N=6008361.34&zoom=13&catalogNodes=90,94,92&layers_visibility=7039853c21e0d4490dd22d268cb541ce))

[holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx\\_geodatenzentrum\\_de\\_de\\_basemapde\\_web\\_raster\\_grau\\_DE\\_EPSG\\_25832\\_ADV&layers\\_opacity=1bb5d24ec8fa77cd2e8f6a167e3ad09a&E=592955.11&N=6008253.20&zoom=11&catalogNodes=90,113&layers=ec67f3426711c062b87460148cb3c269&layers\\_visibility=b31ac57556b4e21e50e645e20c7251a3\)](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=1bb5d24ec8fa77cd2e8f6a167e3ad09a&E=592955.11&N=6008253.20&zoom=11&catalogNodes=90,113&layers=ec67f3426711c062b87460148cb3c269&layers_visibility=b31ac57556b4e21e50e645e20c7251a3)

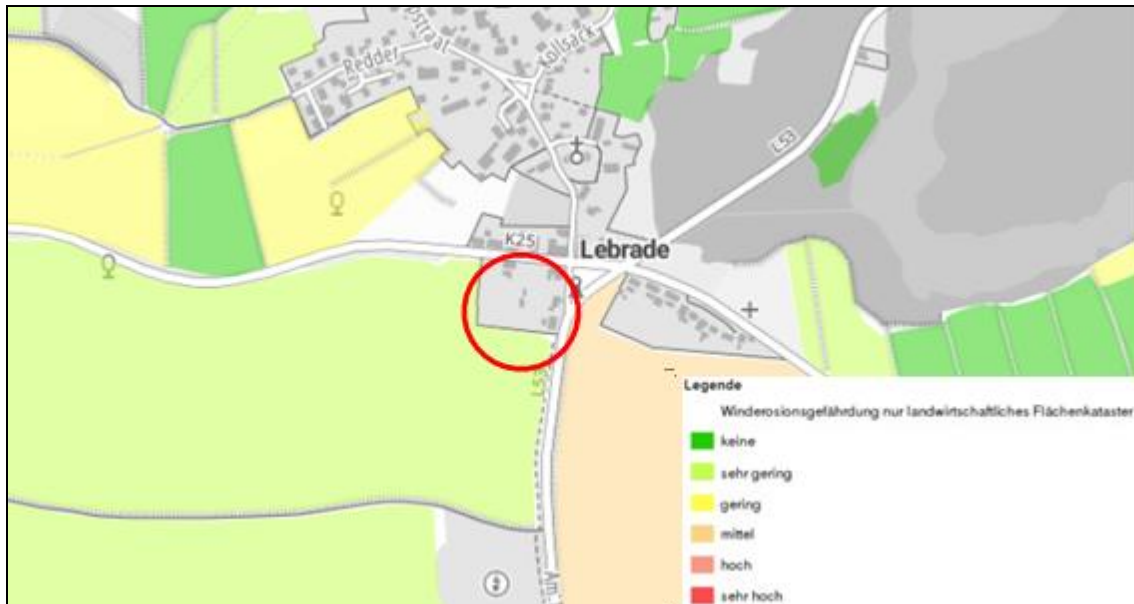


Abb. 11: Winderosionsgefährdung (Quelle: [https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx\\_geodatenzentrum\\_de\\_de\\_basemapde\\_web\\_raster\\_grau\\_DE\\_EPSG\\_25832\\_ADV&layers\\_opacity=a4e2f45ae26573a82a60e511aee722f6&E=592955.11&N=6008253.20&zoom=11&catalogNodes=90,113&layers=befc18af8101fe440e698e4ca7402acc&layers\\_visibility=1ce76920947fb5d3cfc8c43fe4809b9f](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=a4e2f45ae26573a82a60e511aee722f6&E=592955.11&N=6008253.20&zoom=11&catalogNodes=90,113&layers=befc18af8101fe440e698e4ca7402acc&layers_visibility=1ce76920947fb5d3cfc8c43fe4809b9f))

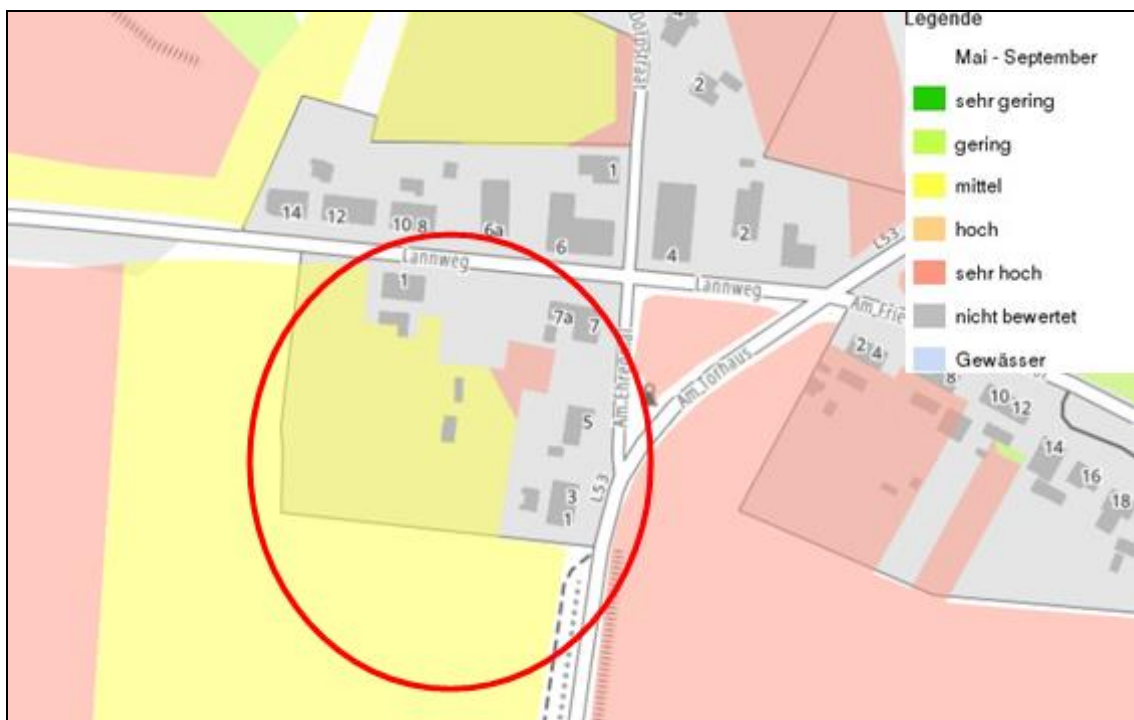


Abb. 12: Bodenverdichtung auf Grünland im Zeitraum Oktober bis April (Quelle: [https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx\\_geodatenzentrum\\_de\\_de\\_basemapde\\_web\\_raster\\_grau\\_DE\\_EPSG\\_25832\\_ADV&layers\\_opacity=7ab489d504c7d](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=7ab489d504c7d))

[00e00fab8c2eb3f1a1b&E=592673.84&N=6008355.44&zoom=13&layers\\_visibility=176ff4b2830d2121f490b7a0ee802687&catalogNodes=90,113,116&layers=7c8dfb5ff6a25fcc0db7aa3acda9f955](https://www.bodentyp.de/00e00fab8c2eb3f1a1b&E=592673.84&N=6008355.44&zoom=13&layers_visibility=176ff4b2830d2121f490b7a0ee802687&catalogNodes=90,113,116&layers=7c8dfb5ff6a25fcc0db7aa3acda9f955)

Bei der Bodenverdichtung ist für Acker- und Grünlandnutzung für die Frühjahr- und Sommermonate eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit angegeben. Bei Acker- und Grünlandnutzung im Herbst/Winter ist die Gefährdung allerdings als mittel anzusehen (vgl. Abb. 12).

Der Boden hat aufgrund der Abbildungen 4 - 12 insgesamt eine allgemeine Schutzwürdigkeit und ist unempfindlich hinsichtlich Bodengefährdungen, wie z. B. Erosionen. Lediglich im Herbst/Winter ist die Wahrscheinlichkeit einer Bodenverdichtung vorhanden.

Hinsichtlich der Archivfunktion des Bodens im Bereich Natur- und Kulturgeschichte liegt das Plangebiet gem. Digitaler Atlas Nord "Archäologie-Atlas" größtenteils nicht in einem Archäologischen Interessensgebiet und nimmt damit in diesem Bereich keine besondere Bedeutung ein.

Gemäß Landschaftsplan der Gemeinde Lebrade ist das Plangebiet als Siedlungs- bzw. Ackerfläche dargestellt. Ebenfalls eingezeichnet ist der gesetzlich geschützte Knick im Osten des Plangebietes (vgl. Abb. 13).



Abb. 13: Auszug aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Lebrade

Schutzwürdige Bodenformen sind der Tabelle 3 des 'Landschaftsprogrammes Schleswig-Holstein', herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein im Jahre 1999, zu entnehmen. Gemäß 'Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1 : 250.000 - Teil A Bodentyp, herausgegeben vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - Geologischer Dienst - Flintbek 2016' handelt es sich im

Plangebiet um Braunerden. Dieser Bodentyp ist in der o. g. Tabelle nicht aufgeführt, sodass es sich hier nicht um eine schutzwürdige Bodenform handelt. Laut der 'Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1 : 250.000 - Teil B Bodenart, herausgegeben vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - Geologischer Dienst - Flintbek 2016', stehen im Plangebiet überwiegend Lehmsande über Reinsand an. Dies bestätigt auch die Baugrunduntersuchung, die am 23.09.2021 vom Büro für Geotechnik und Umweltchemie Dipl. Geol. Hajo Bauer durchgeführt wurde.

Demnach stehen im Plangebiet unter den humosen Ober- und Auffüllböden überwiegend Beckenschluffe und kiesige Sande an.

Die Proben wurden in den nachfolgend dargestellten Bereichen genommen.

