

**BEGRÜNDUNG**  
**ZUM**  
**BEBAUUNGSPLAN NR. 39**  
**DER GEMEINDE BOSAU**  
FÜR EIN GEBIET IN HUTZFELD  
SÜDLICH DER HAUPTSTRAßE, GELEGEN ZWISCHEN  
DEN STRAßEN ALTE MÜHLE UND AM HANG

---

VERFAHRENSSTAND:

- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER NACHBARGEMEINDEN (§ 2 (2) BAUGB)
- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (2) BAUGB)
- WIEDERHOLUNG DER ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- ☐ ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 4A (3) BAUGB)
- ☐ EINGESCHRÄNKTE BETEILIGUNG (§ 4A (3) BAUGB LETZTER SATZ)
- BESCHLUSS DER GEMEINDEVERTRETUNG (§ 10 BAUGB)

AUSGEARBEITET:

**P L A N U N G S B Ü R O**  
TREMSKAMP 24, 23611 BAD SCHWARTAU,  
INFO@PLOH.DE

**O S T H O L S T E I N**  
TEL: 0451/ 809097-0, FAX: 809097-11  
WWW.PLOH.DE

## **INHALTSVERZEICHNIS**

|           |                                                                                                                                |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Vorbemerkungen</b>                                                                                                          | <b>4</b>  |
| 1.1       | Planungserfordernis / Ziel und Zweck der Planung                                                                               | 4         |
| 1.2       | Rechtliche Bindungen                                                                                                           | 5         |
| <b>2</b>  | <b>Bestandsaufnahme</b>                                                                                                        | <b>6</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Begründung der Planinhalte</b>                                                                                              | <b>8</b>  |
| 3.1       | Flächenzusammenstellung                                                                                                        | 8         |
| 3.2       | Planungsalternativen / Standortwahl                                                                                            | 8         |
| 3.3       | Auswirkungen der Planung                                                                                                       | 12        |
| 3.4       | Städtebauliche Festsetzungen des Bebauungsplanes                                                                               | 14        |
| 3.5       | Verkehr                                                                                                                        | 15        |
| 3.6       | Grünplanung                                                                                                                    | 16        |
| <b>4</b>  | <b>Immissionen / Emissionen</b>                                                                                                | <b>21</b> |
| <b>5</b>  | <b>Ver- und Entsorgung</b>                                                                                                     | <b>23</b> |
| 5.1       | Stromversorgung                                                                                                                | 24        |
| 5.2       | Breitbandversorgung                                                                                                            | 24        |
| 5.3       | Gasversorgung                                                                                                                  | 24        |
| 5.4       | Wasserver- / und -entsorgung                                                                                                   | 24        |
| 5.5       | Müllentsorgung                                                                                                                 | 28        |
| 5.6       | Löschwasserversorgung                                                                                                          | 28        |
| <b>6</b>  | <b>Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB</b>                                                              | <b>29</b> |
| 6.1       | Einleitung                                                                                                                     | 29        |
| 6.2       | Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden | 34        |
| 6.3       | Zusätzliche Angaben                                                                                                            | 61        |
| <b>7</b>  | <b>Hinweise</b>                                                                                                                | <b>63</b> |
| 7.1       | Bodenschutz                                                                                                                    | 63        |
| 7.2       | Archäologie                                                                                                                    | 63        |
| 7.3       | Straßenbau und Verkehr                                                                                                         | 64        |
| 7.4       | Sonstige Hinweise der Ver- und Entsorgungsträger                                                                               | 64        |
| <b>8</b>  | <b>Bodenordnende und sonstige Maßnahmen</b>                                                                                    | <b>65</b> |
| <b>9</b>  | <b>Kosten</b>                                                                                                                  | <b>65</b> |
| <b>10</b> | <b>Billigung der Begründung</b>                                                                                                | <b>65</b> |

## **ANLAGEN**

1. *„Untersuchungsbericht zu bodenmechanischen Feld- und Laboruntersuchungen, Beschreibung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse und grundsätzlichen Aussagen zur Bebaubarkeit – Erschließung in Hutfeld in der Gemeinde Bosau, B-Plan Nr. 39“, Ingenieurbüro Reinberg Geotechnische Kompetenz, Lübeck, 06.07.2020*
2. *„Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 der Gemeinde Bosau“, T&H Ingenieure GmbH, Bremen, 01.03.2022.*
3. *„Fachbeitrag über die Erschließungsmaßnahmen zur Satzung des Bebauungsplanes Nr. 39 der Gemeinde Bosau in der Ortslage Hutfeld“, Ingenieurbüro Viebrock GmbH, Engelau, 13.10.2021*
4. *Plan als Anlage Nr. 1 zum „Fachbeitrag Erschließung“, Ingenieurbüro Viebrock GmbH, Engelau, 14.10.2021*
5. *„Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz“, Ingenieurbüro Viebrock GmbH, Engelau, ohne Datum*
6. *„Lokale Überprüfung für die Einleitung ins Gewässer“, Ingenieurbüro Viebrock GmbH, Engelau, ohne Datum*

## **B E G R Ü N D U N G**

zum **Bebauungsplan Nr. 39** der Gemeinde Bosau für ein Gebiet in Hutzfeld südlich der Hauptstraße, gelegen zwischen den Straßen Alte Mühle und Am Hang.

### **1 Vorbemerkungen**

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 26.11.2019 gefasst und das Verfahren gemäß § 13b BauGB durchgeführt. Der Satzungsbeschluss erfolgte am 18.08.2022, die Bekanntmachung am 19.12.2022. Somit erlangte der Bebauungsplan am 20.12.2022 Rechtskraft.

Das Bundesverwaltungsgericht hat mit Urteil vom 18. Juli 2023 (BVerwG 4 CN 3.22) entschieden, dass Freiflächen außerhalb des Siedlungsbereichs einer Gemeinde nicht im beschleunigten Verfahren nach § 13 b Satz 1 BauGB ohne Umweltprüfung überplant werden dürfen.

Um für die betroffenen Bauherren und Bauherrinnen im Geltungsbereich des B-Planes wieder eine Genehmigungsgrundlage zu schaffen, kann der B-Plan gem. § 214 Abs. 4 BauGB<sup>1</sup> geheilt werden. Dabei steigt die Gemeinde zu dem Verfahrensschritt wieder in das Bauleitplanverfahren ein, an dem der Verfahrensfehler (hier das Auslassen der Umweltprüfung) erfolgte und führt es mit den notwendigen Verfahrensschritten bis zum (rückwirkenden) Satzungsbeschluss und der Bekanntmachung zu Ende.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren wird weiterhin nicht erforderlich.

#### **1.1 Planungserfordernis / Ziel und Zweck der Planung**

Auch in der Gemeinde Bosau besteht eine starke Nachfrage nach zusätzlichem Wohnraum vorrangig in Einfamilienhäusern. Planungsziel ist es, im Ortsteil Hutzfeld die Flächen südlich der Hauptstraße und zwischen der Straße Alte Mühle und Am Hang zu einem Wohngebiet zu entwickeln und die bereits vorhandene Siedlungsstruktur entsprechend städtebaulich sinnvoll abzurunden. Es wird eine Wohnbebauung auf einer derzeit intensiv genutzten Grünlandfläche geplant, welche sich in die Umgebung und Landschaft anpassen soll. Eine Bodengrunduntersuchung wurde durchgeführt und eine Erschließungsplanung vorgenommen. Auf der Fläche lässt sich eine Wohnbebauung umsetzen. Auch der Flächennutzungsplan (1998) der Gemeinde Bosau weist für den Planbereich Wohnbauflächen aus.

---

<sup>1</sup> § 214 Baugesetzbuch - ergänzendes Verfahren

(4) Der Flächennutzungsplan oder die Satzung können durch ein ergänzendes Verfahren zur Behebung von Fehlern auch rückwirkend in Kraft gesetzt werden.

Ziel der Planung ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes, um dem dringenden Wohnraumbedarf für junge Familien nachzukommen. Darüber hinaus soll mit einem geplanten Mehrfamilienhaus alters- bzw. seniorengerechter Wohnraum entstehen. Das vorgesehene Wohngebiet soll ausschließlich zum Dauerwohnen genutzt werden und somit der Versorgung der örtlichen Bevölkerung mit Wohnraum dienen. Ziel ist die zeitnahe Planung und Erschließung eines Allgemeines Wohngebietes gemäß § 4 Baunutzungsverordnung, um der aktuellen Nachfrage nach Bauland gerecht zu werden.

## 1.2 Rechtliche Bindungen

Nach der Fortschreibung des Landesentwicklungsplan 2021 des Landes Schleswig-Holstein liegt das Plangebiet innerhalb eines *Entwicklungsraums für Tourismus und Erholung im ländlichen Raum*. Es grenzt knapp an die Grenze des 10km-Umkreises um das Mittelzentrum Eutin.

Der Entwurf des Regionalplan 2023 für den Planungsraum III stellt den Ortsteil Hutzfeld innerhalb eines *Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung* dar. Zudem wird dem Ortsteil Hutzfeld eine *ergänzende überörtliche Versorgungsfunktion* zugewiesen. Südlich des Plangebietes liegt nach dem Regionalplan ein *Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft*. Die übergeordneten landesplanerischen Zielsetzungen werden durch die Planinhalte nicht berührt. Der Bebauungsplan entspricht den dargelegten Inhalten der Raumordnung und Landesplanung.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III 2020 verweist in seiner Hauptkarte 1, Blatt 2 auf ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebietes- und Biotopverbundsystem – Verbundachse - welches südlich des Plangebietes liegt. Für den Bereich des Plangebietes selbst trifft die Hauptkarte 1 ebenso wie die Hauptkarte 2 und 3 keine Aussagen.

Der Flächennutzungsplan (1998) der Gemeinde Bosau stellt für den Bereich des Plangebietes Wohnbauflächen und im südlichen Bereich Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage dar. Damit entwickelt sich die Planung aus dem Flächennutzungsplan.

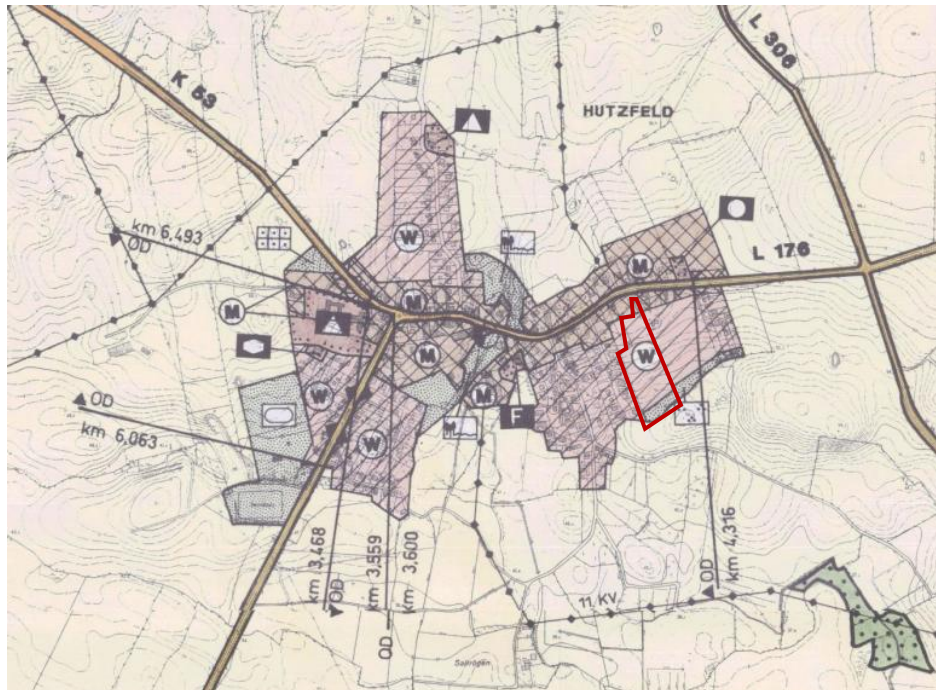


Abb.: Ausschnitt Flächennutzungsplan (1998) der Gemeinde Bosau mit Geltungsbereich des B-Planes

Der Landschaftsplan (1995) zeigt in seiner Karte „Bestand und Bewertung – Biotoptypen/ Nutzungstypen“ für den Großteil der Fläche der vorliegenden Planung eine landwirtschaftliche Fläche, die bis auf den Süden von Wohnbauflächen umgeben wird. Am südlichen und östlichen Randbereich der Fläche zeigt der Landschaftsplan Knicks / Hecken an. In der Karte „Einzelziele und Maßnahmen“ wird die Fläche für eine Bebauung mit Erhalt von Gehölzstrukturen vorgeschlagen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks „Holsteinische Schweiz“.

## 2 Bestandsaufnahme

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Bosau im östlichen Bereich der Ortschaft Hutzfeld südlich der Landesstraße 175 bzw. „Hauptstraße“. Das Gebiet umfasst im Wesentlichen die Flurstücke 9/3, 595, 597 bis 599, Flur 2, Gemarkung Hutzfeld sowie die bereits parzellierten Flurstücke 575 bis 594 sowie 596, der Flur 2 und Gemarkung Hutzfeld. Im Osten, Norden und Westen wird das Plangebiet von Siedlungsstrukturen umgeben. Im Süden grenzt die offene Landschaft an das Plangebiet.



Abb.: Digitaler Atlas Nord, Ausschnitt Luftbild mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Die Fläche des Plangebietes stellt sich als intensiv genutzte Grünlandfläche dar. Zur Zeit der Bestandsaufnahmen war diese mit einer Grünlandeinsaat bestellt. Die Fläche wird am Rand von Gehölzstrukturen wie Hecken und Knicks zur offenen Landschaft und der umliegenden Siedlungsstruktur umsäumt, die ebenfalls zum Geltungsbereich des Plangebietes zählen. Eine einzelne Kastanie befindet sich innerhalb der Plangebietsfläche (mittlerweile gefällt). Im Norden des Plangebietes befindet sich ein Stichweg zur Erschließung der vorhandenen Bebauung. Das Gelände fällt Richtung Süden ab. Hier verläuft entlang der Grenze des Geltungsbereiches das Verbandsgewässer 3.5.3 des Wasser- und Bodenverbandes Trave, Ahrensböck.

### 3 Begründung der Planinhalte

#### 3.1 Flächenzusammenstellung

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| WA-Gebiet          | rd. 13.460 m <sup>2</sup>       |
| Verkehrsflächen    | rd. 2.920 m <sup>2</sup>        |
| Verkehrsgrün       | rd. 110 m <sup>2</sup>          |
| Versorgungsflächen | rd. 1.260 m <sup>2</sup>        |
| Grünflächen        | rd. 2.330 m <sup>2</sup>        |
| <b>Gesamt:</b>     | <b>rd. 20.080 m<sup>2</sup></b> |
|                    | <b>2,0 ha</b>                   |

#### 3.2 Planungsalternativen / Standortwahl

Die Ortslage Hutzfeld hat rund 776 Einwohner (mit gemeldeten Haupt- und Nebenwohnsitzen) nach dem Stand vom 31.12.2019, die gesamte Gemeinde Bosau zu diesem Zeitpunkt 3.594 Einwohner. Ein Bedarf an Wohnbaugrundstücken innerhalb der Ortschaft ist grundsätzlich gegeben.