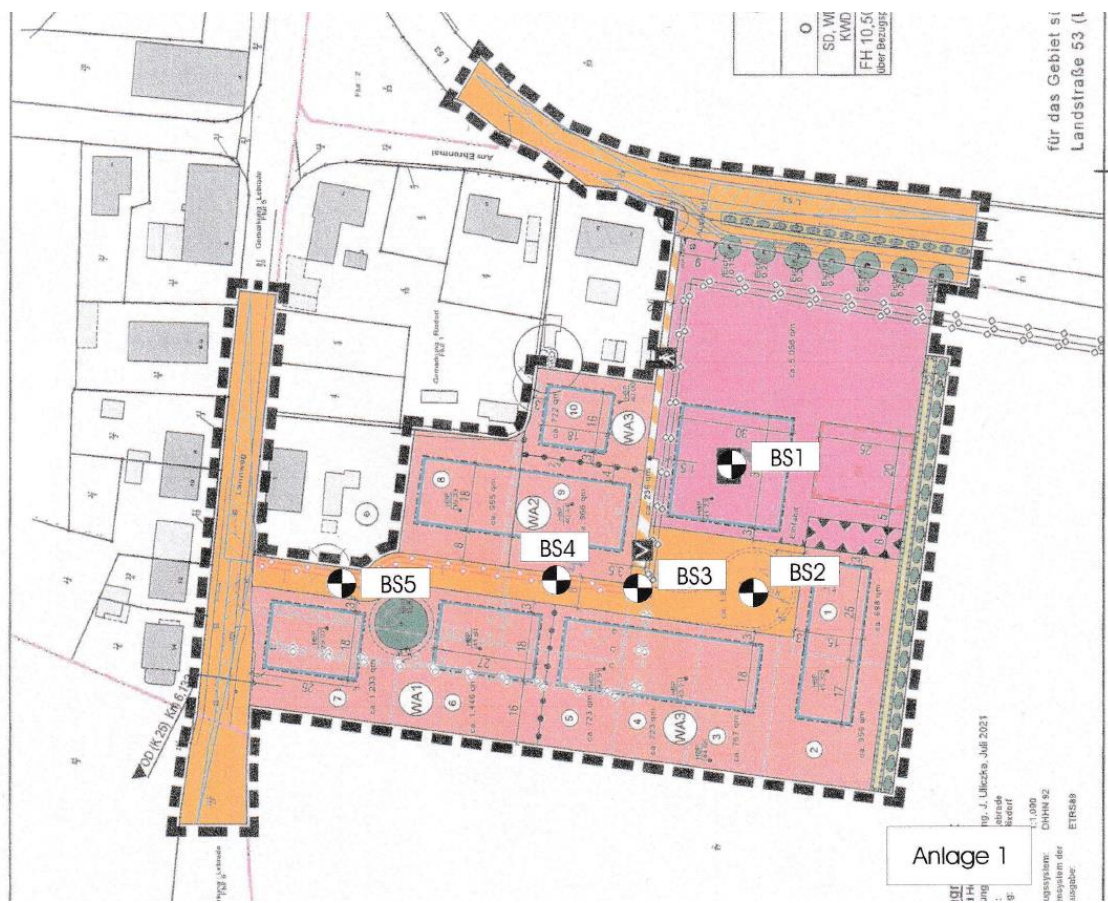


Abb. 14: Lageplan der Rammkernsondierungen (Quelle: Ergebnisbericht zur Erkundung der Bodenverhältnisse vom 23.09.2021)

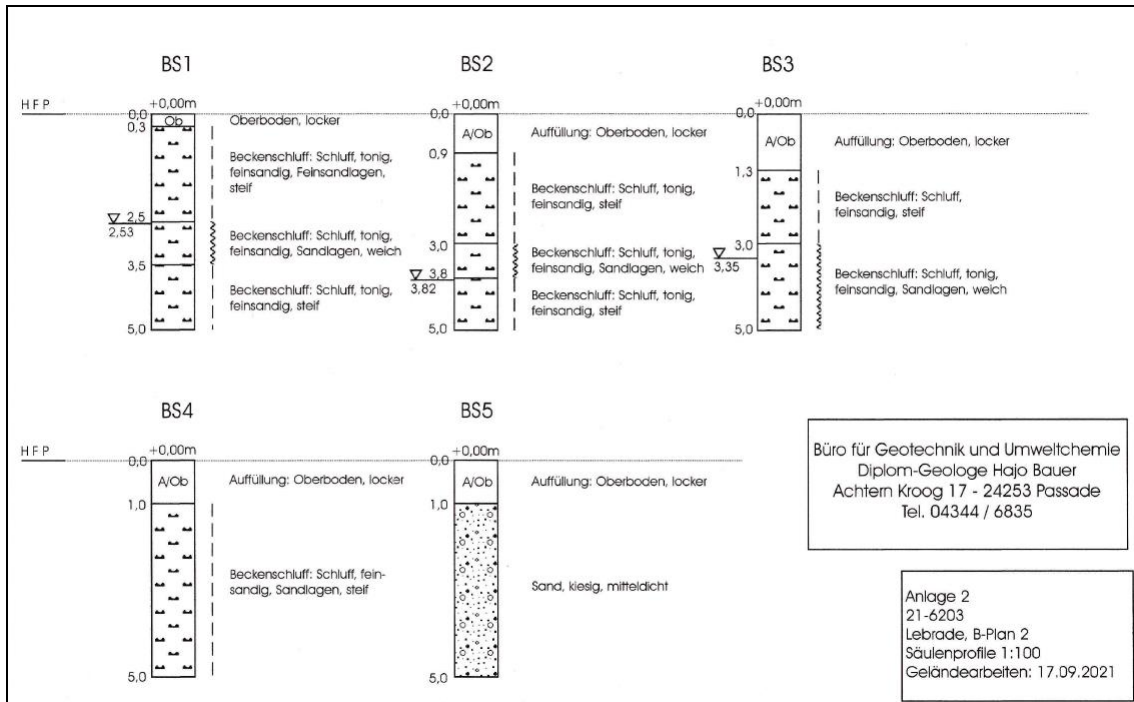


Abb. 15: Anlage 2 des Ergebnisberichtes vom 23.09.2021

Der Abb. 15 ist zu entnehmen, dass nur im Bereich der BS 5 Sandböden anstehen.

Das Plangebiet fällt in topographischer Hinsicht von Südwesten nach Nordosten von ca. 44 m ü. NN auf ca. 38 m ü. NNH.

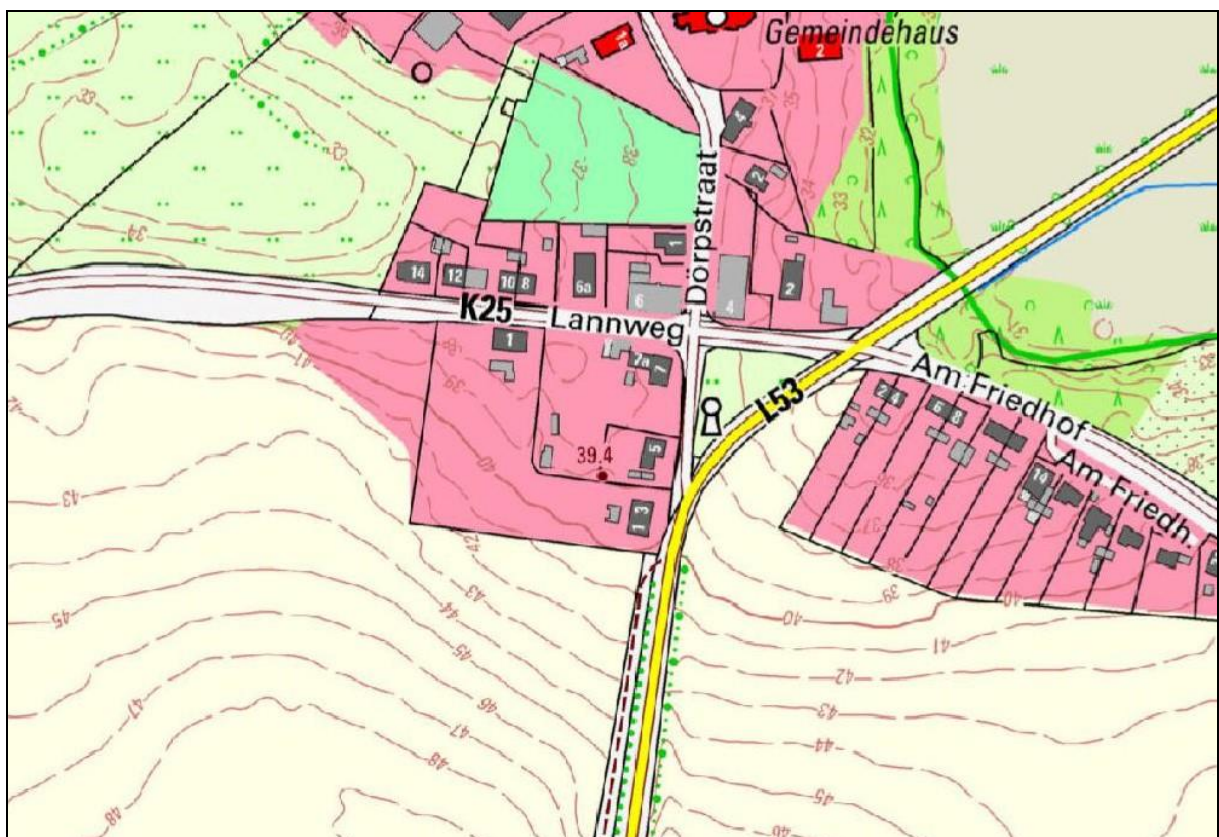


Abb. 16: Auszug aus der topographischen Karte (Quelle: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>)



Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Der südliche Teil der Fläche würde weiterhin als Ackerfläche, der nördliche Bereich als Hausgärten genutzt werden. Zusätzliche Flächenversiegelungen würden nicht stattfinden.

**Bewertung**

Die Böden haben eine allgemeine Schutzwürdigkeit und sind, mit Ausnahme im Herbst/Winter hinsichtlich Bodenverdichtungen, insgesamt wenig empfindlich gegenüber Gefährdungen, wie Erosionen und Bodenverdichtungen. Außerdem haben sie eine anthropogene Überprägung. Die Böden im Plangebiet haben insgesamt eine 'allgemeine Bedeutung' für den Naturhaushalt.

Im Kapitel 5.5 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Boden durch die Planung beeinträchtigt wird.

**Wasser - Grund- und Oberflächenwasser**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer.

Hinsichtlich der Flurabstände des Grundwassers wurden gem. Baugrunduntersuchung Wasserstände in 3 der 5 Bohrlöcher registriert. Diese standen bei 2,53 m unter GOK bis 3,82 m unter GOK an. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser nicht oberflächennah ansteht, d. h. der mittlere Flurabstand beträgt mehr als 1,00 m.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Die Versickerungsfähigkeit bleibt unverändert.

**Bewertung**

Das Plangebiet hat eine 'allgemeine Bedeutung' für den Grundwasserschutz und für den Oberflächenwasserschutz.

Im Kapitel 5.5 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Wasser durch die Planung beeinträchtigt wird.

**Klima, Luft**

Das Plangebiet besteht im Süden aus einer als Acker genutzten landwirtschaftlichen Fläche und im Norden aus Hausgärten. Bei Ackerflächen handelt es sich um strukturlose Flächen mit keiner geschlossenen Vegetationsdecke. Bei den Hausgärten sind ein großer Anteil Grünflächen anzutreffen, diese weisen eine geschlossene Vegetationsdecke auf. Die Bedeutung für das Lokalklima ist abhängig von der vorhandenen Vegetation und der Größe der Vegetationsflächen. Da die Ackerfläche keine geschlossene Vegetationsdecke aufweist, trägt sie nur eingeschränkt zur Kaltluftentstehung bei. Die Grünflächen der Hausgärten hingegen tragen zur Kaltluftentstehung bei. Die Bedeutung der beiden Flächen ist aufgrund der geringen Flächengröße jedoch als gering einzustufen.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:  
Keine besonderen Auswirkungen.