Nach der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2021 des Landes Schleswig-Holstein sind nun die aktuellen Bestimmungen anzuwenden. Dieser führt in seinem Kapitel 3.6.1 Wohnungsbauentwicklung in den Gemeinden und Kapitel 3.9 Städtebauliche Entwicklung folgenden Grundsätze aus:

*„Grundsätzlich können in allen Gemeinden im Land neue Wohnungen gebaut werden. Art und Umfang der wohnbaulichen Entwicklung hängen vom Bedarf und von den örtlichen Voraussetzungen ab, das heißt von Funktion, Größe, Infrastrukturausstattung, Lage, verkehrlicher Anbindung und Siedlungsstruktur der Gemeinden. [...]*

*Der Umfang der erforderlichen Flächenneuausweisungen hängt maßgeblich von den Bebauungsmöglichkeiten im Innenbereich ab (Kapitel 3.9 Absatz 4) sowie den Möglichkeiten, vorhandene Wohnungsbestände weiterzuentwickeln. [...]*

*Gemeinden oder Gemeindeteile, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, decken den örtlichen Bedarf. Dort können im Zeitraum 2022 bis 2036 bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31. Dezember 2020 neue Wohnungen im Umfang von*

*- bis zu 15 Prozent in den Ordnungsräumen (Kapitel 2.2) und von*

- bis zu 10 Prozent in den ländlichen Räumen (Kapitel 2.3)

*gebaut werden (wohnbaulicher Entwicklungsrahmen). [...]*

*Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung. Vorrangig sind bereits erschlossene Flächen im Siedlungsgefüge zu bebauen. Bevor Kommunen neue, nicht erschlossene Bauflächen ausweisen, ist von ihnen aufzuzeigen, inwieweit sie noch vorhandene Flächenpotenziale ausschöpfen können. Hierzu zählen alle Baugrundstücke*

- im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne nach § 30 Baugesetzbuch (BauGB),
- im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, in denen Vorhaben nach § 33 BauGB zu beurteilen sind, sowie
- in Bereichen gemäß § 34 BauGB.

*Innenentwicklung umfasst zudem die Nutzung von Brachflächen und leerstehenden Gebäuden sowie andere Nachverdichtungsmöglichkeiten. Im Geltungsbereich wirksamer Flächennutzungspläne sind darüber hinaus Reserveflächen in städtebaulich integrierten Lagen zu überprüfen.“*

Die Gemeinde Bosau berücksichtigt die landesplanerischen Ziele und Grundsätze und überprüft die vorhandenen Flächenpotenziale in der Ortschaft Bosau.

#### 1. im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne nach § 30 BauGB

Für Hutzfeld bestehen derzeit acht rechtskräftige Bebauungspläne: Im Norden der B-Plan Nr. 28, der Mischgebietsflächen ausweist, sowie der B-Plan Nr. 7, der ein Kleinsiedlungsgebiet festsetzt und in dessen Geltungsbereich ein unbebautes Baugrundstück vorhanden ist. In den anderen B-Plänen liegen keine freien Baugrundstücke vor. Der B-Plan 24 setzt ein Allgemeines Wohngebiet fest. Im Nordosten liegen die B-Pläne Nr. 12, Nr. 10, Nr. 18 und Nr. 33 vor. Der B-Plan Nr. 12 weist ein Dorfgebiet sowie Gemeinbedarfsfläche für die Feuerwehr aus. Auch der B-Plan Nr. 10 setzt ein Dorfgebiet und darüber hinaus Flächen eines Allgemeinen Wohngebietes fest. Der B-Plan Nr. 18 weist ein Dorfgebiet und Kleinsiedlungsgebiet aus. Ein Sonstiges Sondergebiet wird durch den B-Plan Nr. 33 festgelegt.

Es besteht somit **insgesamt 1 Baugrundstück** im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne nach § 30 BauGB innerhalb der Ortslage Hutzfeld.

#### 2. im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, in denen Vorhaben nach § 33 BauGB zu beurteilen sind

Es werden derzeit keine weiteren Bebauungspläne für die Ortschaft Hutzfeld aufgestellt. Es ergeben sich somit keine Vorhaben in Hutzfeld, die nach § 33 BauGB zu beurteilen sind. Es bestehen somit **keine Flächenpotenziale** gemäß den o.g. Vorgaben.

### 3. in Bereichen gemäß § 34 BauGB

Gemäß der nachfolgenden Abbildung steht in Hutzfeld **eine größere Baulücke nach § 34 BauGB** zu Verfügung. Sie befindet sich im Nordosten, für welche die Innenbereichssatzung Nr. 5 Bauflächen ausweist. Hier ließen sich insgesamt rund **drei Baugrundstücke** umsetzen.

### 4. im Geltungsbereich wirksamer Flächennutzungspläne sind darüber hinaus Reserveflächen in städtebaulich integrierten Lagen

Gemäß der nachfolgenden Abbildung können **Entwicklungsmöglichkeiten für ca. 5 ha** festgestellt werden.

Der Flächennutzungsplan bietet insbesondere im Nordosten in zwei Bereichen noch Entwicklungsmöglichkeiten, nördlich sowie südlich der „Hauptstraße“. Hier steht besonders die Fläche von rund 2 ha im Vordergrund, welche sich als Wohnbaufläche eignet, da sie nach Norden, Osten und Westen von Wohnbebauung umgeben wird. Aktuell stehen die Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung oder werden als intensives Grünland genutzt.

Werden alle möglichen Flächen für eine Nachverdichtung herangezogen, entspricht dies **bis zu 56 Grundstücken**. Für alle potenziellen Nachverdichtungsflächen wird allerdings eine Bauleitplanung erforderlich, was eine kurzfristige Umsetzung ausschließt.

Zusammengefasst ist festzustellen, dass ein Großteil der ermittelten Bauflächenpotenziale zwar grundsätzlich für eine Wohnbebauung geeignet ist, aber kurzfristig für eine Bebauung bzw. Umwandlung in Wohnbauland oft nicht zur Verfügung stehen. Oft sind die Potenzialflächen für die Gemeinde nicht verfügbar, da sie sich im Privatbesitz befinden oder die ausgeübte Nutzung – landwirtschaftlich oder gärtnerisch – möchte durch den Eigentümer nicht aufgegeben werden. Die Gemeinde Bosau möchte sich aber der Bauleitplanung einer besonders geeigneten Potenzialfläche (Reservefläche) annehmen und strebt daher die Entwicklung von Wohnbauflächen aus dem Flächennutzungsplan an. Dafür steht die rund 2 ha große Fläche südlich der „Hauptstraße“ im Nordosten von Hutzfeld zur Verfügung. Die Fläche bietet sich aufgrund der nachbarschaftlichen Prägung durch Wohnbebauung und der organischen Siedlungsentwicklung für eine Arrondierung der Ortslage grundsätzlich an. Auch der Landschaftsplan sieht für diesen Bereich Flächen für eine Bebauung vor.

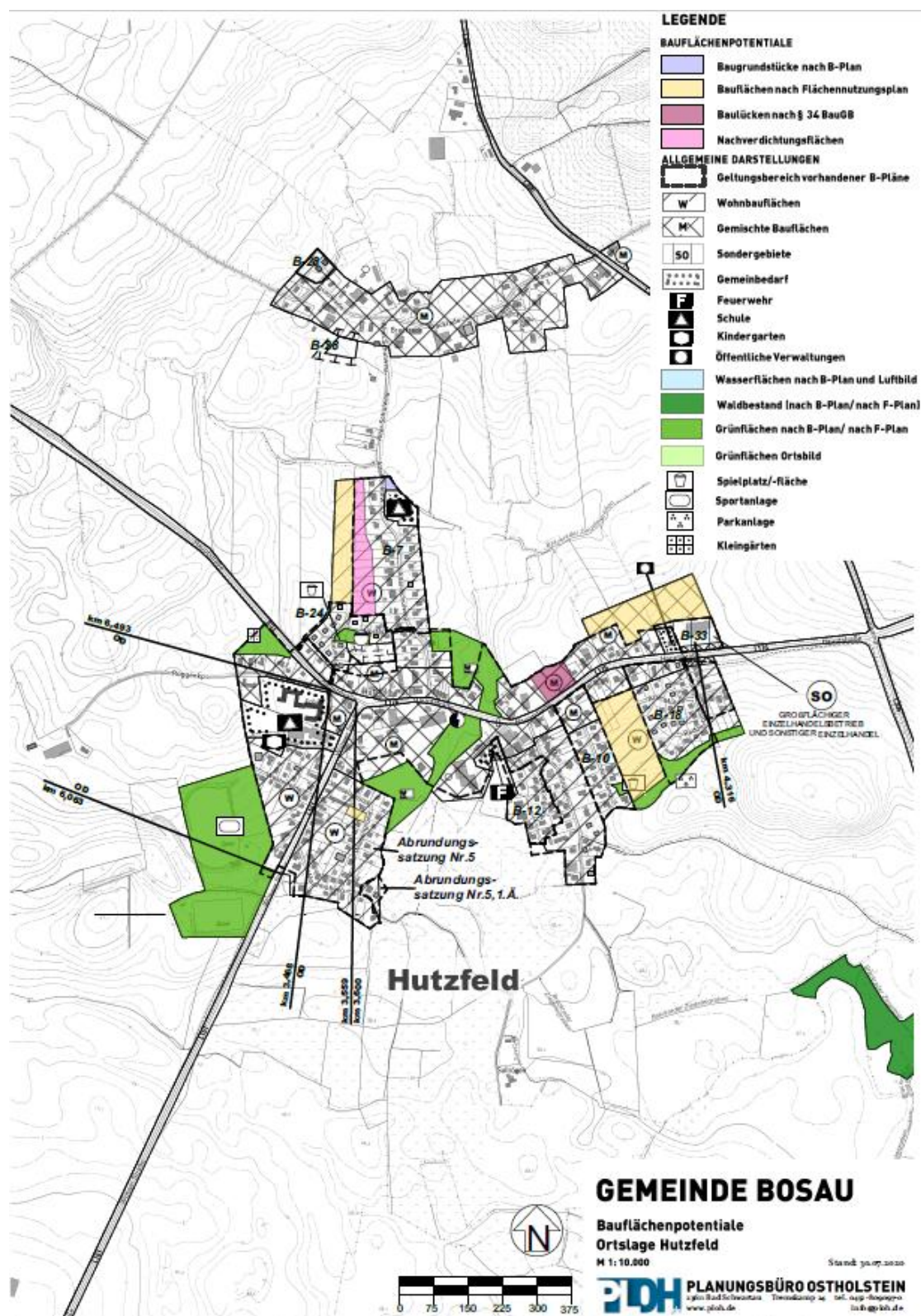


Abb.: Ausschnitt Karte Bauflächenpotentiale, PLOH, 2020

### Wohnbaulicher Entwicklungsrahmen des LEP

Der wohnbauliche Entwicklungsrahmen für die Jahre 2022 bis 2036 liegt in Hutzfeld bei 10% gemessen am Wohnungsbestand vom 31.12.2020. Angaben zu dem tatsächlichen Wohnungsbestand liegen nicht vor, es kann lediglich auf die Einwohnerzahlen zurückgegriffen werden. Am 31.12.2019 verfügte Hutzfeld über rund 776 Einwohner (Einwohner mit gemeldeten Haupt- und Nebenwohnsitzen). Es wird davon ausgegangen, dass im Schnitt 2,3 Personen in einer Wohnung leben. Ausgehend davon ergibt sich ein Wohnungsbestand von 337 Einheiten. Daraus resultieren zusätzlich rund 34 Wohnungen bei einem Entwicklungsrahmen von 10%, die innerhalb der Ortslage Hutzfeld zwischen 2022 und 2036 entstehen könnten.

Die Gemeinde Bosau geht somit davon aus, dass die Entwicklung der **rund 22 Wohngrundstücke** im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 39 innerhalb des landesplanerischen Entwicklungsrahmens liegt und somit den landesplanerischen Vorgaben entspricht.

Um keine Konflikte mit den Zielen der Raumordnung zu bewirken ist daher auch im Bebauungsplan festgesetzt, dass in einem Einzelhaus jeweils nicht mehr als zwei Wohneinheiten zulässig ist. Dieses entspricht auch unabhängig von raumordnerischen Vorgaben den Zielen der Gemeinde und den Vorhabträgern.

### **3.3 Auswirkungen der Planung**

Die gewählte Fläche ist für die geplante Wohnbebauung aus ortsplanerischer Sicht gut geeignet, da sie sich sowohl aus dem Flächennutzungsplan als auch aus dem Landschaftsplan entwickelt. Weiterhin verbindet die Fläche die mit den Planungszielen positiven Aspekte im Hinblick auf die Versorgung besonders mit Wohnraum für die Bevölkerung. Die Planung entspricht den in der Landes- und Regionalplanung formulierten Zielen. Der Landesentwicklungsplan verweist in den neuen Rahmenbedingungen auf die zu erwartende Nachfrage nach neuen Wohnformen sowie generationsübergreifenden, alten- und behindertengerechten Wohnformen. Die Planung berücksichtigt diese Ausführungen indem auch ein Mehrfamiliengebäude mit alten- und seniorengerechten Wohnungen geplant werden. Den im Landesentwicklungsplan dargestellten weiteren Grundsätzen zur städtebaulichen Entwicklung entspricht die Planung ebenfalls. So werden die Bauflächen in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute, tragfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen.

Auf eine gute Einbindung der Bauflächen in die Landschaft wird durch die Gestaltung der Grün- und Freiflächen geachtet. Dem sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch wird durch die entsprechend dem Bedarf geplanten teilweise kompakten Bauformen und die weitgehende Ausrichtung der Gebäude nach Süden Rechnung getragen. Boden-

versiegelungen werden auf das notwendige Maß beschränkt. Ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden kann damit sichergestellt werden.

Landwirtschaftliche Flächen werden nur in notwendigem Umfang in Anspruch genommen. Durch die Planung werden Flächen überplant, die bereits durch eine intensive landwirtschaftliche Grünlandnutzung beeinträchtigt sind und eine geringe ökologische Qualität besitzen. Dies betrifft ebenfalls das anzulegende Regenrückhaltebecken im Süden des Plangebietes, welches auf diesen Flächen umzusetzen ist. Grünstrukturen bleiben erhalten und werden gesichert. Der vorhandene Knick im Osten / Südosten wird nachrichtlich als gesetzlich geschütztes Biotop gesichert. Zur vorhandenen Wohnbebauung nach Westen wird darüber hinaus ein privater Knickschutzstreifen festgesetzt. Erhaltenswerte Bäume sowie die bewachsene Grabenböschung im Südwesten werden ebenfalls gesichert. Die Erschließungsstraße ist mit Laubbäumen zu begrünen. Es erfolgt kein Eingriff in vorhandene höherwertige Grünstrukturen. Die Festsetzungen fungieren allgemein als ökologische Aufwertung des Planbereiches. Die Planung ist mit erheblichen Auswirkungen auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege verbunden. Es wurde eine Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung erstellt, deren Ergebnisse beachtet werden. Der erforderliche Ausgleich wird vollumfänglich tlw. innerhalb des Plangebietes bzw. auf einer externen vorgezogenen Kompensationsfläche (Ökokonto) nachgewiesen. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

Die „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1“ wurden beachtet und entsprechende Maßnahmen ergriffen bzw. Nachweise erbracht. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird hier auf die Ausführungen zur Ver- und Entsorgung (Ziffer 5 dieser Begründung) verwiesen.