### **Bewertung**

Das Plangebiet hat eine 'allgemeine Bedeutung' für das Lokalklima.

Im Kapitel 5.5 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Klima/Luft durch die Planung beeinträchtigt wird.

### **Arten und Lebensgemeinschaften**



**Abb. 17: Blick aus Richtung Südosten auf das Plangebiet (Foto: Büro für Bauleitplanung)**

Das Plangebiet wird zurzeit im Süden von einer Ackerfläche, im Norden von Grünland- und Gartenflächen mit z. T. randlichen kleineren Gehölzstrukturen eingenommen. Im Plangebiet sind vier Obstbäume mit einem Stammdurchmesser zwischen 0,3 und 0,6 m, eine Kastanie mit einem Stammdurchmesser von 0,3 m und eine Fichte mit einem Stammdurchmesser von 0,7 m anzutreffen. Zudem befinden sich eine Eiche mit einem Stammdurchmesser von 0,8 m innerhalb des Plangebietes und eine Baumreihe bestehend aus mehreren Eichen mit einem Stammdurchmesser zwischen 0,15 und 0,2 m entlang der L 53.

Von Nord nach Süd sowie von Ost nach West verlaufen Knicks durch das Plangebiet. Im Süden des Plangebietes befindet sich eine intensiv genutzte Ackerfläche, die im Osten durch eine Baumreihe begrenzt wird, an die sich weiter östlich ein Fuß- und Radweg sowie ein weiterer Knick anschließen. Nördlich und nordöstlich schließt sich überwiegend eine lockere Einfamilienhausbebauung mit zugehörigen Hausgärten an. Westlich und südlich des Plangebietes befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Osten verläuft die L 53, an die sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließen. Zusätzlich grenzen Knicks an das Plangebiet an.

Die Knicks im Plangebiet und angrenzend an das Plangebiet sind gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützt. Die mittig durch das Plangebiet

von Ost nach West und von Nord nach Süd verlaufenden Knickabschnitte müssen beseitigt und gemäß den 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' im Verhältnis 1 : 2 ausgeglichen werden. Zudem muss der vorhandene Knickdurchbruch im Osten für die Zufahrt zur Feuerwehr um 6 m aufgeweitet werden.

Die verbleibenden Knicks können gem. den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz als unbeeinträchtigt angesehen werden.



**Abb. 18: Baumreihe, Fuß- und Radweg sowie der Knick am östlichen Randbereich des Plangebietes (Foto: Büro für Bauleitplanung)**

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Die Fläche bietet weiterhin Lebensraum und Nahrungshabitat für die hier und in der Umgebung vorkommenden Tierarten.

**Bewertung**

Die Knicks haben aufgrund ihres naturnahen Charakters und des Schutzstatus eine 'besondere Bedeutung' für den Naturschutz, ebenso wie die Baumreihe aus Eichen und die große Eiche mit einem Stammdurchmesser von 0,8 m.

Die Acker- und kleinen Grünlandflächen sowie die Hausgärten mit ihren Gehölzstrukturen haben eine 'allgemeine Bedeutung' für den Naturschutz.

Im Kapitel 5.5 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften durch die Planung beeinträchtigt wird.

**Landschaftsbild**

Es handelt sich bei dem Plangebiet um eine teilweise unbebaute Fläche, die derzeit als Ackerfläche und als Hausgärten genutzt wird. Lediglich im Norden befindet sich eine Bebauung, im Osten verläuft ein Knick entlang der L 53. Zudem verlaufen mittig durch das Plangebiet Knicks. Ebenfalls sind mehrere Einzelbäume anzutreffen. Es wird daher am Übergang zur freien Landschaft im Süden eine neue Eingrünung erforderlich. Eine Einbindung in die Landschaft

wird mit dieser Festsetzung zukünftig sichergestellt.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Innerhalb des Geländes verbleibt der Blick auf die Ackerfläche und die Hausgärten sowie die kleinen Grünlandflächen. Die Ackerfläche und die Hausgärten würden als solche erhalten bleiben.

**Bewertung**

Es ist davon auszugehen, dass, wenn die zukünftige Eingrünung neu angelegt wird, keine weiteren Eingrünungsmaßnahmen erforderlich werden.

Im Kapitel 5.5 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Landschaftsbild durch die Planung beeinträchtigt wird.

**Mensch, menschliche Gesundheit**

Es wurde eine lärmtechnische Untersuchung (Gewerbelärm nach TA Lärm) vom Büro Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH aus Neumünster am 14. September 2022 erstellt, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet und der näheren Umgebung zu gewährleisten. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden erforderlich werden. Diese müssen im nachfolgenden Bebauungsplan festgesetzt werden. Zudem wurden Vorgaben zu den Oberflächen der Fahrgassen des geplanten Parkplatzes sowie des Betriebshofes gemacht, die im Rahmen der Erschließungsplanung und konkreten Objektplanung berücksichtigt werden müssen. Im Rahmen der Objektplanung ist außerdem sicherzustellen, dass die Absauganlage einen Schalleistungspegel von  $L_{WA} = 80 \text{ dB(A)}$  nicht überschreitet.

Im Hinblick auf zu erwartende Geruchsbelästigungen durch die Biogasanlage südlich des Plangebietes wurde im Rahmen derer Erweiterung eine Geruchs-, Ammoniak- und Stickstoffimmissionsprognose durch das Büro Lücking & Härtel GmbH aus Belgern-Schildau am 09. Februar 2016 erstellt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass auf allen maßgeblichen Beurteilungsflächen die Geruchsstundenhäufigkeiten unterhalb der Immissionswerte der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) liegen bzw. irrelevant sind. Die Zusatzbelastungen der Biogasanlage durch Geruch sind nicht als schädliche Umweltauswirkungen zu werten. Im Plangebiet wurde eine Geruchshäufigkeit der Zusatzbelastung von 0,03 bis 0,04 ermittelt. Der Immissionswert der TA Luft von 0,10 für Wohngebiete wird damit sicher eingehalten. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können daher im Plangebiet im Hinblick auf die Geruchsbelastung gewahrt werden.

Ein Wohngebiet birgt keine Risiken für das Schutzgut Mensch. Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch das neue Baugebiet wird sich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bewegen.

An das Plangebiet grenzen landwirtschaftliche Flächen. Aus diesem Grund wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die aus einer ordnungsgemäßen

landwirtschaftlichen Bewirtschaftung resultierenden Emissionen (Lärm, Staub und Gerüche) zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken können.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Die Fläche würde weiterhin als Hausgärten bzw. als Ackerfläche genutzt werden. Mit Immissionen aus der Landwirtschaft ist zu rechnen.

**Bewertung**

Die Ausweisung von 'Allgemeinen Wohngebieten' (WA) wird zu keinen signifikanten Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Mensch' führen. Ob die Ausweisung einer 'Fläche für Gemeinbedarf' mit der Zweckbestimmung 'Feuerwehr' zu Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Mensch' führt, ist im weiteren Verfahren durch ein Gutachten zu klären, ebenso wie die Geruchsimmissionen der sich südlich befindenden Biogasanlage.

Im Kapitel 5.5 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Mensch durch die Planung beeinträchtigt wird.

**Kultur- und sonstige Sachgüter**

Laut dem Digitalen Atlas Nord befindet sich das Plangebiet weder in einem archäologischen Interessensgebiet, noch sind Kulturdenkmäler bekannt.

Generell ist im Rahmen von Erdarbeiten § 15 Denkmalschutzgesetz beachtlich. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Keine Auswirkungen.

**Fläche**

Im vorliegenden Fall wird eine Fläche aus der freien Landschaft in Anspruch genommen.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Es würde keine Inanspruchnahme der Ackerfläche erfolgen.

**Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Zwischen den Schutzgütern bestehen keine Wechselwirkungen, die über die zu den einzelnen Schutzgütern behandelten Aspekte hinausgehen.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Keine besonderen Auswirkungen.

**C) Kurzzusammenfassung**

Die Überplanung bereitet zusätzliche Bodenversiegelungen bzw. einen damit verbundenen Landschaftsverbrauch vor. Es werden Knicks mit einer Länge von ca. 121 m beseitigt werden müssen. Die verbleibenden Knickabschnitte können als unbeeinträchtigt angesehen werden.

**5.3 Ermittlung des Eingriffs - Anwendung der Eingriffsregelung**

**Beschreibung der eingriffsrelevanten Festsetzungen des Bebauungsplanes**

Es ist die Schaffung von 3 'Allgemeinen Wohngebieten' (WA 1 - 3) geplant. Es werden vier Bäume als zu erhalten festgesetzt, darunter eine Eiche mit einem Stammdurchmesser von 0,8 m. Ebenfalls werden Knickschutzstreifen sowie Knick-Neuanlagen und anzupflanzende Bäume zur Durchgrünung vorgegeben. Die Haupteinschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße 'Lannweg', fußläufig auch über die L 53.

**Schutzgut Boden**

Durch die Planung werden umfangreiche Flächenversiegelungen durch den Bau der Gebäude mit ihren Hofflächen und Stellplatzanlagen sowie der Straßenverkehrsflächen vorbereitet.

**1. Flächenversiegelungen - Vollversiegelung**

Versiegelung in den 'Allgemeinen Wohngebieten' (WA 1 - WA 3).

<p>Für die WA 1 - 3 wird eine Grundflächenzahl (GRZ 1) von max. 0,3 festgesetzt.</p> <p>Der Bebauungsplan schließt eine Überschreitung der Grundfläche nicht aus. Diese darf gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 und 2 BauNVO um max. 50 % für die Anlage von Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen überschritten werden.</p> <p>Flächengröße WA 1 - 3 gesamt: 9.212 m<sup>2</sup></p> <p>GRZ 2: 0,3 x 0,5 = 0,15</p>		
--	--	--

Versiegelungen im WA: $9.212 \text{ m}^2 \times (0,3 + 0,15)$	4.145 m <sup>2</sup>	
<b>Mögliche Versiegelung im WA gesamt</b>		<b>4.145 m<sup>2</sup></b>

Versiegelung auf der 'Fläche für den Gemeinbedarf'

<p>Für die 'Fläche für Gemeinbedarf' wird eine Grundflächenzahl (GRZ 1) von max. 0,6 festgesetzt.</p> <p>Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 auf der Gemeinbedarfsfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen (Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen, bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche) bis zu einer Grundflächenzahl von max. 0,9 überschritten werden.</p> <p>Flächengröße: 5.056 m<sup>2</sup></p> <p>Versiegelungen im WA: <math>5.056 \text{ m}^2 \times 0,9</math></p>	4.550 m <sup>2</sup>	
<b>Mögliche Versiegelung auf der 'Fläche für Gemeinbedarf' gesamt</b>		<b>4.550 m<sup>2</sup></b>

Die Straßenverkehrsflächen werden errichtet

<p><u>Straßenverkehrsfläche</u></p> <p>betroffene Straßenverkehrsfläche: 5.402 m<sup>2</sup></p> <p><u>./. bereits vorhandene Verkehrsfläche: 3.563 m<sup>2</sup></u></p>	1.839 m <sup>2</sup>	
<b>Mögliche Neuversiegelung der Verkehrsflächen</b>		<b>1.839 m<sup>2</sup></b>

**Summe der Flächenversiegelung - Vollversiegelungen gesamt: 10.534 m<sup>2</sup>**

## 2. Flächenversiegelungen - Teilversiegelungen

Es wird festgesetzt, dass die Stellplätze der privaten Pkws der Feuerwehrkameraden ausschließlich in Materialien hoher Wasserdurchlässigkeit herzustellen sind.

Da auf dieser Ebene noch nicht genau gesagt werden kann, wieviel Fläche die Stellplätze letztlich einnehmen, werden diese als vollversiegelt berechnet und finden sich oben unter 'Versiegelung der 'Fläche für Gemeinbedarf' wieder.

Die oben aufgeführten Flächenversiegelungen (Voll- und Teilversiegelungen) stellen naturschutzrechtliche Eingriffe dar.

## **Schutzgut Wasser**

### **Grundwasser**

Flächenversiegelungen können sich auf die Grundwasserneubildungsrate auswirken. Dies hängt von der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden ab. Laut 'Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1 : 250.000 - Teil B Bodenart, herausgegeben vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - Geologischer Dienst - Flintbek 2016', stehen im Plangebiet überwiegend Lehmsande über Reinsande bzw. über Reinsande und Lehm an. Dies bestätigt auch die Baugrunduntersuchung. Bei 4 der 5 Bohrproben wurden Beckenschluffe festgestellt. Bei einer Probe im nördlichen Bereich wurden Sandböden festgestellt. Gemäß Baugrunduntersuchung sind die Beckenschluffe schwach bis sehr schwach durchlässig, die kiesigen Sande jedoch durchlässig. Es ist davon auszugehen, dass keine Versickerung möglich sein wird und das Oberflächenwasser der gemeindeeigenen Regenwasserkanalisation zugeführt wird.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist daher nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Klima/Luft**

Die Ausweisungen einer 'Fläche für den Gemeinbedarf' mit der Zweckbestimmung 'Feuerwehr' sowie von 'Allgemeinen Wohngebieten' (WA 1 - WA 3) und die damit verbundenen zusätzlichen Flächenversiegelungen werden keine Auswirkungen auf das Lokalklima haben. Bei der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wurden zudem Klimagesichtspunkte getroffen, die sich im Kapitel 5.5 wiederfinden und näher beschrieben werden.

## **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**

### **Verlust von Biotopflächen**

#### Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

- 121 m lange Knickabschnitte zum Zwecke der Erschließung

Um das Baugebiet nutzen zu können, müssen zwei quer durch das Plangebiet verlaufende Knickabschnitte beseitigt werden (115 m). Zudem muss der vorhandene Knickdurchbruch im Osten des Plangebietes für die notwendige zweite Zufahrt der zukünftigen Feuerwehr um ca. 6 m aufgeweitet werden.

Die insgesamt 121 m langen Knickabschnitte sind laut den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz vom 20. Januar 2017 im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen.

Es ergibt sich folgender Ausgleichbedarf:

#### Knickbeseitigungen:

121 m	Verhältnis 1 : 2	242 m
-------	------------------	-------



**Ausgleichsbedarf Knickbeseitigung:**

**242 m**

Ein entsprechender Antrag auf Knickbeseitigung ist bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Plön zu stellen.

**Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz**

- Ackerfläche
- kleine Grünlandflächen
- Gartenflächen

Die Beseitigung des oben aufgeführten Biotoptyps stellt einen naturschutzrechtlichen Eingriff dar. Im Runderlass ist geregelt, dass bei der Beseitigung von Flächen, die eine 'besondere Bedeutung' für den Naturschutz haben, ein eigenständiger Ausgleich für das Schutzgut 'Arten und Lebensgemeinschaften' erbracht werden muss. Werden hingegen Flächen beseitigt, die eine 'allgemeine Bedeutung' für den Naturschutz haben, reichen als Ausgleich die Ausgleichsmaßnahmen aus, die für die Schutzgüter 'Boden', 'Wasser' und 'Landschaftsbild' erbracht werden.

**Beeinträchtigung von geschützten Tierarten (Artenschutz)**

Auf den Artenschutz wird in Kap. 5.4 eingegangen.

**Schutzgut Landschaftsbild**

Die vorhandenen Wohngrundstücke sind bereits weitgehend eingegrünt. Die Ackerfläche weist bisher keine Eingrünung auf. Es wird am Übergang zur freien Landschaft eine neue Eingrünung erforderlich, die im Bebauungsplan festgesetzt wird. Ebenso werden Durchgrünungsmaßnahmen in Form von Baumpflanzungen und Erhalt von Einzelbäumen festgesetzt. Eine Einbindung in die Landschaft wäre damit auch zukünftig sichergestellt.

**5.4 Prüfung der Belange des Artenschutzes gemäß BNatSchG**

Aufgrund der Vorschriften zum Artenschutz nach § 44 BNatSchG ist zu prüfen, ob durch die Planung 'besonders geschützte' oder 'streng geschützte' Tier- und Pflanzenarten betroffen sind.

**Fledermäuse**

Alle heimischen Fledermausarten stehen im Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und zählen damit gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu den 'streng geschützten' Arten.

Die größeren Bäume im Plangebiet können von Fledermäusen als Tagesverstecke genutzt werden.

**Es besteht eine artenschutzrechtliche Relevanz.**

Es werden nach derzeitigem Planungsstand keine Bäume in der nötigen Stärke beseitigt. Alle größeren Bäume bleiben erhalten, somit bleiben auch die Versteckmöglichkeiten vorhanden. Auswirkungen auf das Fledermausvorkommen sind deshalb nicht zu erwarten. Sollten dennoch größere Bäume mit einem Stammdurchmesser von mehr als 50 cm beseitigt werden müssen oder Gebäude abgerissen werden, ist vor der Beseitigung bzw. vor dem Abriss durch einen Sachverständigen eine Untersuchung auf Fledermausbesatz durchzuführen, damit Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

### **Haselmaus**

Die Knickabschnitte im Plangebiet und der Knick angrenzend an das Plangebiet könnten aufgrund ihrer Gehölzzusammensetzung als Lebensraum für die Haselmaus geeignet sein. Laut der 'Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen' von der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein liegt die Gemeinde Lebrade im Hauptverbreitungsgebiet der Haselmaus in Schleswig-Holstein. In der Roten Liste des Landes Schleswig-Holstein ist die Haselmaus als 'stark gefährdet' eingestuft (RL SH 2) und hat nur ein geringes Vorkommen. Der Erhaltungszustand wird als 'ungünstig' bewertet.

### **Es besteht eine artenschutzrechtliche Relevanz.**

Es werden Knickabschnitte mit einer Länge von 121 m beseitigt werden müssen. Die zu beseitigenden Knickabschnitte sind aufgrund ihrer Gehölz-Zusammensetzung als Lebensraum für die Haselmaus geeignet. Es handelt sich deshalb um einen potentiellen Lebensraum. In der Planung muss davon ausgegangen werden, dass in den Knickabschnitten eine Haselmaus vorkommen kann. Durch die geplante Rodung des Knicks geht ein potentieller Lebensraum der Haselmaus verloren. Aufgrund des Rote Liste - Status und zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG müssen die folgenden Auflagen eingehalten werden:

- Die Knickabschnitte sind in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar auf den Stock zu setzen. In dieser Zeit befinden sich Haselmäuse in ihren unterirdischen Winterquartieren, wo sie Winterschlaf halten.
- Eine Rodung der Wurzeln und Wurzelstöcke des Knickabschnitts darf erst nach dem 31. Mai erfolgen. Die Haselmäuse erwachen spätestens im Mai aus dem Winterschlaf. Da sie keine geeigneten Gehölze mehr vorfinden, werden sie abwandern und einen anderen Knick aufsuchen, der nicht auf den Stock gesetzt ist.
- Die Knick-Neuanlage im Süden des Plangebietes muss zu dieser Zeit bereits angelegt sein, um einen alternativen Lebensraum bereitzustellen.

### **Europäische Vögel**

Alle europäischen Vogelarten zählen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG zu den 'besonders geschützten' Arten.

Die Knicks und deren Überhälter sowie die weiteren Gehölzstrukturen innerhalb

des Plangebietes bieten Brutplätze für mehrere Vogelarten. In den dichten Gehölzen sind Arten wie *Amsel*, *Zaunkönig*, *Rotkehlchen*, *Heckenbraunelle* sowie verschiedene *Grasmücken-Arten* zu erwarten. In den Bäumen können sowohl Vogelarten vorkommen, die im Geäst brüten (*Buchfink*, *Ringeltaube*, *Elster*), als auch Vogelarten, die in Baumhöhlen brüten (*Kohlmeise*, *Blaumeise*, *Buntspecht*, *Kleiber*). Die zu erwartenden Vogelarten sind allesamt weit verbreitet und allgemein häufig. Sie weisen daher einen günstigen Erhaltungszustand auf. Die vorgenannten Vogelarten zählen zu den europäischen Vogelarten und unterliegen dem besonderen Artenschutz nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz.

Die Acker- und die Grünlandflächen können ein Bruthabitat für Offenlandbrüter (u. a. *Kiebitz*, *Feldlerche*) darstellen. Die Eignung einer solchen Fläche hängt hierbei von verschiedenen Faktoren ab. Im vorliegenden Fall schränkt die vorhandene Bebauung im Norden und Nordosten mit ihren Gehölzstrukturen sowie die Knicks im Osten und Mittig des Plangebietes die Eignung der Flächen als Bruthabitat für Offenlandbrüter stark ein. Offenlandbrüter meiden sowohl die Nähe zu Gebäuden, als auch die Nähe zu hohen Gehölzstrukturen wie Knicks. Sie besiedeln weiträumige offene Landschaftsbereiche. Wenn man berücksichtigt, dass die *Feldlerche* einen Abstand von 50 m bis 100 m zu Gebäuden oder hohen Knicks einhält, so wird deutlich, dass die Flächen nur sehr eingeschränkt als Bruthabitat für diese Art geeignet sind. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass auf der Fläche des Geltungsbereiches ein Vorkommen der *Feldlerche* oder des *Kiebitz* ausgeschlossen ist.