Aufgrund der Lage im Ortsgefüge, wird mit dieser Bauleitplanung eine Auswirkung auf den Klimawandel nicht angenommen. Auf konkrete Festsetzungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) sowie im Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) und zugehörige Regelwerke verzichtet. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung; ein konkretes Zeitfenster zur Umsetzung besteht nicht. Von daher ist zu befürchten, dass im Bebauungsplan getroffene Festsetzungen ggf. in einigen Jahren nicht mehr den inzwischen fortgeschrittenen technischen Entwicklungen entsprechen. Solaranlagen sind zulässig.

Das Plangebiet ist Immissionen aus gewerblichen Nutzungen ausgesetzt. Die Gemeinde hat nach einer Stellungnahme des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Technischer Umweltschutz (LLUR) eine Untersuchung zur generellen Machbarkeit des Vorhabens erarbeiten lassen. Im Ergebnis ist die

Ausweisung des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet hinsichtlich des Gewerbelärms vertretbar. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind damit gewährleistet.

### **3.4 Städtebauliche Festsetzungen des Bebauungsplanes**

#### **3.4.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Art der baulichen Nutzung innerhalb des Plangebietes ist als Allgemeines Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Zur Wahrung der Wohnruhe sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig.

#### **3.4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,25 im WA-2 und WA-3-Gebiet wird die Bodenversiegelung geringgehalten und die gewünschte eher kleinteilige Bebauung unterstützt. Im WA-1 wird die Grundflächenzahl mit 0,3 ebenfalls geringgehalten, ermöglicht jedoch auch eine Mehrfamilienhausbebauung. Die maximale Grundflächenzahl darf durch die in Satz 1 des § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 50 % überschritten werden. Für die Grundflächen von Balkonen und Terrassen darf die maximal zulässige Grundflächenzahl ausnahmsweise zusätzlich um eine GRZ von 0,05 überschritten werden, was eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,3 für das WA-2 und WA-3 und von 0,35 für das WA-1 ergibt.

Die max. zulässige Geschossigkeit – maximal zwei Vollgeschosse - in Verbindung mit Beschränkungen der maximal zulässigen Firsthöhe der baulichen Anlagen von 8,50 m über Oberkante Fertigfußboden dient der Einfügung der Bebauung in das Ortsbild und dem Schutz des Landschaftsbildes. In Hanglage ist ein weiteres Vollgeschoß als Kellergeschoß (Untergeschoß) zulässig. Dabei darf das natürliche Gefälle des Geländes nicht verändert werden.

Die Erdgeschoßfußbodenhöhe der Gebäude darf nicht mehr als 0,30 m über der Oberkante der zugehörigen Erschließungsanlage liegen. Bei einem ansteigenden Gelände vermehrt sich die Höhenlage um das Maß des natürlichen Höhenunterschiedes zwischen Erschließungsanlage und der der Erschließungsanlage abgewandten Gebäudefront. Bei einem abfallenden Gelände vermindert sich die Höhenlage um das Maß des natürlichen Höhenunterschiedes zwischen Erschließungsanlage und der der Erschließungsanlage abgewandten Gebäudefront.

#### **3.4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen**

In den Baugebieten ist aufgrund der landschaftlich geprägten Lage eine offene Bauweise festgesetzt. Mit der Festsetzung nur zulässiger Einzelhäuser im Allgemeinen Wohngebiet

WA-2 und WA-3 wird die in Hutzfeld gewünschte kleinteilige Bebauung unterstützt und eine Einfügung in das Ortsbild sichergestellt.

Die überbaubaren Flächen werden weitgehend zusammengezogen festgesetzt, um einen großzügigen Spielraum bei der Platzierung der Baukörper auf dem Grundstück zu erhalten.

Garagen, überdachte Stellplätze (Carports) und sonstige bauliche Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind in den Baugebieten innerhalb eines 5 m breiten Streifens hinter der Straßenbegrenzungslinie der Erschließungsstraßen unzulässig.

Nicht überdachte Außenterrassen sind in den Allgemeinen Wohngebieten außerhalb der als überbaubar festgesetzten Grundstücksflächen gemäß § 23 Abs.3 Satz 3 BauNVO zulässig, um eine flexible Anordnung und Grundrissgestaltung zu ermöglichen. Bauordnungsrechtliche Belange bleiben unberührt.

### **3.4.4 Sonstige Festsetzungen**

Es werden weitere detaillierte baugestalterische Festsetzung – wie z.B. über die zulässige Form und Material der Dächer – getroffen. Glänzende und reflektierende Materialien sind nicht zulässig, um Blendwirkungen zu vermeiden. Weiche Bedachungen sind kein Bestandteil der Planung. Dies dient der Einfügung der Baugebiete in das Orts- und Landschaftsbild sowie dessen Schutz sowie einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden. Die Gemeinde strebt einen überwiegend durchgrünten Verkehrsraum an. Daher sind auch Vorgaben zu Einfriedungen getroffen.

Mit der Festsetzung zur Mindestgrundstücksgröße wird in Verbindung mit Festsetzungen zur Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden, die in Hutzfeld gewünschte kleinteilige Bebauung unterstützt.

## **3.5 Verkehr**

### **3.5.1 Erschließung**

Die Erschließung erfolgt von Norden über die L176, die „Hauptstraße“. Für die innere Erschließung des Wohngebietes wird eine Planstraße mit direkter Anbindung an die Hauptstraße angelegt. Somit wird eine neue Einmündung innerorts hergestellt. Im Einmündungsbereich der Planstraße verfügt die L176 über einen Gehweg. Die Einmündungsradien werden für ein 3-achsiges Müllfahrzeug bemessen. Die Planstraße wird am Ende mit einem Wendepunkt geplant und weist einen Minstdurchmesser von 22,00 m auf. Die neu geplante Einmündung ist beim Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH zu beantragen.

Der Ortsteil Hutzfeld ist an das Liniennetz des ÖPNV angebunden.

### **3.5.2 Stellplätze / Parkplätze**

Der private ruhende Verkehr ist auf dem jeweiligen Baugrundstück unterzubringen. Im Rahmen des Bauantrags ist ein entsprechender Nachweis zu führen. Darüber hinaus wird dem erfahrungsgemäß hohen Bedarf an Stellplätzen für den ruhenden Verkehr Rechnung getragen, indem eine Festsetzung getroffen wird, die je Wohneinheit die Errichtung von mindestens zwei Stellplätzen vorsieht (§ 86 Abs.1 Nr. 5 LBO S-H)<sup>2</sup>.

### **3.6 Grünplanung**

Das Grünkonzept sieht vor, die vorhandenen Gehölzstrukturen am Plangebietsrand zum überwiegenden Anteil zu erhalten und durch entsprechende Festsetzungen zu schützen. Vorhandene Bäume entlang des Geltungsbereiches werden als zu erhalten festgesetzt. Der Knick entlang des östlichen und südöstlichen Bereiches wird nachrichtlich als gesetzlich geschütztes Biotop übernommen und ist zu schützen. Es wird ein öffentlicher Knickschutzstreifen im Osten und Südosten sowie ein privater Knickschutzstreifen im Westen entlang des Plangebietsrandes festgesetzt. Die Festsetzungen fungieren allgemein als ökologische Aufwertung des Planbereiches und zugleich zur Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Eingrünung hin zur freien Landschaft. Im Süden wird darüber hinaus ein Regenrückhaltebecken angelegt. Südlich des Regenrückhaltebeckens wird eine Ruderalfläche im Übergang zur bewachsenen Grabenböschung ausgewiesen. Die Erschließungsstraße ist mit Laubbäumen zu begrünen.

#### **3.6.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Nach § 18 BNatSchG ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 BNatSchG nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund einer Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Die naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung wird in Anlehnung an den Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage durchgeführt. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird hier auf den Umweltbericht (Ziffer 6 dieser Begründung) verwiesen.

Es werden etwa 5.000 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche für die Eingriffe in die Schutzgüter Boden / Fläche erforderlich. Diese werden teilweise innerhalb des Plangebietes nachgewiesen. Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird auf einer externen Ausgleichsfläche erbracht. Der Aus-

---

<sup>2</sup> § 86 LBO S-H

(1) Die Gemeinden können durch Satzung örtliche Bauvorschriften erlassen über ...

5. Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze oder Garagen sowie Abstellanlagen für Fahrräder ...

gleich wird durch entsprechende Flächen innerhalb des Ökokontos „Pronstorf“ (Kreis SE, Az.: 67.0020/854, 25.06.2009), nachgewiesen. Entwicklungsziele sind Extensivgrünland und Waldentwicklung. Der Ausgleich wird damit vollständig erbracht.

### 3.6.2 Artenschutz

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung sind die Artenschutzbelange des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen (§§ 44, 45 BNatSchG). Ein Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen.

Im Gebiet kommen die für den Naturraum typischen Tierarten vor. Jedoch bietet die ausgeräumte intensiv als Grünland genutzte Fläche keinen geeigneten Lebensraum für geschützte Tierarten. In die Gehölzstrukturen wie Hecken und Knicks, welche das Plangebiet teils umsäumen, wird nicht eingegriffen. Bereiche mit besonderer tierökologischer Bedeutung wie Wälder, größere Stillgewässer oder Fließgewässer liegen außerhalb des Plangebietes und in einiger Entfernung.

Das Vorkommen folgender Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten ist zu erwarten:

Der im Bereich des Plangebietes vorkommende Landschaftstyp (ackergeprägte, offene Kulturlandschaft) beherbergt eine in Schleswig-Holstein weit verbreitete Brutvogelgemeinschaft aus überwiegend allgemein häufigen und ungefährdeten Arten. Bedeutende Vorkommen gefährdeter und seltener Arten können nicht komplett ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen von lärm- und störungsempfindlichen Bodenbrütern wie Wachtelkönig, Wachtel, Rebhuhn oder Wiesenpieper ist aufgrund der direkten Nachbarschaft zur Landesstraße nicht zu erwarten. Auch die Feldlerche zeigt Meidedistanzen zu Lärmquellen, so dass nur ein Vorkommen von Einzelrevieren möglich ist. Das Vorkommen des Braunkehlchens kann nicht ausgeschlossen werden, es besiedelt extensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden, gehölzarme Brachflächen und im Ackerbereich strukturreiche Felder mit Klee-gras. Sie weisen eine vergleichsweise geringe Empfindlichkeit gegenüber Straßenverkehrslärm auf, jedoch ist die Besiedlung im Straßenumfeld reduziert.

Innerhalb der Gildenbetrachtung kann die Betroffenheit der Gehölzfreibrüter nicht ausgeschlossen werden, da die an das Plangebiet angrenzenden vorhandenen Gehölzstrukturen als potenzielles Brutgebiet dienen.

Da das Plangebiet überwiegend aus Grünland besteht, kann auch die Gilde der Boden- bzw. Offenlandbrüter betroffen sein. Gebäudebrüter sind nicht betroffen, da keine Gebäude abgerissen werden.

Aufgrund ihrer teils intensiven Nutzung und umgebenden Bebauung, Straßen sowie Gebü-  
sche hat die Vorhabenfläche nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Rast- und Zugvögel.

Es liegen keine Hinweise auf einen Brutplatz des Rotmilans innerhalb des Plangebietes vor. Der nächstliegende kartierte Brutplatz befindet sich südlich der Ortschaft Glasau, sowie westlich des Waldgebietes Stutkoppel.

Hinweise auf Neststandorte von Groß- und Greifvögeln innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor. Die nächstliegenden kartierten Brutplätze befinden sich südlich der Ortschaft Hutzfeld. Hierbei handelt es sich um ein Sperber Brutverdacht und zwei Mäusebussard Brutplätze. Der Sperber und der Mäusebussard sind als Kulturfolger zu beschreiben.

Insgesamt kann bei den im Plangebiet zu erwartenden Vogelarten kann davon ausgegan-  
gen werden, dass aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszu-  
standes bei den vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen das Zugriffsverbot  
verstoßen wird. In Knicks und umliegende Gebüsch wird nicht eingegriffen.

Für möglicherweise vorkommende Fledermausarten stellt die Bewertungsfläche nur einen  
kleinen Ausschnitt eines gesamten Habitats bzw. Aktionsraumes dar. Bau- oder betriebs-  
bedingte Aktivitäten begegnen Fledermäuse allenfalls durch kleinräumiges Ausweichen.  
Aktivitäten werden allerdings größtenteils außerhalb der Aktivitätszeiten der überwiegend  
nachtaktiven Fledermäuse stattfinden. Auf der Baufläche befinden sich keine potenziellen  
Fortpflanzungsstätten in Knicks und Gehölzstrukturen (nur bei Gehölzdurchmessern  $\geq 50$   
cm; Ruhestätten), die im Falle der Umsetzung des Vorhabens durch Bauarbeiten oder be-  
triebsbedingte Störungen erheblich beeinträchtigt werden könnten. Jagdhabitate können  
auf/über der Baufläche existieren. Die wären bei Umsetzung der Planung erheblich beein-  
trächtigt – allerdings wäre ein Ausweichen der Fledermäuse auf umliegende Flächen mög-  
lich, so dass die Auswirkungen auf die Fledermäuse insgesamt als nicht erheblich zu er-  
warten sind.

Die Haselmaus weist eine strenge Bindung an Gehölzstrukturen wie Wälder, Knicks, He-  
cken, Gebüsch auf. Das Eintreten von Störungsverboten durch Lärm, Erschütterungen  
oder visuelle Effekte kann im Regelfall ausgeschlossen werden. Haselmäuse haben sich im  
Gegensatz zu früheren Untersuchungen überwiegend als vergleichsweise lärmtolerant er-  
wiesen (Schulz, B., S. Ehlers, J. Lang & S. Büchner 2012; Klem, J. A. Lange, B. Schulz, M.

Göttsche, T. Steffens & H. Reckal 2015). Die lokalen Populationen der potenziell vorkommenden Haselmaus sind somit von baubedingten Störungen nicht relevant betroffen.

Amphibienarten sind nicht zu erwarten. Innerhalb des Vorhabengebietes ist kein geeignetes Gewässer / Laichhabitat vorhanden. Die Bedeutung als potenzieller Landlebensraum, Migrationskorridor oder Winterquartier ist gering. Ein dauerhaftes Vorkommen von Amphibien innerhalb der Vorhabenfläche ist unwahrscheinlich.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV ein abweichendes Verbreitungsbild oder sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Moore, alte Wälder, Trockenrasen, Heiden, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

In Bezug auf Pflanzenarten sind in Schleswig-Holstein grundsätzlich drei Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten:

- Froschkraut (*Luronium natans*)
- Kriechender Sellerie (*Apium repens*)
- Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*)

Alle drei Arten sind an feuchte bis zeitweise überschwemmte Lebensbereiche gebunden, Froschkraut und Kriechender Sellerie sind Pionierpflanzen und benötigen offene Böden oder Störstellen. Ein Vorkommen aller drei Arten im Vorhabengebiet ist nicht zu erwarten. Die im Anhang IV der FFH-Liste gelisteten Moose und Flechten sind aufgrund ihrer Lebensraumansprüche an alte Wälder und basenreiche Moore gebunden. Ein Vorkommen im Vorhabengebiet ist ebenfalls nicht zu erwarten.

Im Plangebiet befindet sich ein 2-stämmiger Laubbaum (Kastanie), welcher sich mittig der geplanten Wendeanlage befindet. Dieser wird nicht als zu erhalten festgesetzt, da es sich um einen abgängigen und stark geschädigten Baum handelt, wie nachfolgende Bilder zeigen. Mittlerweile ist die Kastanie gefällt.



Abb.: (Ehemaliger) Abgängiger Laubbaum im Plangebiet

Zusammengefasst kommt es voraussichtlich nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG. Die im Rahmen der Umweltprüfung durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Grundsätzlich sollte § 39 BNatSchG beachtet werden und ein Gehölzschnitt in der Zeit vom 1. März bis 30. September unterlassen werden.

### **3.6.3 Grünplanerische Festsetzungen**

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

Ein Anpflanzen von standortgerechten heimischen Bäumen (Hochstamm, 3 x verpfl. mit Ballen, Stammumfang 16 – 18 cm) einer Art erfolgt in den Erschließungsstraßen. Ein Baumstandort ist im einzelnen nicht festgesetzt, die Darstellung erfolgt beispielhaft ohne Normcharakter. Es sind mind. 4 heimische, standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Die Standorte sind entsprechend zu verschieben, falls z.B. Grundstückszufahrten es veranlassen. Als Arten sind folgende Straßenbäume denkbar, z.B.:

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Acer campestre     | Feldahorn               |
| Carpinus betulus   | Hainbuche               |
| Sorbus intermedia  | Schwedische Mehlbeere   |
| Sorbus aucuparia   | Vogelbeere              |
| Crataegus monogyna | Eingrifflicher Weißdorn |
| Corylus corluna    | Baum-Hasel              |

#### Baumpflanzungen

Darüber hinaus ist je Baugrundstück mind. ein heimischer, standortgerechter Laubbaum zu pflanzen.

#### Schutz der Knicks

Vorhandene Bäume und Sträucher und sonstige Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Ein Knickschutzstreifen wird festgesetzt. Bauliche Anlagen und Stellplätze müssen einen Abstand von mind. 3 Metern zum Knickwallfuß haben. Darüber hinaus ist der Knickschutzstreifen gegenüber dem Allgemeinen Wohngebiet und Grünfläche durch einen Zaun einzufrieden.

#### Erhaltung von Bäumen / Gehölzstreifen

Innerhalb des Plangebietes sind die als zu erhalten festgesetzten, vorhandenen Bäume sowie Gehölze auf Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und zum Erhalt von Bäumen,

Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

#### Gründächer:

Die Dachflächen von Nebengebäuden, Nebenanlagen und Carports, die von der öffentlichen Straße aus sichtbar sind, sind mit einem mindestens 6 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau fachgerecht auszustatten, zu begrünen und dauerhaft zu erhalten.

#### Gestaltung der Vorgärten

Klarstellend wird festgesetzt, dass die Vorgartenbereiche wasseraufnahmefähig zu gestalten und zu begrünen und zu bepflanzen sind. Das dient im Wesentlichen dem Ausschluss sogenannter „Schottergärten“.

## **4 Immissionen / Emissionen**

Teilweise grenzen landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

Darüber hinaus ist das Plangebiet immissionen aus gewerblichen Nutzungen ausgesetzt. Die Gemeinde hat nach einer Stellungnahme des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Technischer Umweltschutz (LLUR) eine Untersuchung zur generellen Machbarkeit des Vorhabens erarbeiten lassen („Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 der Gemeinde Bosau“, T&H Ingenieure GmbH, Bremen, 01.03.2022). Nachfolgend werden die Ergebnisse dargestellt, die Details lassen sich der Untersuchung im Anhang entnehmen.

Nordöstlich des Plangebietes befindet sich in rund 200 m Entfernung ein EDKEA-Markt. Weiterhin befinden sich nordöstlich in einem Abstand von rund 1 km zwei neue Windenergieanlagen (WEA) mit einer Nabenhöhe von 133,5 bzw. 135 m im Windpark Hutzfeld im Genehmigungsverfahren. Weitere WEA befinden sich ebenfalls im Genehmigungsverfahren. In der vorliegenden Untersuchung wird Bezug auf bereits erstellte schalltechnische Gutachten für die Genehmigung der Anlagen genommen und auf das Plangebiet bezogen. Des Weiteren wird auf die Stellungnahme des LLUR vom 16.06.2021 eingegangen.

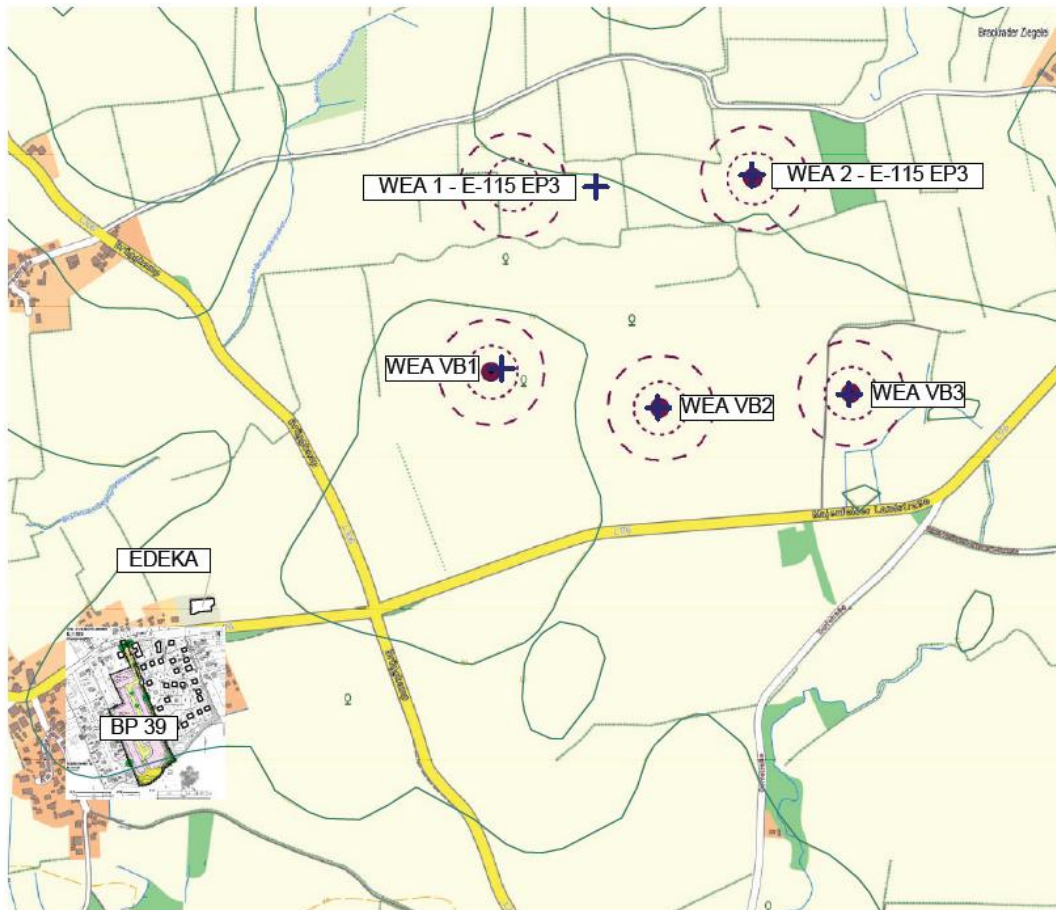


Abb.: Lageplan mit Immissionsorten und Schallquellen, ohne Maßstab, Quelle: T&H Ingenieure GmbH, Bremen, 01.03.2022

Anhand einer Schallimmissionsprognose soll geprüft werden, ob die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts) der TA Lärm im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 39 durch die Geräuschimmissionen, verursacht durch die geplanten Windenergieanlagen (WEA) und den vorhandenen Verbrauchermarkt, eingehalten werden. Das in der Stellungnahme des LLUR erwähnte Gutachten wurde bereits überarbeitet. Die aktuelle Version des Gutachtens ist der Bericht Nr. 14-116-GBK-15 vom 18.02.2021. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde auch der vorhandene EDEKA-Markt als gewerbliche Vorbelastung berücksichtigt. Weiterhin ist anzumerken, dass es voraussichtlich für die drei im Verfahren befindlichen WEA noch eine Planungsänderung hinsichtlich der Anzahl der WEA, Anlagentyp und Standortkoordination geben wird, welche Einfluss auf die Geräuschimmissionen im Plangebiet haben kann. Es ist jedoch eher mit einer Geräuschbelastung zu rechnen.

Im Ergebnis wurden Berechnungen auf Grundlage des zuletzt erstellten Gutachtens erstellt und vorhandene Wohnbebauungen als Gebäudeabschirmungen berücksichtigt. Die vorab erstellte Untersuchung ergab, dass die Tageszeit unkritisch ist und daher nur die kritische

Nachtzeit zu betrachten ist. Nachfolgend ist das Immissionsraster für die Gesamtbelastung (WEA und EDEKA-Markt) in 5 m Höhe für die kritische Nachtzeit dargestellt.

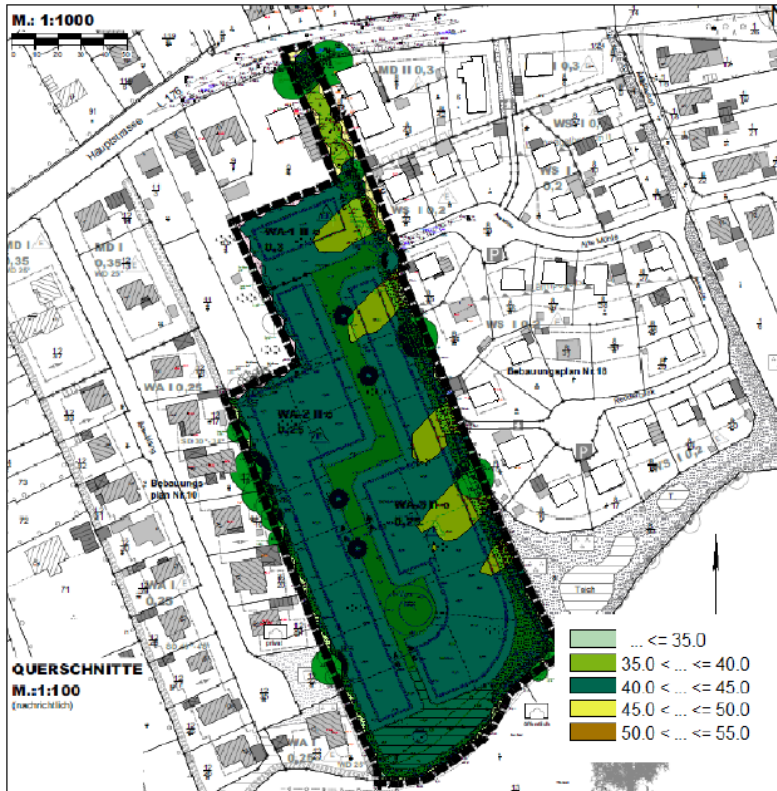


Abb.: Immissionsraster Gewerbelärm, nachts Höhe 5 m, ohne Maßstab, Quelle: T&H Ingenieure GmbH, Bremen, 01.03.2022

Die Berechnungen ergaben, dass der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) nachts für Allgemeine Wohngebiete gemäß TA Lärm im gesamten Plangebiet durch die Geräuschimmissionen, verursacht durch die geplanten WEA sowie durch den vorhandenen Verbrauchermarkt, eingehalten werden. Aus schalltechnischen Gründen ist die Ausweisung des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet hinsichtlich des Gewerbelärms vertretbar. Dabei handelt es sich insgesamt um eine Stellungnahme zur generellen Machbarkeit des Vorhabens. Es sind keine Schallschutzmaßnahmen notwendig. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind gewährleistet.

## 5 Ver- und Entsorgung

Ergänzende Details zur Erschließungsplanung sind dem „Fachbeitrag über die Erschließungsmaßnahmen zur Satzung des Bebauungsplanes Nr. 39 der Gemeinde Bosau in der Ortslage Hutzfeld“, Ingenieurbüro Viebrock GmbH, Engelau, 13.10.2021 in der Anlage der Begründung zu entnehmen.

Da es im Bereich geplanter Neubauten häufig zur Nutzung von Erdwärme kommt, ist anzumerken, dass eine Nutzung von flacher Geothermie im Bereich des Plangebietes in Bosau nach erster Prüfung ohne besondere Auflagen möglich ist.

In dem Plangebiet verlaufen diverse Leitungen und Kabel des ZVO und ggf. kann es zu Konflikten mit den Anlagen kommen. Die Leitungen und Kabel dürfen in einem Bereich von 2,50 m, jeweils parallel zum Trassenverlauf, weder überbaut (Gebäude, Carport, Stützwände, Fundamente, etc.) noch mit Anpflanzungen versehen werden. Einzelne Baumstandorte, sind mit dem ZVO vor der Bauausführung abzustimmen. Durch das Bauvorhaben notwendiges Anpassen und Umlegen von Leitungen und Kabeln, wird vom ZVO vorgenommen. Besondere Schutzmaßnahmen, z. B. bei Baumstandorten, sind mit dem ZVO abzustimmen. Diese Arbeiten werden zu Lasten des Verursachers ausgeführt.

Für die Erschließung ist zwischen dem Erschließungsträger und dem Zweckverband Ostholstein ein Erschließungsvertrag abzuschließen, in dem unter anderem die oben genannten Belange geregelt werden. Für den Bereich der Entwässerung muss der Vertrag als Anlage zu dem Städtebaulichen Vertrag abgeschlossen werden.

### **5.1 Stromversorgung**

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die Schleswig-Holstein Netz AG. Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich bereits ein Trafo, welcher aufgrund der Planung umgesetzt werden muss. Die Fläche für den neuen Trafo im B-Plan ausgewiesen. Für die Stromversorgung und die Verlegung des Trafos muss ein Erschließungsvertrag mit der Schleswig-Holstein Netz AG geschlossen werden.