**Da im Plangebiet europäische Vogelarten vorkommen, besteht eine artenschutzrechtliche Relevanz.**

Aufgrund naturschutzrechtlicher Vorschriften sind die Beseitigung von Gehölzen sowie die Baufeldräumung nur außerhalb der gesetzlichen Sperrfrist in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig. Sollte der genannte Zeitraum nicht eingehalten werden können, ist durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben und eine Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde einzuholen.

Ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten aus den Tiergruppen 'Amphibien', 'Reptilien' und 'Wirbellose' (Insekten) kann ausgeschlossen werden.

**Flora**

Für die Biotoptypen, die im Plangebiet festgestellt wurden, kann ein Vorkommen von hochgradig spezialisierten Pflanzenarten, die europarechtlich geschützt sind, ausgeschlossen werden.

**Fazit**

Durch die Planung ergibt sich gegebenenfalls eine Betroffenheit für Vogelarten und die Haselmaus. Wenn die genannten Auflagen und Fristen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen eingehalten werden, ergeben sich keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.

## 5.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

### A) Prognose bei Durchführung der Planung

#### Schutzgut Boden

Die Ausweisungen einer 'Fläche für den Gemeinbedarf' mit der Zweckbestimmung 'Feuerwehr' und von 'Allgemeinen Wohngebieten' (WA 1 bis WA 3) werden zu Flächenversiegelungen mit den dazugehörigen Abgrabungen für die Herstellung der Gründungen für die Anlage der zukünftigen Gebäude sowie der befestigten Hof- und Rangier- bzw. Stellplatz- und Straßenflächen führen. Die Böden weisen insgesamt eine allgemeine Schutzwürdigkeit auf (vgl. Kap. 5.2.1 B). Es können ca. 10.534 m<sup>2</sup> Boden vollversiegelt werden.

Bei den Bodenarbeiten sind die Bestimmungen des Bodenschutzes zu berücksichtigen; so ist der kulturfähige Oberboden vor der Herstellung der Baukörper zu beräumen und auf Mieten fachgerecht zwischenzulagern. Die DIN-Normen 18915, 19639 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens zu berücksichtigen. Bei einem Aufbringen von Bodenmaterial von einer anderen Stelle sind die Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN 19731 zu beachten. (Weitere Hinweise: LABO-Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV (LABO2002) Die Verdichtungen im Unterboden sind nach Bauende vor dem Auftrag des Oberbodens zu beseitigen. Die Witterung ist bei dem Befahren der Böden zu beachten.

Der sachgerechte Umgang mit dem Boden während der gesamten Bauphase sowie die Versiegelungsmenge sind zu überprüfen. Das Bodenmaterial ist einer seinen Eigenschaften entsprechenden, hochwertigen Nutzung zuzuführen und zu verwerten (z. B. für die Anlage des Knicks). Eine Entsorgung des Materials hat nur zu erfolgen, sofern nachgewiesene stoffliche Belastungen (Kontaminationen) eine anderweitige Nutzung nicht zulassen. Sollten Hinweise auf Bodenverunreinigungen angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde darüber in Kenntnis zu setzen.

Die Flächenversiegelungen stellen naturschutzrechtliche Eingriffe nach § 14 BNatSchG dar, die gemäß § 15 BNatSchG durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden müssen.

#### Schutzgut Wasser

Es wurde am 23. September 2021 ein Bodengutachten durch das Büro für Geotechnik und Umweltchemie, Dipl. Ing. Hajo Bauer, erstellt. Bezüglich der Versickerung von Regenwasser wurden bei den fünf vorgenommenen Sondierungen keine ausreichend günstigen Bodenverhältnisse angetroffen. Der Durchlässigkeitsbeiwert ( $k_f$ -Wert) dieser Bodenschichten liegt erfahrungsgemäß bei  $k_f = 1,0 \times 10^{-7}$  m/s bis  $k_f = 1,0 \times 10^{-10}$  m/s (Beckenschluffe: schwach durchlässig bis sehr schwach durchlässig) bzw.  $k_f = 5,0 \times 10^{-5}$  m/s (kiesige Sande: durchlässig). Daher muss dann anfallende Oberflächenwasser zentral abgeführt werden.

Die Planung führt dann zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Wasser', da eine Versickerung ohnehin nur sehr bedingt möglich ist.

**Schutzgut Klima und Luft**

Die neue Bebauung wird zu der Beseitigung von Acker-, kleinen Grünland- und Gartenflächen führen. Während Garten- und Grünlandflächen überwiegend geschlossenen Vegetationsdecken aufweisen, ist dies bei Ackerflächen nicht der Fall. Da es sich aber um eine verhältnismäßig geringe Flächengröße handelt, hat die Planung nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut 'Klima und Luft'. Versiegelte Flächen und Gebäudestrukturen verstärken jedoch lokalklimatisch eine Wärmereflexion. Es ist davon auszugehen, dass in den WA-Gebieten über 55 % der zukünftigen Wohngebietsfläche als Grün- bzw. Gartenflächen ausgebildet werden, da hier eine GRZ von 0,45 im nicht überschritten werden darf. Lediglich die Fläche für Gemeinbedarf wird zukünftig nur ca. 10 % Freifläche aufweisen, da hier bis zu 90 % versiegelt werden dürfen. Es wird jedoch festgesetzt, dass für die Stellplätze der privaten Pkws der Feuerwehrkameraden ausschließlich Materialien mit hoher Wasserdurchlässigkeit zu verwenden sind.

Es ist davon auszugehen, dass auf dem unversiegelten Anteil der 'WA-Flächen' und der 'Fläche für Gemeinbedarf' geschlossene Vegetationsdecken in Form von Rasenflächen überwiegen werden, da flächenhafte Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen unzulässig sind. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind mit offenem oder bewachsenem Boden als Grün- oder Gartenflächen anzulegen und zu unterhalten.

Die Berücksichtigung von Klimagesichtspunkten ist möglich, z. B. ist eine Energiegewinnung durch erneuerbare Energien oder die Errichtung von Gründächern allgemein zulässig. Hierfür darf auch von der vorgegebenen Dachform, -neigung und -farbe abgewichen werden. Gründächer sind für Carports und Garagen verbindlich vorgegeben.

Die Dachflächen der zukünftigen Gebäude können zur Energiegewinnung genutzt werden, da der Bebauungsplan geneigte Dächer für Hauptgebäude vorgibt und Photovoltaikanlagen auf Dach- und Wandflächen im Plangebiet allgemein zulässig sind.

Es wird zudem vorgegeben, dass auf den Baugrundstücken mindestens ein einheimischer und standortgerechter Laubbaum (Stammumfang mindestens 14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) in der der Baufertigstellung folgenden Pflanzperiode anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen ist (Baumvorschläge siehe Kapitel 5.11.4).

Weitere Bäume sind innerhalb des Plangebietes als zu erhalten festgesetzt. Die in der Planzeichnung als zu erhalten festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Bäume sind zu ersetzen. Innerhalb der Kronentraufbereiche zzgl. eines 1,5 m breiten Entwicklungstreifens sind Vollversiegelungen, Auf- und Abgrabungen sowie hochbauliche Anlagen unzulässig. Versiegelungen sind ausschließlich in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise zulässig.

Außerdem ist eine Knick-Neuanlage im Süden des Plangebietes vorgesehen. Die in der Planzeichnung festgesetzten Anpflanzflächen im Süden des Plangebietes sind als Knick gemäß den 'Durchführungsbestimmungen zum

Knickschutz' anzulegen. Der dann nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG neu angelegte, geschützte Knick ist zu erhalten und darf nicht mit Boden angefüllt oder mit nicht-einheimischen Gehölzen bepflanzt werden (Pflanzanweisungen: siehe Kap. 5.11.4).

Es ist daher davon auszugehen, dass sich bei der Umsetzung der Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima ergeben.

### **Schutzgut Pflanzen und Tiere**

Das geplante Vorhaben wird zu der Beseitigung einer Acker-, kleinerer Grünlandflächen und Gartenflächen führen. Es werden insgesamt ca. 121 m Knick beseitigt werden müssen. Knickbeseitigungen sind gem. den 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen. Demnach müssen 242 m Knick neu angelegt werden. 122 m werden im Süden des Plangebietes neu angelegt, die verbleibenden 120 m werden dem Knick-Ökokonto - *wird ergänzt* - zugeordnet. Weitere geschützte Biotope werden nicht beseitigt.

Die verbleibenden Knicks werden als zu erhalten festgesetzt und können gemäß den 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' als unbeeinträchtigt beurteilt werden, da die erforderlichen Abstände von 1 H (Höhe baulicher Anlagen) eingehalten werden. Zudem erhalten sie einen Knickschutzstreifen.

Innerhalb der festgesetzten Knickschutzstreifen ist die Errichtung - auch baugenehmigungsfreier - hochbaulicher Anlagen unzulässig. Ebenso unzulässig sind Flächenversiegelungen, Bodenbefestigungen, Aufschüttungen, Abgrabungen sowie die Lagerung von Gegenständen und Materialien jeglicher Art.

Der Knick im Osten zwischen der Straße und dem Geh- und Radweg erfährt keine Änderungen und wird dargestellt, wie es derzeit der Fall ist. Er wird als zu erhalten dargestellt. Der nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützte Knick östlich des Plangebietes ist zu erhalten und darf nicht mit Boden angefüllt oder mit nicht-einheimischen Gehölzen bepflanzt werden. Zukünftig ist das Plangebiet einzugrünen. Dies erfolgt im südlichen Bereich durch eine Knick-Neuanlage.

Die in der Planzeichnung festgesetzten Anpflanzflächen im Süden des Plangebietes sind als Knick gemäß den 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' anzulegen. Der dann nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG neu angelegte, geschützte Knick ist zu erhalten und darf nicht mit Boden angefüllt oder mit nicht-einheimischen Gehölzen bepflanzt werden (Pflanzanweisungen: siehe Kap. 5.11.4).

Es wird außerdem zur Durchgrünung vorgesehen, dass auf den jeweiligen Baugrundstücken Bäume zu pflanzen sind. Zudem werden vorhandene Bäume als zu erhalten festgesetzt.

Die in der Planzeichnung als zu erhalten festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Bäume sind zu ersetzen. Innerhalb der Kronentraufbereiche zzgl. eines 1,5 m breiten Entwicklungstreifens sind Vollversiegelungen, Auf- und Abgrabungen sowie hochbauliche Anlagen unzulässig. Versiegelungen sind ausschließlich in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise zulässig.