### **5.2 Breitbandversorgung**

Die Breitbandversorgung wird vom Zweckverband Ostholstein in Zusammenarbeit mit der TNG durchgeführt. Ein Interesse des ZVO für den Aufbau eines Netzes der TNG Stadtnetz GmbH besteht. Für die Herstellung von Breitbandversorgungsanlagen (Glasfaser) muss ein Erschließungsvertrag mit dem ZVO / TNG Stadtnetze GmbH geschlossen werden.

### **5.3 Gasversorgung**

Die Gasversorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein. In der L176 befinden sich leistungsfähige Gasversorgungsleitungen, welche vom ZVO bestätigt worden sind.

### **5.4 Wasserver- und -entsorgung**

Sollten Grundwasserabsenkungen während der Bauphase geplant sein, sind diese erlaubnispflichtig und 4 Wochen im Voraus bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt über das vorhandene Trinkwassernetz durch den Zweckverband Ostholstein. In der L176 in der Ortslage Hutzfeld befindet sich eine Trinkwasserversorgungsleitung des ZVO, an die eine neue Trinkwasser-Leitung angeschlossen werden kann. Es muss ein Erschließungsvertrag mit dem ZVO geschlossen werden.

Die Aufgabe der Schmutzwasserentsorgung in der Gemeinde Bosau wird durch den Zweckverband Ostholstein wahrgenommen. Der Anschluss des Plangebietes an zentrale Abwasseranlagen ist vorgesehen. Die Ortslage Hutzfeld verfügt über eine Trennkanalisation für Regen- und Schmutzwasser. Es wird ein Erschließungsvertrag mit dem ZVO erforderlich.

Eine vorhandene Abwasserfreigefälleleitung des ZVO kreuzt die im Plangebiet festgesetzte Fläche für Versorgungsanlagen. Durch das geplante Regenwasserrückhaltebecken (RRB) muss die Leitung umverlegt werden. Durchführung und Kosten für die erforderlichen Baumaßnahmen müssen in dem Erschließungsvertrag geregelt werden.

Das Schmutzwasser im Plangebiet wird mittels Freigefälleleitungen gesammelt und an die höhenmäßig günstig gelegene vorhandene Vorflutleitung des ZVO angeschlossen. Demnach erfolgt die Erschließung im Trennsystem und der Anschluss an das vorhandene Schmutzwasser-Freigefällesystem des ZVO innerhalb des Plangebietes. Durch diesen Anschluss an die vorhandene umverlegte Schmutzwasserfreigefälleleitung kann eine Sammlung und Anhebung des Schmutzwassers, mittels eines Pumpwerkes entfallen. Das Schmutzwasser wird dem Klärwerk der Stadt Plön zugeführt und dort gereinigt.

Die Gemeinde Bosau ist Abwasserbeseitigungspflichtiger für die Ableitung von Niederschlags-/Oberflächenwasser. Sie beabsichtigt diese Abwasserbeseitigungspflicht für Oberflächenwasser an den ZVO zu übertragen. Daher sind die Vorgaben des ZVO für die Errichtung von Regenrückhalte- und Regenklärbecken bereits berücksichtigt.

Die „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1“ sollen eine integrale Vernetzung von Regenwasser- und Gewässerbewirtschaftung bei zukünftigen wasserwirtschaftlichen Planungen in Baugebieten sicherstellen. Zur Bewertung des geplanten Eingriffs in den Wasserhaushalt werden Flächenanteile für die drei Komponenten der Wasserhaushaltsgleichung (Versickerung, Verdunstung und Abfluss) im Baugebiet ermittelt und mit dem Referenzzustand verglichen. Je nach Grad der Abweichung, ergibt das Ergebnis einen weitgehend natürlichen oder einen deutlich bzw. extrem geschädigten Wasserhaushalt. In Abhängigkeit der Abweichung sind entsprechende hydraulische Nachweise für die Einleitung ins Gewässer zu führen.

Die Bilanzierung wird mit dem vom Land Schleswig-Holstein zur Verfügung gestellten Berechnungsprogramm A-RW1 ermittelt. Die erforderliche Berechnung wurde durch das Ingenieurbüro Viehbrock durchgeführt. Details sind dem Fachbeitrag sowie dessen Anlagen zu entnehmen.

Im Ergebnis einer Baugrunduntersuchung („Untersuchungsbericht zu bodenmechanischen Feld- und Laboruntersuchungen, Beschreibung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse und grundsätzlichen Aussagen zur Bebaubarkeit – Erschließung in Hutzfeld in der Gemeinde Bosau, B-Plan Nr. 39“, Ingenieurbüro Reinberg Geotechnische Kompetenz, Lübeck, 06.07.2020) ist der anstehende Boden aus Mergel- und Lehm-Böden (Schluff) für die Versickerung von anfallendem Oberflächenwasser nicht geeignet. Die darunter anstehenden Sande (frühestens ab 2,50 m Tiefe unter GOK) weisen teilweise gespannte Grundwasserverhältnisse auf. Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass jahreszeitliche Schwankungen, bis OK-Gelände zu erwarten sind. Der Nachweis einer schadlosen Versickerung von anfallenden Oberflächenwasser, gemäß Arbeitsblatt DWA 138, ist daher nicht möglich. Es kommt nur eine Sammlung des Niederschlagswassers in entsprechend dimensionierten Regenwasserrohren und Ableitung in die nächste Vorflut in Betracht.

Die Berechnungen nach A-RW1 ergeben eine extreme Schädigung des natürlichen Wasserhaushaltes.

Angrenzend an der südlichen Bebauungsplangrenze verläuft das Verbandsgewässer 3.5.3 des Wasser- und Bodenverbandes Trave, Ahrensbök. Das Verbandsgewässer fließt von Ost nach West entlang der südlichen Grenze und ist als Vorflut geeignet. Die „Lokale Überprüfung für die Einleitung ins Gewässer“ wurde ebenfalls mit dem Berechnungsprogramm A-RW 1 durchgeführt. Die Eingabedaten für das Gewässer wurden vom Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung S-H beschafft. Die zugehörige Seite: „Hydrologische Informationen – Schleswig-Holstein“ wurde als Anlage zum Fachbeitrag beigelegt, ebenso wie der „Nachweis der Einhaltung Bordvoll und Erosion“. Demnach beträgt der zulässige Drosselabfluss 0,363 m<sup>3</sup>/s.

Die Stellungnahme des zuständigen Wasser- und Bodenverbandes Trave, Ahrensbök liegt zwischenzeitlich vor. Aus Gründen des Hochwasserschutzes, tiefer liegender Gewässer wird für eine Bemessung des Regenrückhalteraaumes ein Drosselabfluss von 1,0 l / (s x ha) gefordert.

Die im Bebauungsplan Nr. 39 festgesetzten Verkehrsflächen wurden mit einem Versiegelungsgrad von 0,9, die Wohnbebauungsflächen mit der festgesetzten GRZ zuzüglich eines Zuschlages von 50 % für Hof- und Nebenflächen (nach LBO-SH) angesetzt. Aus der Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde des Kreises Ostholstein wird der Ansatz eines 10-

jährigen Bemessungsniederschlags empfohlen. Bei einem Bemessungsniederschlag mit  $n=0,1$  (KOSTRA Eutin 2010R) ergibt sich ein erforderliches Rückhaltevolumen von  $377 \text{ m}^3$ .

Das anfallende Oberflächenwasser aus reinen Wohngebieten  $< 50 \text{ WE}$  ist gemäß Arbeitsblatt DWA A 102-2 als gering verschmutzt einzustufen und fällt in Kategorie I, so dass eine Einleitung in Oberflächengewässer ohne Vorbehandlung möglich ist (Tabelle 3, DWA A 102-2).

Hinsichtlich der technischen Ausführung erfolgt eine Sammlung und Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers der Wohnbebauung und Verkehrsflächen in Rohrleitungen im Trennsystem. Die erforderliche Ablaufleitung ergibt in der Vorbemessung eine Rohrleitung DN 400. Da die Ablaufleitung aus statischen Gründen eine Überdeckung von mindestens 60 cm voraussetzt, ergibt sich in dem stark geneigten Gelände ein Höhenunterschied von 10 cm zur Einleitstelle im Gewässer (bei Anschluss 30 cm über Gewässersohle). Durch diese geringe Pendelhöhe im Regenrückhalteraum ergibt sich ein unwirtschaftlicher Flächenbedarf für den Rückhalteraum. Für eine wirtschaftliche Pendelhöhe und damit auch eine leichtere Unterhaltung des Regenrückhalterumes muss das Gelände des südlichen Teils des Bebauungsplanes Nr. 39 um bis zu 1,20 m angehoben werden. Hierbei wird die Aufschüttungshöhe in Richtung Norden immer geringer. Der Umring der erforderlichen Aufschüttung wird im Planteil als Anlage zum Fachbeitrag dargestellt. Die Abmessungen des erforderlichen Regenrückhalte- / Regenklärbeckens einschließlich Freibord und umlaufender Umfahrmöglichkeit zur Unterhaltung sind im Planteil als Anlage zum Fachbeitrag dargestellt.

Eine Inaussichtstellung der wasserrechtlichen Genehmigung liegt vor.

Als Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserhaushaltsbilanz werden folgende Festsetzungen vorgeschlagen und festgesetzt:

- mind. ein Laubbaum je Baugrundstück
- in den Erschließungsstraßen ist eine Mindestanzahl von Laubbäumen zu pflanzen (höhere Bauüberdeckung von öffentlichen Straßen)
- Ausschluss von Schotter- und Kiesvorgärten

Mit der Erhöhung des Grünanteils bzw. des Blattgrüns im Plangebiet wird der Verdunstungsanteil erhöht, was sich positiv auf die Wasserhaushaltsbilanz auswirkt.

Technische Forderungen zur Einleitungsstelle sind vor der Bauplanung mit dem WBV TRAVE abzustimmen. Situationsverschlechterungen aus dieser Oberflächenentwässerungsmaßnahme gehen zu Lasten des Verursachers, also des Erschließers.

## **5.5 Müllentsorgung**

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

Die Erschließungsstraßen oder Erschließungswege müssen bei Straßen ohne Begegnungsverkehr eine Mindestfahrbahnbreite von 3,55 m und bei Straßen mit Begegnungsverkehr eine Mindestfahrbahnbreite von 4,75 m aufweisen. Sie müssen auch bei parkenden Fahrzeugen breit und tragfähig genug, für die Durchfahrt von Müllfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 26 Tonnen, sein. Das Lichtraumprofil (4 m Breite x 4 m Höhe) ist dauerhaft nicht durch Bäume, Verkehrszeichen, Ampelanlagen, etc. einzuschränken. In Stichstraßen muss der Wendepunkt einen Durchmesser von mindestens 22,0 m befahrbare Fläche aufweisen. Sollte sich bei den späteren Abfall- und Wertstoffsammlungen herausstellen, dass ein Befahren der geplanten Erschließungsstraßen mit unseren Großraum-Sammelfahrzeugen aus Sicherheitsgründen abzulehnen ist, werden die Sammlungen nur in den nächstgelegenen, ausreichend befahrbaren öffentlichen Straßen durchgeführt. Hierfür sind Stell- oder Sammelplätze zu errichten, welche mit dem ZVO abzustimmen sind.

## **5.6 Löschwasserversorgung**

Der Feuerschutz in der Gemeinde Bosau wird durch die "Freiwilligen Feuerwehren" gewährleistet. Das Baugebiet wird mit einer ausreichenden Zahl von Hydranten ausgestattet. Nach dem Arbeitsblatt W405 des DVGW – Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung – sind bei nicht feuerhemmenden bzw. feuerbeständigen Umfassungswänden Löschwassermengen von 96 m<sup>3</sup>/h für zwei Stunden erforderlich. Andernfalls sind 48 m<sup>3</sup>/h ausreichend. Dieses kann im Bedarfsfall dem vorhandenen Trinkwassernetz entnommen werden. Der Löschwasserbedarf ist durch die Gemeinden nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen.

Für die Löschwasserversorgung sind Hydranten im Verlauf der Trinkwasserhauptleitung mit vorzusehen. Der Löschwasserbedarf für das Wohngebiet beträgt 48m<sup>3</sup>/h über zwei Stunden. Die neu anzulegende Trinkwasserversorgungsleitung wird auf diesen Bedarf ausgelegt. Nach Stellungnahme des ZVO wurde die Bereitstellung der Grundlast zur Feuerlöschversorgung für das Plangebiet bestätigt. Die angegebene Löschwassermenge stellt den Grundsatz für dieses Gebiet dar (berücksichtigt nicht den ggf. zusätzlichen Objektschutz). Die Löschwasserversorgung ist mit geeigneten Entnahmestellen mit einem Hydrantenabstand von maximal 150 m vorzusehen (DVGW Arbeitsblatt W 400-1 in Verbindung mit AGBF 2009-3 Information zur Löschwasserversorgung).

## 6 Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. §§ 1 (6) Nr. 7, 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf das Gebiet und die Umgebung ermittelt werden. Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde für diesen Bauleitplan folgenden Umfang und Detaillierungsgrad fest, der bei der Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Folgende Gutachten liegen bereits vor und wurden bei der Umweltprüfung beachtet:

- „Untersuchungsbericht zu bodenmechanischen Feld- und Laboruntersuchungen, Beschreibung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse und grundsätzlichen Aussagen zur Bebaubarkeit – Erschließung in Hutzfeld in der Gemeinde Bosau, B-Plan Nr. 39“, Ingenieurbüro Reinberg Geotechnische Kompetenz, Lübeck, 06.07.2020
- „Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 der Gemeinde Bosau“, T&H Ingenieure GmbH, Bremen, 01.03.2022.
- „Fachbeitrag über die Erschließungsmaßnahmen zur Satzung des Bebauungsplanes Nr. 39 der Gemeinde Bosau in der Ortslage Hutzfeld“, Ingenieurbüro Viebrock GmbH, Engellau, 13.10.2021
- Plan als Anlage Nr. 1 zum „Fachbeitrag Erschließung“, Ingenieurbüro Viebrock GmbH, Engellau, 14.10.2021
- „Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz“, Ingenieurbüro Viebrock GmbH, Engellau, ohne Datum
- „Lokale Überprüfung für die Einleitung ins Gewässer“, Ingenieurbüro Viebrock GmbH, Engellau, ohne Datum

### 6.1 Einleitung

#### 6.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde strebt an, die derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen südlich der „Hauptstraße“ im Ortsteil Hutzfeld zu einem Wohngebiet zu entwickeln und die vorhandene Siedlungsstruktur städtebaulich abzurunden. Es sollen insgesamt 21 Baugrundstücke entstehen. Nachverdichtungsflächen oder andere Baugrundstücke stehen kurzfristig nicht zur Verfügung, um den bestehenden Baulandbedarf zeitnah decken zu können. Planungsziel ist die Bereitstellung von Baugrundstücken unter Berücksichtigung der vorhandenen Knicks und Topografie. Es wird ein etwa 1,3 ha großes Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen in dem nur Einzelhäuser zulässig sind. Zudem werden insgesamt etwa 2.300 m<sup>2</sup> Grünflächen festgesetzt, die sich teilweise als neu anzulegende Knickschutzstreifen und Ruderalflächen darstellen.

### 6.1.2 Für die Planung bedeutsame einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Folgende bekannte einschlägige Fachgesetze betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

|                        | <b>Ziele des Umweltschutzes</b>                                                                                                                                                                                       | <b>Berücksichtigung in der Planung</b>                                                                                                                                      |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BauGB § 1a             | Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel, Umwidmungssperrklausel in Bezug auf landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen und für Wohnzwecke genutzte Flächen - § 1a, Abs. 2)                            | Alternativenprüfung zur Nachverdichtung und Innenentwicklung, Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen für Wohnzwecke genutzten Flächen nur im notwendigen Umfang |
| BNatSchG,<br>LNatSchG: | Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel (§ 1a, Abs. 5)<br>Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit, der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter etc. | Naturschutzfachliche Eingriffsregelung<br>Artenschutz                                                                                                                       |
| BBodSchG:              | Nachhaltige Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen                                                                                                                                                        | Begrenzung von möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb                                                                                                     |
| WasG SH:               | Funktion des Wasserhaushaltes im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes sichern                                                                                                                                           | Begrenzung der möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb, Regenwasserrückhaltung, Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abwässern                            |
| WHG:                   | Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut                                                               | Begrenzung der möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb, Regenwasserrückhaltung, Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abwässern                            |
| LABfWG:                | Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Gewährleistung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen                                                                         | Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abfällen                                                                                                                              |
| BImSchG:               | Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen                                                                                                                                                                             | Abstandsregelung                                                                                                                                                            |
| DSchG:                 | Bewahrung von Denkmälern                                                                                                                                                                                              | Im Plangebiet nicht vorhanden                                                                                                                                               |

Folgende bekannte Fachpläne betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

|                              | <b>Ziele des Umweltschutzes</b>             | <b>Berücksichtigung in der Planung</b>        |
|------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Landesentwicklungsplan (LEP) | Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung | - Erholungsfunktion wird nicht beeinträchtigt |

|                                               |                                               |                                                                   |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Regionalplan (REP)                            | Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung | - Erholungsfunktion wird nicht beeinträchtigt                     |
| Landschaftsrahmenplan (LRP)                   | Keine Aussagen                                |                                                                   |
| Landschaftsplan:                              | Erhalt von Gehölzstrukturen                   | - Berücksichtigung der Knicks, Ausweisung von Knickschutzstreifen |
| Lärmminderungsplan (LMP) oder Lärmaktionsplan | liegt nicht vor                               |                                                                   |
| Luftreinhalteplan                             | liegt nicht vor                               |                                                                   |
| Sonstige städtebauliche Pläne mit Umweltbezug | liegt nicht vor                               |                                                                   |

Gemäß den oben gemachten Ausführungen widerspricht die Planung nicht den Zielen der Raumordnung und Landesplanung und ihre Berücksichtigung.

Folgende bekannte Schutzgebiete betreffen das Plangebiet:

| Gebietsart                                                                                                                       | Abstand in m                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)                                                                                                | nicht betroffen                              |
| Nationalparke, Naturmonumente (§ 24 BNatSchG)                                                                                    | nicht betroffen                              |
| Biosphärenreservat (§ 25 BNatSchG)                                                                                               | nicht betroffen                              |
| Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)                                                                                          | nicht betroffen                              |
| Naturparke (§27 BNatSchG)                                                                                                        | innerhalb Naturpark „Holsteinische Schweiz“  |
| Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)                                                                                                   | nicht betroffen                              |
| Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)                                                                               | nicht betroffen                              |
| Natura 2000 - Gebiete                                                                                                            | nicht betroffen                              |
| Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG/§ 21 LNatSchG)                                                                                 | Knicks in den Randbereichen des Plangebietes |
| Wald (§ 2 LWaldG)                                                                                                                | nicht betroffen                              |
| Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG), Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG) | nicht betroffen                              |
| Denkmale oder archäologische Interessensgebiete                                                                                  | nicht betroffen                              |

Gesetzlich geschützte Biotope in Form von Knicks werden im Plangebiet weitestgehend erhalten und als solche gekennzeichnet. Eine Betroffenheit von sonstigen Schutzgebieten wird nicht gesehen.

### **6.1.3 Prüfung der betroffenen Belange**

Die Prüfung der betroffenen Belange erfolgt anhand der Vorgaben des § 1 (6) Nr. 7 BauGB. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, so dass objektbezogene Angaben insbesondere zum Umgang mit Emissionen, Energie, Abwässern und Abfällen in der Regel beim Aufstellungsverfahren nicht vorliegen. Die Umweltprüfung kann zu diesen Belangen daher nur allgemeine Aussagen treffen.

#### **a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

Erheblich betroffen, da Eingriffe nach § 14 BNatSchG vorbereitet werden. Zudem werden gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und die Artenschutzbelange nach § 44 BNatSchG von der Planung berührt. Weiterhin werden die Funktionen des Bodens gem. § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) berührt.

#### **b) Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG**

Nicht betroffen, da die o. g. genannten Schutzgebiete nicht berührt werden. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

#### **c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Das Plangebiet ist Immissionen aus gewerblichen Nutzungen (Einzelhandel, Windkraftanlagen) ausgesetzt.

#### **d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet sind Denkmäler nicht bekannt. Gemäß § 15 DSchG hat, wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, 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. Bei Beachtung der Hinweise wird eine Erheblichkeit nicht angenommen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

Die Planung initiiert Auswirkungen auf den Wert der Sachgüter (Wertsteigerung der betroffenen Grundstücke, Veränderung der Situation für angrenzende Grundstücke); bei Einhaltung der Grenzabstände der LBO wird nicht von einer Erheblichkeit ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**e) Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sind anzuwenden. Die Beseitigung von Abwässern und Abfällen erfolgt über die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde. Beim Betrieb der Entsorgungseinrichtungen sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien ebenfalls anzuwenden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Das Entwässerungskonzept sieht die Sammlung und Rückhaltung von Niederschlagswasser in einem Regenrückhaltebecken im Süden des Plangebietes vor. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**f) Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Die Energieversorgung des Gebietes erfolgt durch Anschluss an das Netz der Versorgungsträger in der Gemeinde. Bei der Energieerzeugung bzw. -bereitstellung sowie im Rahmen der objektbezogenen Bauausführung sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien anzuwenden. Solaranlagen sind zugelassen. Auf konkrete Festsetzungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörige Regelwerke verzichtet. Von einer Erheblichkeit wird nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**g) Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**

Nicht betroffen, da Inhalte der o. g. Pläne nicht berührt werden. Die Planung entspricht dem Entwicklungsteil des Landschaftsplanes. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**h) Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.**

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zur Begrenzung von Emissionen aus Feuerungsanlagen oder anderen emittierenden Betriebseinrichtungen sind anzuwenden. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffe steigen durch die Planung aufgrund der zu erwartenden Verkehrsstärke nur geringfügig. Immissionen oberhalb der Grenzwerte der 22. BImSchV sind nicht zu erwarten. Die relevante Bagatellschwelle der Tabelle 7 der

TA Luft wird deutlich unterschritten werden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**j) Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d**

Wesentliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen sind nicht erkennbar, es sind ohnehin nur die Belange a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt und c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt überhaupt betroffen. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**j) Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i**

Die nach dieser Bauleitplanung zulässigen Vorhaben verursachen keine schweren Unfälle oder Katastrophen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**6.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden**

Erhebliche Umweltauswirkungen sind in der Umweltprüfung nur für die Belange a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt und c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu erwarten. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf diese Aspekte.

**6.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden:**

**a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

**Tiere**

Im Gebiet kommen die für den Naturraum typischen Tierarten vor. Jedoch bietet die ausgeräumte intensiv als Grünland genutzte Fläche keinen geeigneten Lebensraum für geschützte Tierarten. In die Gehölzstrukturen wie Hecken und Knicks, welche das Plangebiet teils umsäumen, wird nicht eingegriffen. Bereiche mit besonderer tierökologischer Bedeutung wie Wälder, größere Stillgewässer oder Fließgewässer liegen außerhalb des Plangebietes und in einiger Entfernung.

Das Vorkommen folgender Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten ist zu erwarten:

Der im Bereich des Plangebietes vorkommende Landschaftstyp (ackergeprägte, offene Kulturlandschaft) beherbergt eine in Schleswig-Holstein weit verbreitete Brutvogelgemeinschaft aus überwiegend allgemein häufigen und ungefährdeten Arten. Bedeutende Vorkommen gefährdeter und seltener Arten können nicht komplett ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen von lärm- und störungsempfindlichen Bodenbrütern wie Wachtelkönig, Wachtel, Rebhuhn oder Wiesenpieper ist aufgrund der direkten Nachbarschaft zur Landesstraße nicht zu erwarten. Auch die Feldlerche zeigt Meidedistanzen zu Lärmquellen, so dass nur ein Vorkommen von Einzelrevieren möglich ist. Das Vorkommen des Braunkehlchens kann nicht ausgeschlossen werden, es besiedelt extensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden, gehölzarme Brachflächen und im Ackerbereich strukturreiche Felder mit Klee-gras. Sie weisen eine vergleichsweise geringe Empfindlichkeit gegenüber Straßenverkehrslärm auf, jedoch ist die Besiedlung im Straßenumfeld reduziert.

Innerhalb der Gildenbetrachtung kann die Betroffenheit der Gehölzfreibrüter nicht ausgeschlossen werden, da die an das Plangebiet angrenzenden vorhandenen Gehölzstrukturen als potenzielles Brutgebiet dienen.

Da das Plangebiet überwiegend aus Grünland besteht, kann auch die Gilde der Boden- bzw. Offenlandbrüter betroffen sein. Gebäudebrüter sind nicht betroffen, da keine Gebäude abgerissen werden.

Aufgrund ihrer teils intensiven Nutzung und umgebenden Bebauung, Straßen sowie Gebü-sche hat die Vorhabenfläche nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Rast- und Zugvögel.

Es liegen keine Hinweise auf einen Brutplatz des Rotmilans innerhalb des Plangebietes vor. Der nächstliegende kartierte Brutplatz befindet sich südlich der Ortschaft Glasau, sowie westlich des Waldgebietes Stutkoppel.

Hinweise auf Neststandorte von Groß- und Greifvögeln innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor. Die nächstliegenden kartierten Brutplätze befinden sich südlich der Ortschaft Hutzfeld. Hierbei handelt es sich um ein Sperber Brutverdacht und zwei Mäusebussard Brutplätze. Der Sperber und der Mäusebussard sind als Kulturfolger zu beschreiben.

Insgesamt kann bei den im Plangebiet zu erwartenden Vogelarten davon ausgegangen werden, dass aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes bei den vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen das Zugriffsverbot verstoßen wird. In Knicks und umliegende Gebü-sche wird nicht eingegriffen.

Für möglicherweise vorkommende Fledermausarten stellt die Bewertungsfläche nur einen kleinen Ausschnitt eines gesamten Habitats bzw. Aktionsraumes dar. Bau- oder betriebsbedingte Aktivitäten begegnen Fledermäuse allenfalls durch kleinräumiges Ausweichen. Aktivitäten werden allerdings größtenteils außerhalb der Aktivitätszeiten der überwiegend nachtaktiven Fledermäuse stattfinden. Auf der Baufläche befinden sich keine potenziellen Fortpflanzungsstätten in Knicks und Gehölzstrukturen (nur bei Gehölzdurchmessern  $\geq 50$  cm; Ruhestätten), die im Falle der Umsetzung des Vorhabens durch Bauarbeiten oder betriebsbedingte Störungen erheblich beeinträchtigt werden könnten. Jagdhabitats können auf/über der Baufläche existieren. Die wären bei Umsetzung der Planung erheblich beeinträchtigt – allerdings wäre ein Ausweichen der Fledermäuse auf umliegende Flächen möglich, so dass die Auswirkungen auf die Fledermäuse insgesamt als nicht erheblich zu erwarten sind.

Die Haselmaus weist eine strenge Bindung an Gehölzstrukturen wie Wälder, Knicks, Hecken, Gebüsche auf. Das Eintreten von Störungsverboten durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Effekte kann im Regelfall ausgeschlossen werden. Haselmäuse haben sich im Gegensatz zu früheren Untersuchungen überwiegend als vergleichsweise lärmtolerant erwiesen (Schulz, B., S. Ehlers, J. Lang & S. Büchner 2012; Klem, J. A. Lange, B. Schulz, M. Götsche, T. Steffens & H. Reckal 2015). Die lokalen Populationen der potenziell vorkommenden Haselmaus sind somit von baubedingten Störungen nicht relevant betroffen.

Amphibienarten sind nicht zu erwarten. Innerhalb des Vorhabengebietes ist kein geeignetes Gewässer / Laichhabitat vorhanden. Die Bedeutung als potenzieller Landlebensraum, Migrationskorridor oder Winterquartier ist gering. Ein dauerhaftes Vorkommen von Amphibien innerhalb der Vorhabenfläche ist unwahrscheinlich.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV ein abweichendes Verbreitungsbild oder sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Moore, alte Wälder, Trockenrasen, Heiden, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

## **Pflanzen**

Das Plangebiet stellt sich als intensiv genutzte Grünlandfläche dar mit Knicks und Gehölzen in den Randbereichen.

### Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

In Schleswig-Holstein grundsätzlich drei Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten:

- Froschkraut (*Luronium natans*)

- Kriechender Sellerie (*Apium repens*)
- Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*)

Alle drei Arten sind an feuchte bis zeitweise überschwemmte Lebensbereiche gebunden, Froschkraut und Kriechender Sellerie sind Pionierpflanzen und benötigen offene Böden oder Störstellen. Ein Vorkommen aller drei Arten im Vorhabengebiet ist nicht zu erwarten.

Die im Anhang IV der FFH-Liste gelisteten Moose und Flechten sind aufgrund ihrer Lebensraumanprüche an alte Wälder und basenreiche Moore gebunden. Ein Vorkommen im Vorhabengebiet ist ebenfalls nicht zu erwarten.

### **Fläche**

Der Flächennutzungsplan (1998) der Gemeinde Bosau stellt für den Bereich des Plangebietes Wohnbauflächen und im südlichen Bereich Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage dar.

### **Boden**

Der Bodentyp im Plangebiet stellt sich als *Parabraunerde aus Geschiebedecksand bis Geschiebedecklehm über Geschiebelehm, häufig über Geschiebemergel* dar. Im Ergebnis einer Baugrunduntersuchung („Untersuchungsbericht zu bodenmechanischen Feld- und Laboruntersuchungen, Beschreibung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse und grundsätzlichen Aussagen zur Bebaubarkeit – Erschließung in Hutzfeld in der Gemeinde Bosau, B-Plan Nr. 39“, Ingenieurbüro Reinberg Geotechnische Kompetenz, Lübeck, 06.07.2020) stellt sich der anstehende Boden als Mergel- und Lehm-Böden (Schluff) dar. Wertvolle oder seltene Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### **Wasser**

Entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft das Verbandsgewässer 3.5.3 des Wasser- und Bodenverbandes Trave, Ahrensbök. Im Rahmen der Geotechnischen Untersuchung wurden Wasserstände innerhalb des Plangebietes zwischen 2,20 m bis 4,90 m unter Geländeoberfläche ermittelt. Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten oder Wasserschongebieten.