Auf den Baugrundstücken ist, soweit noch nicht vorhanden, mindestens ein einheimischer und standortgerechter Laubbaum (Stammumfang mindestens 14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) in der der Baufertigstellung folgenden Pflanzperiode anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen (Baumvorschläge siehe Kap. 5.11.4).

Die Eingrünungs- und Durchgrünungsmaßnahmen dienen zugleich dem Schutz des Landschaftsbildes.

### **Schutzgut Landschaftsbild**

Es handelt sich bei dem Plangebiet um eine im Norden und teilweise im Osten bebaute Fläche mit großen Gartenflächen. Zudem sind eine angrenzende Ackerteilfläche sowie kleinere Grünlandflächen betroffen. Eine Eingrünung ist bisher nur im Bereich der vorhandenen Grundstücke vorhanden. Es wird am Übergang zur freien Landschaft eine neue Eingrünung erforderlich, die im Bebauungsplan festgesetzt ist. Es werden zudem Durchgrünungsmaßnahmen festgesetzt (vgl. Schutzgut Tiere und Pflanzen).

### **Schutzgut Mensch**

In der Planung ist zu prüfen, ob sich für das Schutzgut 'Mensch' Beeinträchtigungen ergeben. Beeinträchtigungen können sich hierbei sowohl von außen ergeben, indem sie auf das Plangebiet einwirken, als auch, indem sie vom Plangebiet ausgehen.

Es wurde eine lärmtechnische Untersuchung (Gewerbelärm nach TA Lärm) vom Büro Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH aus Neumünster am 14. September 2022 erstellt, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet und der näheren Umgebung zu gewährleisten. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden erforderlich werden. Diese sind in der Planzeichnung und im Text festgesetzt. Zudem wurden Vorgaben zu den Oberflächen der Fahrgassen des geplanten Parkplatzes sowie des Betriebshofes gemacht, die im Rahmen der Erschließungsplanung und konkreten Objektplanung berücksichtigt werden müssen. Im Rahmen der Objektplanung ist außerdem sicherzustellen, dass die Absauganlage einen Schalleistungspegel von  $L_{WA} = 80 \text{ dB(A)}$  nicht überschreitet.

Ein Wohngebiet birgt keine Risiken für das Schutzgut Mensch. Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch das neue Baugebiet wird sich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bewegen.

Im Hinblick auf zu erwartende Geruchsbelästigungen durch die Biogasanlage südlich des Plangebietes wurde im Rahmen derer Erweiterung eine Geruchs-, Ammoniak- und Stickstoffimmissionsprognose durch das Büro Lücking & Härtel GmbH aus Belgern-Schildau am 09. Februar 2016 erstellt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass auf allen maßgeblichen Beurteilungsflächen die Geruchsstundenhäufigkeiten unterhalb der Immissionswerte der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) liegen bzw. irrelevant sind. Die Zusatzbelastungen der Biogasanlage durch Geruch sind nicht als schädliche Umweltauswirkungen zu werten. Im Plangebiet wurde eine Geruchshäufigkeit der Zusatzbelastung von 0,03 bis 0,04 ermittelt. Der Immissionswert der TA Luft von 0,10 für Wohngebiete wird damit sicher eingehalten. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können daher im Plangebiet im Hinblick auf die Geruchsbelastung gewahrt werden.

An das Plangebiet grenzen landwirtschaftliche Flächen. Aus diesem Grund wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung resultierenden Emissionen (Lärm, Staub und Gerüche) zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken können.

### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet gibt es keine Kultur- und sonstigen Sachgüter. Generell ist im Rahmen von Erdarbeiten § 15 Denkmalschutzgesetz beachtlich. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

### **Schutzgut Fläche**

Die Planung bereitet einen Feuerwehrstandort sowie eine wohnbauliche Bebauung auf derzeit unbebauten Garten-, kleineren Grünland- und einer Ackerteilfläche vor. Es werden somit zusätzliche Flächen aus der freien Landschaft in Anspruch genommen.

### **Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Zwischen den Schutzgütern bestehen keine Wechselwirkungen, die einer gesonderten Betrachtung bedürfen.



### **Bau des geplanten Vorhabens (der geplanten Entwicklung)**

Es ist im Vorfeld des Baus mit der Baufeldräumung und der Beseitigung der ca. 121 m langen Knickabschnitte zu rechnen.

### **Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle**

Während der Bauphase ist mit erheblichen Fahrzeugbewegungen im Gelände zu rechnen. Dies kann zu Geräuscentwicklungen führen. Zudem werden umfangreiche Versiegelungen durch die Umsetzung der Planung vorbereitet. Bei den Bodenarbeiten sind die Bestimmungen des Bodenschutzes zu berücksichtigen; so ist der kulturfähige Oberboden vor der Herstellung der Baukörper zu beräumen und auf Mieten fachgerecht zwischenzulagern. Die DIN-Normen 18915, 19639 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens zu berücksichtigen. Bei einem Aufbringen von Bodenmaterial von einer anderen Stelle sind die Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN 19731 zu beachten. (Weitere Hinweise: LABO-Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV (LABO2002) Die Verdichtungen im Unterboden sind nach Bauende vor dem Auftrag des Oberbodens zu beseitigen. Die Witterung ist bei dem Befahren der Böden zu beachten.

Der sachgerechte Umgang mit dem Boden während der gesamten Bauphase sowie die Versiegelungsmenge sind zu überprüfen. Das Bodenmaterial ist einer seinen Eigenschaften entsprechenden, hochwertigen Nutzung zuzuführen und zu verwerten (z. B. für die Anlage des Knicks). Eine Entsorgung des Materials hat nur zu erfolgen, sofern nachgewiesene stoffliche Belastungen (Kontaminationen) eine anderweitige Nutzung nicht zulassen. Sollten Hinweise auf Bodenverunreinigungen angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde darüber in Kenntnis zu setzen.

Damit während der Baumaßnahmen keine weiteren Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen beschädigt werden, ist die DIN 18920 'Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen' zu berücksichtigen.

Zum Schutz der Insekten wurden Festsetzungen zu Schottergärten und der Beleuchtung des Wohngebietes getroffen.

Im Plangebiet sind flächenhafte Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Grün- oder Gartenflächen anzulegen und zu unterhalten. Zielsetzung dieser Regelung ist, insbesondere in Bezug auf die Vorgartenbereiche eine Gestaltung der unbebauten Flächen der Wohngrundstücke in Form von Schottergärten weitgehend zu unterbinden und eine biologische Artenvielfalt zu stärken. Vermehrt setzen Gartenbesitzer auf die vermeintlich pflegeleichtere Gartengestaltung mit Kies und Steinen. Schottergärten wirken sich negativ auf das Kleinklima aus und zerstören Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Durch die zunehmende Versiegelung der Böden ist es vor allem für Vögel und Insekten nicht möglich, ausreichend Nahrung zu finden. Darüber hinaus sorgen Schottergärten für eine Aufheizung der Böden und fungieren als Wärmespeicher. Durch die Abdichtung mit Folien

kann es bei Starkregenereignissen zu Überschwemmungen kommen. Auf Grünflächen mit Bepflanzungen werden die Regenmassen hingegen gepuffert.

Zum Schutz der nachtaktiven Insekten sind Lampen mit insektenschonender Beleuchtung nach dem Stand der Technik auszustatten (z. B. LED-Leuchten mit weiß-warmer oder gelber Lichtquelle und einer Lichttemperatur von 3.000 Kelvin oder weniger). Es sind Leuchten zu wählen, die das Licht nach unten gerichtet abstrahlen und kein Streulicht erzeugen. Künstliche Lichtquellen, wie z. B. Außenwandleuchten, überstrahlen aufgrund ihrer deutlich größeren Beleuchtungsstärke die natürlichen Lichtquellen und locken so viele Insektenarten an. Bereits durch den Aufprall oder den Kontakt mit dem ggf. heißen Lampengehäuse können insbesondere schnell fliegende Insekten getötet oder verletzt werden. Die sich im Bereich künstlicher Lichtquellen konzentrierenden und dort gut sichtbaren Insekten sind eine leichte und beliebte Beute für Fressfeinde, insbesondere für Vögel, Fledermäuse und Spinnen. Darüber hinaus führt künstliches Licht zu gesteigerter Flugaktivität und zu unnatürlich verlängerten Aktivitätszeiten der Insekten.

#### **Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima**

Durch die Planung werden keine besonderen klimaschädigenden Auswirkungen verursacht.

#### **Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Es sind derzeit keine besonderen Verfahren und Stoffe bekannt.

Die Beleuchtungsanlagen, die während der Bauphase eingesetzt werden, sind so auszurichten, dass nur das Plangebiet bestrahlt wird und die Umgebung unbeeinträchtigt bleibt.

#### **Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen**

Vorliegend verhält es sich so, dass die Planung keine Zulässigkeit eines Störfallbetriebes begründet. Die zukünftige Feuerwehr sowie die zukünftigen Wohngebiete bergen keine Risiken für die Umwelt. In räumlicher Nähe befinden sich auch keine Gebäude bzw. Betriebe, die auf das Plangebiet katastrophemäßig einwirken könnten.

#### **Kumulierung mit benachbarten Nutzungen und Vorhaben**

Mit benachbarten Nutzungen sind derzeit keine Kumulationen ersichtlich.

#### **B) Kurzzusammenfassung**

Die Planung wird zu der Beseitigung einer Ackerteilfläche, kleineren Grünlandflächen und Hausgärten führen. Zudem werden umfangreiche Flächenversiegelungen durch den Bau der zukünftigen Gebäude mit ihren Hof- und Rangier- bzw. Stellplatzflächen sowie der Straßenverkehrsflächen hervorgerufen. Zwei insgesamt ca. 115 m lange Knickabschnitte sowie ein ca. 6 m breiter Knickabschnitt werden beseitigt. Diese Eingriffe müssen

ausgeglichen werden. Fristen und Auflagen sowie eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme müssen bzgl. des Artenschutzes beachtet werden.

Beim Umgang mit dem Boden sind die DIN-Normen 18915, 19639 und 19731, die Witterung beim Befahren des Bodens und nach Bauende die Auflockerung des Untergrundes vor Auftrag des Oberbodens zu beachten. Sollte Bodenmaterial von anderer Stelle aufgebracht werden, ist § 12 BBodSchG zu beachten. Zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen ist die DIN-Norm 18920 zu beachten.

Es erfolgt ein Flächenverbrauch.

## **5.6 Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

### **a) Vermeidungsmaßnahmen**

- Die vorhandenen Knicks außerhalb des Geltungsbereiches erhalten zum Schutz einen 3 m breiten Knickschutzstreifen.
- Der Knick im Osten des Plangebietes entlang des Radweges wird als zu erhalten festgesetzt, ebenso wie die parallel verlaufende Baumreihe und die im nördlichen Bereich des Plangebietes stockende Eiche mit einem Stammdurchmesser von 0,8 m sowie drei weitere Bäume.
- Die Knick-Neuanlage im Süden des Plangebietes ist bereits vor der Rodung der zu beseitigenden Knickabschnitte als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme durchzuführen.
- Begutachtung von Großbäumen und abzureißenden Gebäuden vor der Beseitigung durch einen Sachverständigen zum Schutz der Fledermäuse und ggf. Vögel.