### **Luft, Klima**

Das Klima Schleswig-Holsteins gehört zu dem kühlgemäßigten subozeanischen Bereich. Charakteristisch sind die vorherrschenden Westwinde, verhältnismäßig hohe Winter- und niedrige Sommertemperaturen, geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankungen, hohe Luftfeuchtigkeit und starke Winde. Insgesamt ist von unbelasteten klimatischen Verhältnissen auszugehen.

## **Landschaft**

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Landschaft „Südliches Ostholstein“, welche sich als landwirtschaftlich geprägter Raum mit leicht hügeliger Oberfläche und gleichmäßig verteilten, das Landschaftsbild auflockernden Strukturen wie kleinen Waldstücken, Wiesen und Weiden und Gewässern darstellt. Viele Parzellen werden von Knicks (Wallhecken) umgeben, auch wenn das Knicknetz in Ostholstein aufgrund der vorherrschenden Güter nicht so eng ist, wie beispielsweise in den schleswig-holsteinischen Geestbereichen. Im Süden entstanden die Hügel der sich anschließenden Landschaft Lauenburg, im Westen das Ahrensböcker Endmoränengebiet. Dieser größte schleswig-holsteinische Endmoränenzug erstreckt sich von Bad Oldesloe bis kurz vor Eutin. Er erreicht Höhen über 70 m ü. NN und ist durch viele und z.T. schluchtartig eingetiefte Bäche gegliedert. Die guten Böden der Moränenlandschaft und Beckensedimente unterliegen zum überwiegenden Teil einer Ackernutzung. Die Täler der Trave und Schwartau und ihrer Nebenläufe werden als Grünland genutzt.

Das Plangebiet ist durch die angrenzenden Siedlungsbereiche und Knicks in den Randbereichen geprägt.

## **Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge**

Die biologische Vielfalt ist auf den intensiv genutzten Grünlandflächen gering. Eine größere Vielfalt und entsprechende Wirkungsgefüge bestehen im Bereich der vorhandenen Gehölze und Knicks in den Randbereichen und außerhalb des Plangebietes.

Über das Vorhabengebiet hinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **c) Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Derzeit gehen vom Plangebiet Auswirkungen einer ordnungsgemäß betriebenen Landwirtschaft aus (Lärm/Staub). Das Plangebiet ist Immissionen aus gewerblichen Nutzungen (Einzelhandel, Windkraftanlagen) ausgesetzt. Schützenswerte Nutzungen sind derzeit im Plangebiet nicht vorhanden.

## **6.2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es voraussichtlich bei den bisherigen Nutzungen bzw. zulässigen Nutzungen nach § 35 BauGB.

## **6.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, die üblicherweise mehrere auch sehr unterschiedliche allgemein zulässige Nutzungen unter Anwendung der Baunutzungsverordnung

ermöglicht. Zu Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen sind daher keine Detailangaben möglich.

Die schutzgutbezogene Prognose der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen erfolgt nach einem einheitlichen Prüfschema in tabellarischer Form.

Verwendete Symbole:

-- – für die vorliegende Planung nicht zutreffend bzw. nicht relevant

**X** – keine Beeinträchtigungen

**G** – geringe Beeinträchtigungen

**E** – erhebliche Beeinträchtigungen

Soweit sich erhebliche Beeinträchtigungen ergeben, werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation erforderlich. Diese sind in Kapitel 6.2.4 beschrieben.

**a) Auswirkungen auf Tiere (1), Pflanzen (2), Fläche und Boden (3), Wasser (4), Luft und Klima (5) und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen (6) sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (7)**

| <b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b> |                                                                                                                                                                                                          |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a (1) - Schutzgut Tiere</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                          |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:            |                                                                                                                                                                                                          | Schutzgut-betroffenheit |                | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                          | Bau-phase               | Betriebs-phase |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| aa)                                                                                  | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten                                                                                                          | <b>G</b>                | <b>G</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb sind zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich</li> <li>- betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> <li>- betriebsbedingte Auswirkungen in der Gesamtschau durch geplante Knickschutzstreifen, Baumpflanzungen und sonstige Anpflanzungen anstelle von Intensivgrünland ist langfristig eine Verbesserung der Lebensräume zu erwarten</li> <li>- die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht verletzt – siehe unter der Tabelle stehende Ausführungen zum europäischen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG</li> </ul> |
| bb)                                                                                  | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist | <b>G</b>                | <b>G</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitate</li> <li>- mittelfristig wird eine vielfältige Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche prognostiziert, damit insgesamt langfristig eine Verbesserung des Arteninventars erwartet</li> <li>- Maßnahmen zur Begrünung führen zur Aufwertung von intensiv genutzten Flächen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| <b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a (1) - Schutzgut Tiere</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:            |                                                                                                                                                                                                                                                                | Schutzgut-betroffenheit |                | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                | Bau-phase               | Betriebs-phase |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| cc)                                                                                  | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen                                                                                                                   | <b>G</b>                | <b>X</b>       | - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich<br>- betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten<br>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen |
| dd)                                                                                  | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung                                                                                                                                                                                   | <b>X</b>                | <b>X</b>       | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ee)                                                                                  | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)                                                                                                                                         | --                      | --             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ff)                                                                                  | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | <b>X</b>                | <b>X</b>       | - Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| gg)                                                                                  | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels                                                                               | <b>X</b>                | <b>X</b>       | - messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten<br>- langfristige sukzessive Anpassung der Fauna an den Klimawandel                                                                                                                                                                                                                                                                |
| hh)                                                                                  | der eingesetzten Techniken und Stoffe                                                                                                                                                                                                                          | <b>X</b>                | <b>X</b>       | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten                                                                                                                                                                                                                                                    |

Symbole: -- – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

#### Europäischer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Die Zugriffsverbote werden im Hinblick auf Vögel nicht verletzt, wenn die Arbeiten zur Bau-  
feldräumung nach bzw. vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Es ist mit einer in Schleswig-  
Holstein weit verbreiteten Brutvogelgemeinschaft innerhalb des B-Plangebietes aus über-  
wiegend allgemein häufigen und ungefährdeten Arten zu rechnen. Innerhalb des Plange-  
bietes wird nicht in den vorhandenen Gehölzbestand und Knicks eingegriffen. Die im Plan-  
gebiet vorkommenden Brutvogelarten sind daher nicht von einem Verlust ganzer Brutrevie-  
re und damit der Zerstörung oder Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des  
§ 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen. In den umgebenden Gehölzbeständen sind  
Ausweichquartiere möglich. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der um-  
gebenden Tierwelt.

Geeignete Strukturen, die als Quartiere für Fledermäuse fungieren könnten, wurden im  
Vorhabengebiet nicht festgestellt, können aber in der Umgebung vorhanden sein, sind dann  
jedoch durch das Plangebiet nicht betroffen. Die Vorhabenfläche kann als Nahrungsareal  
für Fledermäuse fungieren, aufgrund der Strukturarmut im überwiegenden, ackerbaulich  
genutzten Bereich ist mit jagenden Fledermausarten jedoch lediglich in den Randbereichen  
zu den umgebenden Wohngrundstücken zu rechnen. Eine Beeinträchtigung dort jagender  
Fledermäuse durch das B-Plangebiet ist nicht erkennbar. Es ist sogar zu erwarten, dass die  
Fläche des Vorhabengebietes nach erfolgter Bebauung und Etablierung von Gartenstruktu-  
ren als potenzielles Fledermaus-Jagdrevier besser geeignet ist als durch die aktuelle Nut-  
zung.

Die Haselmaus weist eine strenge Bindung an Gehölzstrukturen wie Wälder, Knicks, He-  
cken, Gebüsch auf. Das Eintreten von Störungsverboten durch Lärm, Erschütterungen  
oder visuelle Effekte kann im Regelfall ausgeschlossen werden. Haselmäuse haben sich im  
Gegensatz zu früheren Untersuchungen überwiegend als vergleichsweise lärmtolerant er-  
wiesen (Schulz, B., S. Ehlers, J. Lang & S. Büchner 2012; Klem, J. A. Lange, B. Schulz, M.  
Göttsche, T. Steffens & H. Reckal 2015). Die lokalen Populationen der potenziell vorkom-  
menden Haselmaus sind somit von baubedingten Störungen nicht relevant betroffen

Die im Rahmen der Bauleitplanung durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Ver-  
träglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzu-  
wendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

| <b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a (2) - Schutzgut Pflanzen</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:            |                                                                                                                                                                                                                                                                | Schutzgut-betroffenheit |                | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                | Bau-phase               | Betriebs-phase |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| aa)                                                                                  | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten                                                                                                                                                                | <b>G</b>                | <b>G</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen durch Baufelddräumung und Baustellenbetrieb zu erwarten (vorübergehender Verlust des Arteninventars auf betroffenen Flächen)</li> <li>- betriebsbedingte Auswirkungen in der Gesamtschau durch geplante Baumpflanzungen und das Anlegen von Knickschutzstreifen ist langfristig eine Verbesserung des Arteninventars zu erwarten</li> <li>- weitgehende Erhaltung vorhandener Gehölze und Knicks</li> <li>- die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht verletzt – siehe unter der Tabelle stehende Ausführungen zum europäischen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG</li> </ul> |
| bb)                                                                                  | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist                                                       | <b>G</b>                | <b>G</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Biotope</li> <li>- mittelfristig wird eine vielfältige Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche prognostiziert, damit insgesamt langfristig eine Verbesserung des Arteninventars erwartet</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| cc)                                                                                  | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen                                                                                                                   | <b>X</b>                | <b>X</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich</li> <li>- betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> <li>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen</li> </ul>                                                                                                                                                                        |
| dd)                                                                                  | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung                                                                                                                                                                                   | <b>X</b>                | <b>X</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> <li>- Einhaltung des Abfallsatzungsrechts zur Kreislaufwirtschaft</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ee)                                                                                  | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)                                                                                                                                         | <b>--</b>               | <b>--</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ff)                                                                                  | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | <b>X</b>                | <b>X</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| gg)                                                                                  | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des                                                                                            | <b>X</b>                | <b>X</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten</li> <li>- geplante steigende Anzahl von Gehölzen erhöht langfristig die CO<sub>2</sub>-Bindung und Sauerstoffbildung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung |                                       |                         |                |                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a (2) - Schutzgut Pflanzen                                                    |                                       |                         |                |                                                                                                                                                                       |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:     |                                       | Schutzgut-betroffenheit |                | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:                                                                                                                    |
|                                                                               |                                       | Bau-phase               | Betriebs-phase |                                                                                                                                                                       |
|                                                                               | Klimawandels                          |                         |                |                                                                                                                                                                       |
| hh)                                                                           | der eingesetzten Techniken und Stoffe | X                       | X              | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten |

Symbole: -- – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

### Artenschutzprüfung

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht vorhanden.

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung |                                                                                                                                                                                                          |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a (3) - Schutzgut Fläche und Boden                                            |                                                                                                                                                                                                          |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:     |                                                                                                                                                                                                          | Schutzgut-betroffenheit |                | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                          | Bau-phase               | Betriebs-phase |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| aa)                                                                           | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten                                                                                                          | E                       | E              | - mittel- und langfristig baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (Bodenverdichtung, Bodenabtrag und -auftrag)<br>- erhebliche, ständige Auswirkungen sind Voll- und Teilversiegelungen des Bodens                                                                |
| bb)                                                                           | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist | E                       | E              | - baubedingte mittel- und langfristige Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitate im Baustellenbetrieb<br>- Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen (Bodenatmung, Grundwasserneubildung, Boden als Lebensraum für Flora und Fauna) dauerhaft ein |

| <b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                |                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a (3) - Schutzgut Fläche und Boden</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                |                                                                                                                                                                       |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:                 |                                                                                                                                                                                                                                                                | Schutzgut-betroffenheit |                | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:                                                                                                                    |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                | Bau-phase               | Betriebs-phase |                                                                                                                                                                       |
| cc)                                                                                       | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen                                                                                                                   | --                      | --             |                                                                                                                                                                       |
| dd)                                                                                       | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung                                                                                                                                                                                   | X                       | X              | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten                                                                                             |
| ee)                                                                                       | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)                                                                                                                                         | --                      | --             |                                                                                                                                                                       |
| ff)                                                                                       | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | X                       | X              | - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten, da geringe, ortsübliche Nutzungsmaße festgesetzt sind                 |
| gg)                                                                                       | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels                                                                               | G                       | X              | - erhöhte Gefahr der Bodenerosion durch abfließendes Oberflächenwasser infolge der Voll- und Teilversiegelung der Böden                                               |
| hh)                                                                                       | der eingesetzten Techniken und Stoffe                                                                                                                                                                                                                          | X                       | X              | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten |
| Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen |                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                |                                                                                                                                                                       |

| <b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a (4) - Schutzgut Wasser</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:            |                                                                                                                                                                                                                                                                | Schutzgut-betroffenheit |                | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                | Bau-phase               | Betriebs-phase |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| aa)                                                                                  | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten                                                                                                                                                                | <b>G</b>                | <b>E</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich</li> <li>- erhebliche, ständige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Voll- und Teilversiegelungen des Bodens</li> <li>- auf Grund des im Verhältnis zur Größe des Grundwasserkörpers und dem geringen Versiegelungsgrad wird keine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers angenommen</li> </ul> |
| bb)                                                                                  | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist                                                       | <b>G</b>                | <b>E</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen dauerhaft ein und stellen einen ständigen erheblichen Eingriff in das Boden-Wasser-Regime dar, solange die Versiegelungen bestehen</li> <li>- auf Grund des im Verhältnis zur Größe des Grundwasserkörpers und dem geringen Versiegelungsgrad wird keine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers angenommen</li> </ul>                                                                                                        |
| cc)                                                                                  | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen                                                                                                                   | --                      | --             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| dd)                                                                                  | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung                                                                                                                                                                                   | <b>X</b>                | <b>X</b>       | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ee)                                                                                  | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)                                                                                                                                         | --                      | --             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ff)                                                                                  | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | <b>X</b>                | <b>X</b>       | - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| gg)                                                                                  | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels                                                                               | <b>X</b>                | <b>X</b>       | - erhebliche Auswirkungen auf die Luftfeuchtigkeit, das Niederschlagsfeld und die Nebelbildung sind nicht zu erwarten. Die überplante Fläche und die damit verbundenen Wirkungen sind zu gering, um signifikante Auswirkungen zu generieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| hh)                                                                                  | der eingesetzten Techniken und Stoffe                                                                                                                                                                                                                          | <b>X</b>                | <b>X</b>       | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| <b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>                           |                         |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>a (4) - Schutzgut Wasser</b>                                                                                |                         |                                                    |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:                                      | Schutzgut-betroffenheit |                                                    |
|                                                                                                                | Bau-phase               | Betriebs-phase                                     |
|                                                                                                                |                         | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
| Symbole: -- – nicht zutreffend, <b>X</b> – keine, <b>G</b> – geringe, <b>E</b> – erhebliche Beeinträchtigungen |                         |                                                    |

Die Abweichung zum potenziell naturnahen Wasserhaushalt wurden gemäß den „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1“ ermittelt und bewertet. Zur Bewertung des geplanten Eingriffs in den Wasserhaushalt wurden Flächenanteile für die drei Komponenten der Wasserhaushaltsgleichung (Versickerung, Verdunstung und Abfluss) im Baugebiet ermittelt und mit dem Referenzzustand verglichen. Durch die geplante Veränderung im Bebauungsplan Nr. 39 kommt es hinsichtlich der a-g-v-Werte (Abfluss a, Versickerung g, Verdunstung v) zu einer Abweichung gegenüber dem potenziell naturnahen Wasserhaushalt. In Abhängigkeit der Abweichung wurden entsprechende hydraulische Nachweise für die Einleitung ins Gewässer geführt. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben.