### **b) Minimierungsmaßnahmen**

- Mit der Beachtung der DIN-Normen 18915, 19639 und 19731 wird der Schutz des Oberbodens gewährleistet.
- Mit der Beachtung der DIN-Norm 18920 wird der Schutz der Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gewährleistet.
- Mit der Auflockerung des Unterbodens vor dem Auftrag des Oberbodens und der Berücksichtigung der Witterungsverhältnisse vor dem Befahren des Bodens wird der verbleibende Bodenbereich weiter geschützt.
- Weiterer Bodenschutz wird erreicht durch die Beachtung des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN19731 im Falle eines Bodenauftrags von anderer Stelle.

## 5.7 Ausgleichsmaßnahmen

### **Ausgleichsmaßnahme 1 - Flächenausgleich, 5.267 m<sup>2</sup> - Ökokonto, - wird ergänzt -**

Die erforderlichen 5.267 m<sup>2</sup> sollen über ein Ökokonto erbracht werden. Dafür werden dem Ökokonto - *wird ergänzt* - 5.267 m<sup>2</sup> zugeordnet.

### **Ausgleichsmaßnahme 2 - Knick-Neuanlage entlang der südlichen Plangebietsgrenze, Länge: ca. 122 m**

Zur Eingrünung der südlichen Plangebietsgrenze werden insgesamt ca. 122 m Knick neu angelegt. Für die Beseitigung von insgesamt ca. 121 m Knick müssen insgesamt 242 m Knick neu angelegt werden. 122 m Knick werden im Süden des Plangebietes neu angelegt. Der Knick dient zugleich als Ersatzlebensraum für eine potentiell vorkommende Haselmaus. Die verbleibenden 120 m werden über ein Ökokonto erbracht. Die in der Planzeichnung festgesetzte Anpflanzfläche im Süden des Plangebietes ist als Knick gem. den 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' anzulegen (Pflanzanweisungen siehe Kap. 5.11.4). Der nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG neu angelegte, gesetzlich geschützte Knick ist zu erhalten und darf nicht mit Boden angefüllt oder mit nicht-einheimischen Gehölzen bepflanzt werden.

### **Ausgleichsmaßnahme 3 - Nutzung Knick-Ökokonto - wird ergänzt -, Länge: 120 m**

Die verbleibenden erforderlichen 120 m Knickaustausch werden dem Ökokonto - *wird ergänzt* - zugeordnet.

### **Ausgleichsmaßnahme 4 - Anpflanzung von Gartenbäumen, Anzahl: mind. 10**

Um eine Durchgrünung des Plangebietes zu erhalten, ist festgesetzt, dass je Baugrundstück, soweit noch nicht vorhanden, mindestens ein einheimischer und standortgerechter Laubbaum (Stammumfang mindestens 14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) in der der Baufertigstellung folgenden Pflanzperiode anzupflanzen ist. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Pflanzanweisungen sind in Kapitel 5.11.4 beschrieben.

## 5.8 Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung

Die Bilanzierung erfolgt auf Grundlage des gemeinsamen Runderlasses des Ministeriums für Inneres und Bundesangelegenheiten sowie des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - *Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (IV 268/V 531* -

5310.23) - vom 09. Dezember 2013 und den in der Anlage beigefügten 'Hinweisen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung'. Der Runderlass trat am 01. Januar 2014 in Kraft und wird mit Ablauf des 31. Dezember 2023 außer Kraft treten.

### **Schutzgut Boden**

Die Flächenversiegelungen sind laut Runderlass im Verhältnis 1 : 0,5 auszugleichen, wenn es sich um Gebäudeflächen oder sonstige versiegelte Oberflächen (Vollversiegelungen) handelt. Bei den Vollversiegelungen ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 5.267 m<sup>2</sup> (10.534 m<sup>2</sup> x 0,5). Teilversiegelungen sind laut Runderlass im Verhältnis 1 : 0,3 auszugleichen. Da auf der Ebene des Bebauungsplanes noch nicht gesagt werden kann, wie viele teilversiegelte Stellplatzflächen es geben wird, findet sich diese Berechnung in der Vollversiegelung wieder.

Für die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme ist es erforderlich, dass intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen aus der Nutzung genommen und zu einem naturnahen Biotop entwickelt werden. Im vorliegenden Fall werden 5.267 m<sup>2</sup> dem Ökokonto - *wird noch benannt* - zugeordnet.

### **Schutzgut Wasser**

Es wurde am 23. September 2021 ein Bodengutachten durch das Büro für Geotechnik und Umweltchemie, Dipl. Ing. Hajo Bauer, erstellt. Bezüglich der Versickerung von Regenwasser wurden bei den fünf vorgenommenen Sondierungen keine ausreichend günstigen Bodenverhältnisse angetroffen. Der Durchlässigkeitsbeiwert ( $k_f$ -Wert) dieser Bodenschichten liegt erfahrungsgemäß bei  $k_f = 1,0 \times 10^{-7}$  m/s bis  $k_f = 1,0 \times 10^{-10}$  m/s (Beckenschluffe: schwach durchlässig bis sehr schwach durchlässig) bzw.  $k_f = 5,0 \times 10^{-5}$  m/s (kiesige Sande: durchlässig). Daher muss dann anfallende Oberflächenwasser zentral abgeführt werden. Die Planung führt dann zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Wasser', da eine Versickerung ohnehin nur sehr bedingt möglich ist.

Ein gesonderter Ausgleich für das Schutzgut 'Wasser' ist deshalb nicht erforderlich.

### **Schutzgut Klima/Luft**

Für das Schutzgut 'Klima/Luft' ergibt sich kein Ausgleichsbedarf.

### **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**

Es werden Knickabschnitte mit einer Länge von insgesamt ca. 121 m beseitigt. Gemäß den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz ist dieser im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen. Demnach sind insgesamt ca. 242 m Knick neu anzulegen. Im Süden des Plangebietes wird ein Knick neu angelegt. Es handelt sich um eine Knick-Neuanlage mit einer Länge von 122 m, die als Ausgleich für die Knickbeseitigung angerechnet werden kann. Dieser dient zugleich als

Eingrünungsmaßnahme. Die verbleibenden 120 m Knick-Neuanlage werden dem Knickökokonto - *wird ergänzt* - zugeordnet.

Die in der Planzeichnung festgesetzte Anpflanzfläche für Knick ist als Knick anzulegen (Pflanzanweisungen siehe Kap. 5.11.4). Der nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG neu angelegte, gesetzlich geschützte Knick ist zu erhalten und darf nicht mit Boden angefüllt oder mit nicht-einheimischen Gehölzen bepflanzt werden.

Die festgesetzten Maßnahmenflächen (Knickschutzstreifen) dienen zum Schutz der bestehenden und zukünftigen Knicks innerhalb des Plangebietes. Innerhalb der festgesetzten Knickschutzstreifen ist die Errichtung - auch baugenehmigungsfreier - hochbaulicher Anlagen unzulässig. Ebenso unzulässig sind Flächenversiegelungen, Bodenbefestigungen, Aufschüttungen, Abgrabungen sowie die Lagerung von Gegenständen und Materialien jeglicher Art.

Des Weiteren werden Baumpflanzungen auf den jeweiligen Baugrundstücken verbindlich vorgegeben und die Baumreihe im Osten sowie die Eiche mit einem Stammdurchmesser von 0,8 m im nördlichen Bereich und weitere 3 Bäume als zu erhalten festgesetzt.

Auf den Baugrundstücken ist, soweit noch nicht vorhanden, mindestens ein einheimischer und standortgerechter Laubbaum (Stammumfang mindestens 14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich) in der der Baufertigstellung folgenden Pflanzperiode anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen (Baumvorschläge siehe Kap.5.11.4).

Die in der Planzeichnung als zu erhalten festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Bäume sind zu ersetzen. Innerhalb der Kronentraufbereiche zzgl. eines 1,5 m breiten Entwicklungstreifens sind Vollversiegelungen, Auf- und Abgrabungen sowie hochbauliche Anlagen unzulässig. Versiegelungen sind ausschließlich in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise zulässig.

Gemäß dem Runderlass stellen Beseitigungen von 'Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz' keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Arten und Lebensgemeinschaften' dar. Die Beeinträchtigungen gelten deshalb mit der Ausgleichsmaßnahme, die für das Schutzgut 'Boden' erbracht wird, als ausgeglichen, wenn diese auch positive Auswirkungen auf das Schutzgut 'Arten und Lebensgemeinschaften' hat. Diese Bedingung ist im vorliegenden Fall erfüllt.

### **Landschaftsbild**

Es handelt sich bei dem Plangebiet um eine im Norden und teilweise im Osten bebaute Fläche mit großen Gartenflächen. Zudem sind eine angrenzende Ackerteilfläche sowie kleinere Grünlandflächen betroffen. Eine Eingrünung ist bisher nur im Bereich der vorhandenen Grundstücke vorhanden. Es wird am Übergang zur freien Landschaft im Süden eine neue Eingrünung erforderlich, die im Bebauungsplan festgesetzt ist. Es werden zudem Durchgrünungsmaßnahmen festgesetzt (vgl. Schutzgut Tiere und Pflanzen).

**Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung**

<b>Eingriff</b>	<b>Ausgleichs- verhältnis</b>	<b>Ausgleichs- pflichtige Fläche</b>	<b>Ausgleichs- Fläche</b>
<b>Schutzgut Boden</b> <u>Flächenversiegelungen</u> Vollversiegelungen 10.534 m <sup>2</sup> ----- <b>Summe Schutzgut Boden</b>	1 : 0,5	5.267 m <sup>2</sup> ----- <b>5.267 m<sup>2</sup></b>	<b>Schutzgut Boden</b> <u>Ausgleichsmaßnahme 1</u> Ökokonto wird ergänzt Fläche: 5.267 m <sup>2</sup> ----- <b>5.267 m<sup>2</sup></b>
<b>Schutzgut Landschaftsbild/ Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften</b> Beseitigung von Knickabschnitten Länge: 121 m ----- Bebauung einer Ackerteilfläche und kleiner Grünland- und Gartenflächen ----- Beseitigung von Großbäumen und Abriss von Gebäuden	1 : 2 ----- Qualitativ ----- Qualitativ	242 m ----- kein Flächenbezug ----- kein Flächenbezug	<b>Schutzgut Landschaftsbild/ Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften</b> <u>Ausgleichsmaßnahme 2</u> Knick-Neuanlage im Süden des Plangebietes gilt zugleich als Ersatzlebensraum der Haselmaus Länge: 122 m ----- <u>Ausgleichsmaßnahme 3</u> Nutzung Knick-Ökokonto - <i>wird ergänzt-</i> Länge: 120 m ----- <u>Ausgleichsmaßnahme 4</u> Pflanzung von Laubbäumen auf den Baugrundstücken Anzahl: 10 ----- Vor der Beseitigung ist durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass keine Betroffenheit für Fledermäuse oder Vogelarten hervorgerufen wird.

**Die Eingriffe werden durch die dargestellten Ausgleichsmaßnahmen vollständig ausgeglichen.**

**5.9 Betrachtung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten**

**a) Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereiches**

Die Aufteilung des Gebietes wurde mehrfach besprochen. Letztendlich hat sich die Gemeinde für die vorliegende Variante entschieden.

### **b) Planungsvarianten außerhalb des Geltungsbereiches**

Die Gemeinde beabsichtigt, den örtlichen Nachfragedruck nach Wohngrundstücken zu befriedigen. Innerhalb des Gemeindegebietes stehen derzeit keine Flächen zur Verfügung, die dafür genutzt werden können. Aus diesem Grund wurde sich für die Überplanung dieser Fläche entschieden, mit der gleichzeitig die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den neuen Feuerwehrstandort geschaffen werden.

### **5.10 Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen**

Durch die Ausweisungen (Fläche für Gemeinbedarf und WA) erfolgen erhebliche Flächenversiegelungen, durch die sich Änderungen hinsichtlich des Oberflächenabflusses ergeben werden.

### **5.11 Zusätzliche Angaben**

#### **5.11.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren**

Es wurden im Rahmen der Bearbeitung des Umweltberichtes

- eine Baugrunduntersuchung vom Büro für Geotechnik und Umweltchemie Dipl. Geol. Hajo Bauer angefertigt,
- eine Lärmtechnische Untersuchung (Gewerbelärm nach TA Lärm) vom Büro Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH durchgeführt und
- eine Geruchs-, Ammoniak- und Stickstoffimmissionsprognose vom Büro Lücking & Härtel GmbH genutzt.

Weitere technische Verfahren wurden nicht angewendet.

#### **5.11.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben auf.

#### **5.11.3 Monitoring**

Die Planung schafft Baurechte, die zu umfangreichen Flächenversiegelungen führen werden. Nachdem die Flächenversiegelungen erfolgt sind, ergeben sich durch diese keine weitergehenden Auswirkungen für die Umwelt, so dass ein Monitoring hier nicht erforderlich ist.



Für die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sind jedoch weitere Überprüfungen, auch nach der Fertigstellung der Bebauung, notwendig und ggf. Pflegemaßnahmen sowie Nachpflanzungen durchzuführen.

Der sachgerechte Umgang mit dem Boden während der gesamten Bauphase sowie die Versiegelungsmenge sind zu überprüfen.

#### **5.11.4 Pflanzanweisung**

##### **Knicks**

Der Knick ist in der typischen Form und mit den Maßen anzulegen, wie sie von der oberen Naturschutzbehörde grundsätzlich festgelegt wurden. Die Grundfläche des Erdwalles ist demnach 2,50 m breit. Eine Breite von 3,00 m ist ebenfalls zulässig. Die Wallkrone erhält eine Breite von 1,50 m. Die Wallhöhe beträgt 1,00 m.

Die Wallkronen der Knicks sind mit einheimischen standortgerechten Gehölzen (Sträucher und Heister) zu bepflanzen. In der Pflanzenliste sind Gehölzarten aufgeführt, die für die Knick-Bepflanzung geeignet sind.

##### **Einheimische standortgerechte Gehölze für die Bepflanzung**

###### **Heister**

Acer campestre	-	Feld-Ahorn
Acer platanoides	-	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	-	Berg-Ahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Fagus sylvatica	-	Rot-Buche
Prunus avium	-	Vogel-Kirsche
Quercus robur	-	Stiel-Eiche
Sorbus aucuparia	-	Eberesche

###### **Sträucher**

Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Corylus avellana	-	Hasel
Crataegus monogyna	-	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus laevigata	-	Zweigrifflicher Weißdorn
Euonymuseuropaea	-	Gemeines Pfaffenhütchen
Prunus padus	-	Trauben-Kirsche
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rosa canina	-	Hunds-Rose
Rubus fruticosus	-	Echte Brombeere (mehrere Arten)
Salix caprea	-	Sal-Weide
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	-	Gewöhnlicher Schneeball

Aus der Pflanzenliste sollte eine Auswahl hinsichtlich der zu verwendenden Gehölzarten getroffen werden. Damit sich die Gehölze nicht gegenseitig verdrängen, sollten Gehölze der gleichen Art in kleinen Gruppen gepflanzt

werden. Es wird empfohlen, dass sich die Bepflanzung aus verschiedenen Gehölzarten zusammensetzt.

Der Knick ist zweireihig zu bepflanzen. Der Pflanzabstand innerhalb der Pflanzenreihe beträgt 1,00 m, der Reihenabstand beträgt 0,50 m. Der Pflanzboden ist mit Strohmulch zu bedecken.

Für die Sträucher und Heister sind folgende Pflanzqualitäten zu wählen:

- Sträucher, zweimal verpflanzt (2xv), 3 - 5 Triebe (Tr), ohne Ballen (oB), 60 - 100 cm;
- Heister, zweimal verpflanzt (2xv), ohne Ballen (oB), 80 - 100 cm.

**Der Knick ist wirksam gegen Wildverbiss zu schützen. Es wird empfohlen, zum Schutz der Gehölze zu allen Seiten des Knicks einen Wildschutzzaun (Höhe von 1,80 m) zu errichten.**

### **Gartenbäume**

Zur Durchgrünung des Plangebietes ist festgesetzt, dass pro Grundstück, soweit noch nicht vorhanden, mindestens ein einheimischer Laubbaum (Hochstamm, 14 - 16 cm Stammumfang) in der der Baufertigstellung folgenden Pflanzperiode anzupflanzen ist.

Baumarten (Empfehlung):

Acer campestre 'Elsrijk'	-	Feld-Ahorn
Malus silvestris	-	Apfelbaum
Pyrus pyraeaster	-	Birnbaum
Prunus avium	-	Vogel-Kirsche
Sorbus aucuparia	-	Eberesche
Carpinus betulus 'Fastigiata'	-	Hainbuche
Sorbus intermedia 'Brouwers'	-	Schwedische Mehlbeere

Für die Laubbäume ist folgende Pflanzqualität zu wählen:

- Hochstamm, dreimal verpflanzt (3xv), mit Drahtballen (mD), mind. 14 - 16 cm Stammumfang.

**Die Bäume sind wirksam gegen Wildverbiss zu schützen.**

## **5.12 Zusammenfassung des Umweltberichtes**

Es ist geplant, ein Wohngebiet auszuweisen sowie einen neuen Gemeinde-Feuerwehrstandort planungsrechtlich vorzubereiten, der die Standorte der Ortswehren Lebrade und Kossau ersetzt. Es werden drei 'Allgemeine Wohngebiete' (WA 1 bis WA 3) gem. § 4 BauNVO sowie eine 'Fläche für Gemeinbedarf' mit der Zweckbestimmung 'Feuerwehr' festgesetzt. Außerdem

wird ein Knick neu angelegt und es werden Knickschutzstreifen festgesetzt. Ebenfalls werden anzupflanzende und zu erhaltene Gehölze festgesetzt.

Zwei Knickabschnitte mittig des Plangebietes sowie ein 6 m breiter Knickabschnitt im Osten müssen zukünftig beseitigt werden. Sie werden im Verhältnis 1 : 2 ausgeglichen. Der Ausgleich findet zum Teil im Plangebiet selbst (122 m) und über ein Knick-Ökokonto (120 m) statt.

Mit dem Bebauungsplan werden umfangreiche Flächenversiegelungen vorbereitet, die ausgeglichen werden müssen. Der Ausgleich, der für das Schutzgut Boden erforderlich wird, wird einem Ökokonto zugeordnet.

### 5.13 Referenzen

#### BÜRO FÜR GEOTECHNIK UND UMWELTCHEMIE

- Bodenuntersuchung, 23.09.2021

#### BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ

- [https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg\\_2009/](https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/)
- [https://www.gesetze-im-internet.de/bbodschg/\\_1.html](https://www.gesetze-im-internet.de/bbodschg/_1.html)
- [https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/\\_1a.html](https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/_1a.html)

#### BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (LABO)

- Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB; Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung, 2006

#### DIN-NORMEN

- 18920 'Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen', 2014
- 18915 'Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten', 2018
- 19731 'Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial', 1998
- 19639 'Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben', 2019

#### GEMEINDE LEBRADE

- Landschaftsplan der Gemeinde Lebrade, 1998/2000
- Flächennutzungsplan Gemeinde Lebrade, 2006

#### LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME

- Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1 : 250.000 - Teil B Bodenart, herausgegeben vom - Geologischer Dienst - Flintbek 2016
- Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1 : 250.000 - Teil A Bodentyp, herausgegeben vom - Geologischer Dienst - Flintbek 2016

#### LANDESREGIERUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN

- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturenschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 19.11.2019, <http://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/quelle=>

[link&query=NatSchG+SH&psml=bssshoprod.psml&max=true](#)

- Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein, Digitaler Atlas Nord, <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>
- Umweltportal Schleswig-Holstein, [https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thallgemein&bgLayer=sgx\\_geodatenzentrum\\_de\\_de\\_basemapde\\_web\\_raster\\_grau\\_DE\\_EPSG\\_25832\\_A\\_DV&layers\\_opacity=7c580a03df586bef08b9a9bddd76bdea&E=557334.96&N=6025073.13&zoom=4&layers=86baf29d99c7f3656f9c9280f61027ad](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thallgemein&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_A_DV&layers_opacity=7c580a03df586bef08b9a9bddd76bdea&E=557334.96&N=6025073.13&zoom=4&layers=86baf29d99c7f3656f9c9280f61027ad)

LÜCKING & HÄRTEL GMBH,

- Geruchs-, Ammoniak- und Stickstoffimmissionsprognose, 09.02.2016

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN

- Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein, 1999

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME

- Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, 2013, gemeinsam herausgegeben mit dem Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten
- Naturschutzrecht für Schleswig-Holstein, 2016

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG

- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde (2020)

WASSER- UND VERKEHRS-KONTOR GMBH

- Lärmtechnische Untersuchung (Gewerbelärm nach TA Lärm), 14.09.2022

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lebrade hat diese Begründung zum Bebauungsplan Nr. 2 in ihrer Sitzung am ..... durch einfachen Beschluss gebilligt.

**Aufgestellt gemäß § 9 Abs. 8 BauGB**

**Lebrade, den**

.....  
**Jörg Prüß  
(Bürgermeister)**