Es wird auf den „Fachbeitrag über die Erschließungsmaßnahmen zur Satzung des Bebauungsplanes Nr. 39 der Gemeinde Bosau in der Ortslage Hutzfeld“, (Ingenieurbüro Viebrock GmbH, Engelau, 13.10.2021) mit seinen Anlagen verwiesen.

| <b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b> |                                                                                                                                                                                                                             |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a (5) - Schutzgut Luft und Klima</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                             |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:            |                                                                                                                                                                                                                             | Schutzgut-betroffenheit |                | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                             | Bau-phase               | Betriebs-phase |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| aa)                                                                                  | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten                                                                                                                             | X                       | X              | - bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| bb)                                                                                  | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist                    | X                       | X              | - bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten<br>- die getroffenen Festsetzungen zur Begrünung unterstützen den natürlichen Ressourcenhaushalt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| cc)                                                                                  | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen                                                                                | X                       | G              | - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (kleinräumige Luftverschmutzungen durch den Betrieb von Baumaschinen, witterungsbedingte Staubbelastungen), jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften und aufgrund der Kleinräumigkeit nur kurzfristig<br>- betriebsbedingt kann von Luftschadstoffemissionen aufgrund der Größe des Plangebietes und der Anzahl der möglichen Quellen ausgegangen werden. Diese werden die Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft deutlich unterschreiten<br>- für potenzielle Staubemissionen durch Holzbeheizte Kamine gibt die Stufe 2, Anlage 4.1 BImSchV seit 2015 strenge Emissionsgrenzwerte vor<br>- für Emissionen aus dem zusätzlich entstehenden Straßenverkehr gelten die Emissionsgrenzwerte der Abgasnorm<br>- relevante Geruchsemissionen werden nicht erwartet, da die Planung mit keinen signifikanten Quellen verbunden ist<br>- insgesamt sind erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen durch die zusätzlichen Emissionen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten<br>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen |
| dd)                                                                                  | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung                                                                                                                                                | X                       | X              | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ee)                                                                                  | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)                                                                                                      | --                      | --             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ff)                                                                                  | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die | X                       | X              | - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten, da geringe, ortsübliche Nutzungsmaße festgesetzt sind                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| <b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>                           |                                                                                                                                                                                  |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a (5) - Schutzgut Luft und Klima</b>                                                                        |                                                                                                                                                                                  |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:                                      |                                                                                                                                                                                  | Schutzgut-betroffenheit |                | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                  | Bau-phase               | Betriebs-phase |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                | Nutzung von natürlichen Ressourcen                                                                                                                                               |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| gg)                                                                                                            | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels | <b>X</b>                | <b>X</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- klimarelevante Kaltlufttransporte werden nicht erheblich beeinflusst. Unmittelbare lokale Luftaustauschvorgänge werden naturgemäß durch neue Baukörper beeinflusst.</li> <li>- Aussagen zu Art und Ausmaß der Treibhausgasemission sind im derzeitigen Planstand nicht möglich, da noch keine Haustechnik vorliegt. Erhebliche Nachteilige Auswirkungen der Bauleitplanung auf das Klima sind bei Beachtung der detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörigen Verordnungen nicht zu erwarten.</li> <li>- Die Bauleitplanung ist gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht anfällig.</li> </ul> |
| hh)                                                                                                            | der eingesetzten Techniken und Stoffe                                                                                                                                            | <b>X</b>                | <b>X</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Symbole: -- – nicht zutreffend, <b>X</b> – keine, <b>G</b> – geringe, <b>E</b> – erhebliche Beeinträchtigungen |                                                                                                                                                                                  |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| <b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     |                                                                                                                                           |                                                           |                                                    |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>a (6) - Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern a (1) bis a (5)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                     |                                                                                                                                           |                                                           |                                                    |                                                                    |
| Die zunächst aus methodischen Gründen isoliert zu betrachtenden Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima stehen in einem komplexen Wirkungsgefüge zueinander. Eingriffe auf einen Umweltbelang können direkt oder indirekt Auswirkungen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. Dabei sind die Wechselwirkungen untereinander unterschiedlich stark ausgeprägt. Die folgende Beziehungsmatrix stellt unabhängig vom konkreten Vorhaben grundsätzlich die Intensität der Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter zueinander dar. |                                                                     |                                                                                                                                           |                                                           |                                                    |                                                                    |
| <b>von →<br/>Wechselwir-<br/>kungen zwi-<br/>schen den<br/>Schutzgütern<br/>↓ auf</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Tieren</b>                                                       | <b>Pflanzen</b>                                                                                                                           | <b>Fläche/<br/>Boden</b>                                  | <b>Wasser</b>                                      | <b>Luft/Klima</b>                                                  |
| <b>Tiere</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Populationsdynamik, Nahrungskette                                   | Nahrung, Sauerstoff, Lebensraum                                                                                                           | Lebensgrund-<br>lage,<br>Lebensraum                       | Lebensgrund-<br>lage,<br>Lebensraum                | Lebensgrundlage,<br>Lebensraum                                     |
| <b>Pflanzen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung                       | Konkurrenzverhal-<br>ten,<br>Vergesellschaftung                                                                                           | Lebensraum,<br>Nähr- und<br>Schadstoff-<br>quelle         | Lebensgrund-<br>lage,<br>Lebensraum                | Wuchs- und Um-<br>feldbedingungen                                  |
| <b>Fläche / Bo-<br/>den</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Düngung, Tritt/Verdichtung, Bodenbildung, O <sub>2</sub> -Verbrauch | Durchwurzelung, Bodenbildung, Beeinflussung des Nährstoff-, Was-<br>ser- und Sauer-<br>stoffgehalts, Abde-<br>ckung/Schutz vor<br>Erosion | Bodeneintrag                                              | Stoffverlage-<br>rung,<br>Bodenentwick-<br>lung    | Bodenklima,<br>Bodenbildung,<br>Erosion,<br>Stoffeintrag           |
| <b>Wasser</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Gewässerverunreini-<br>gung,<br>Nährstoffeintrag                    | Gewässerreini-<br>gung,<br>Regulation des<br>Wasserhaushaltes                                                                             | Stoffeintrag,<br>Trübung,<br>Sedimente,<br>Pufferfunktion | Stoffeintrag,<br>Versickerung                      | Niederschläge,<br>Gewässertempe-<br>ratur                          |
| <b>Luft / Klima</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | CO <sub>2</sub> -Produktion, O <sub>2</sub> -<br>Verbrauch          | O <sub>2</sub> -Produktion,<br>CO <sub>2</sub> -Aufnahme,<br>Beeinflussung von<br>Luftströmungen                                          | Staubbildung                                              | Lokalklima<br>(Wolken, Ne-<br>bel),<br>Luftfeuchte | Herausbildung<br>verschiedener<br>Klimazonen<br>(Stadt, Land, ...) |

Im vorliegenden Fall bleibt der räumliche Wirkungsbereich weitestgehend auf das Plangebiet beschränkt. Die Funktionen des Bodens und der Pflanzen für den Wasserhaushalt gehen durch Teil- oder Vollversiegelungen langfristig weitestgehend verloren. Demgegenüber stehen die geringe Bodenversiegelung, die Baumpflanzungen, die Knickschutzstreifen und die begrünten Hausgärten, die in der Gesamtschau zu einer Verbesserung im Hinblick auf die Arten- und Lebensgemeinschaften führen werden. Über das Vorhabengebiet hinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

| <b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:            |                                                                                                                                                                                                                                                                | Schutzgut-betroffenheit |                | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                | Bau-phase               | Betriebs-phase |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| aa)                                                                                  | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten                                                                                                                                                                | X                       | X              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch den Einsatz von Baukränen u.ä. zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich</li> <li>- baubedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt bestehen in der Baufeldräumung und bedeuten zunächst den Verlust des vorhandenen Arteninventars bis zur Umsetzung Freiflächengestaltung</li> <li>- durch die geplanten ist langfristig eine Zunahme der biologischen Vielfalt zu erwarten</li> <li>- gegenüber den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen ist in den Hausgärten des geplanten Wohngebietes mit einer Zunahme der biologischen Vielfalt zu rechnen</li> <li>- ständige lokale Veränderung des Ortsbildes durch die Errichtung der geplanten Baukörper</li> </ul> |
| bb)                                                                                  | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist                                                       | X                       | X              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- im Rahmen der Planung wird eine Lücke im Siedlungsgrundriss geschlossen</li> <li>- es sind geringe, ortsübliche Nutzungsmaße festgesetzt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| cc)                                                                                  | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen                                                                                                                   | X                       | X              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich</li> <li>- betriebsbedingte Auswirkungen durch störende Lichtemissionen sind durch bauordnungsrechtliche Regelungen minimiert</li> <li>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| dd)                                                                                  | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung                                                                                                                                                                                   | X                       | X              | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ee)                                                                                  | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)                                                                                                                                         | --                      | --             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ff)                                                                                  | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | X                       | X              | - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten, Siedlungslücken geschlossen werden und damit ein Einfügen in das Landschaftsbild erreicht wird                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| gg)                                                                                  | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben                                                                                                                     | X                       | X              | - planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung |                                       |                         |                |                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt                         |                                       |                         |                |                                                                                                                                                                       |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:     |                                       | Schutzgut-betroffenheit |                | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:                                                                                                                    |
|                                                                               |                                       | Bau-phase               | Betriebs-phase |                                                                                                                                                                       |
|                                                                               | gegenüber den Folgen des Klimawandels |                         |                |                                                                                                                                                                       |
| hh)                                                                           | der eingesetzten Techniken und Stoffe | <b>X</b>                | <b>X</b>       | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten |

Symbole: -- – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

**c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung |                                                                                                 |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| c - Schutzgut Mensch, Gesundheit (Immissionen) und Bevölkerung insgesamt      |                                                                                                 |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:     |                                                                                                 | Schutzgut-betroffenheit |                | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                               |                                                                                                 | Bau-phase               | Betriebs-phase |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| aa)                                                                           | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten | <b>G</b>                | <b>X</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich. Potenziell auftretende Emissionen in der Bauphase sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schall- und Lichtemissionen durch Baumaschinen und baustellenbezogenen Verkehr</li> <li>• Staubemissionen bei der Einrichtung der Baustelleneinrichtung, bei Erd- und Hochbauarbeiten und bedingt durch den Baustellenverkehr,</li> <li>• Schadstoff- und Geruchsemissionen in Form von Fahrzeug- und / oder Baumaschinenabgasen, bei der Errichtung von Bauwerken aus Beton, Asphalt bzw. Bitumen sowie beim Aufbringen von Farbanstrichen,</li> <li>• Schadstoff- und Geruchsstoffemissionen durch Austritt oder Verschütten von Treib- und Schmierstoffen.</li> </ul> </li> <li>- betriebsbedingte dauerhafte Auswirkungen sind Schall- und Lichtemissionen (siehe Punkt cc)</li> <li>- eine langfristige Auswirkung des Vorhabens ist die Schaffung von Wohnraum</li> </ul> |

| <b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>c - Schutzgut Mensch, Gesundheit (Immissionen) und Bevölkerung insgesamt</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:            |                                                                                                                                                                                                                                                                | Schutzgut-betroffenheit |                | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                | Bau-phase               | Betriebs-phase |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| bb)                                                                                  | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist                                                       | <b>G</b>                | <b>X</b>       | - dem einmaligen Eingriff in die natürlichen Ressourcen steht die Befriedigung eines ermittelten Wohnbedarfs der Bevölkerung gegenüber                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| cc)                                                                                  | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen                                                                                                                   | <b>G</b>                | <b>X</b>       | - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb (Lärm- und Staubbelastung) sind nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich (siehe Punkt aa)<br>- mit folgenden dauerhaften betriebsbedingten Auswirkungen ist zu rechnen:<br>Geräuschemissionen und Luftverunreinigungen durch z.B. Straßenverkehr, Gewerbe, Sport<br>Lichtemissionen durch Straßen-/ Außenbeleuchtung<br>Emissionen von verbrennungstypischen Luftschadstoffen<br>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen |
| dd)                                                                                  | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung                                                                                                                                                                                   | <b>X</b>                | <b>X</b>       | - keine Auswirkungen durch gesetzlich geregelte Bauabfallentsorgung in der Bauphase<br>- in der Betriebsphase fallen Haus-, Bio- und ggf. Gewerbeabfälle in üblichen Mengen an. Die Abfallentsorgung erfolgt langfristig über die von den Gemeinden verpflichteten Verbände und Unternehmen unter Beachtung der gesetzlichen Regelungen und Satzungen                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ee)                                                                                  | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)                                                                                                                                         | <b>X</b>                | <b>X</b>       | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ff)                                                                                  | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | <b>X</b>                | <b>X</b>       | - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten, da geringe, ortsübliche Nutzungsmaße festgesetzt sind                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| gg)                                                                                  | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels                                                                               | <b>X</b>                | <b>X</b>       | - messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| hh)                                                                                  | der eingesetzten Techniken und Stoffe                                                                                                                                                                                                                          | <b>X</b>                | <b>X</b>       | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung                                  |                                                    |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|
| c - Schutzgut Mensch, Gesundheit (Immissionen) und Bevölkerung insgesamt                                       |                                                    |                |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:                                      | Schutzgut-betroffenheit                            |                |
|                                                                                                                | Bau-phase                                          | Betriebs-phase |
|                                                                                                                | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |                |
| Symbole: -- – nicht zutreffend, <b>X</b> – keine, <b>G</b> – geringe, <b>E</b> – erhebliche Beeinträchtigungen |                                                    |                |

### Berechnungsergebnisse und Bewertung des Lärmgutachtens

Das Plangebiet ist Immissionen aus gewerblichen Nutzungen ausgesetzt. Die Gemeinde hat eine Untersuchung zur generellen Machbarkeit des Vorhabens erarbeiten lassen („Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 der Gemeinde Bosau“, T&H Ingenieure GmbH, Bremen, 01.03.2022). Nachfolgend werden die Ergebnisse dargestellt, die Details lassen sich der Untersuchung im Anhang entnehmen.

Nordöstlich des Plangebietes befindet sich in rund 200 m Entfernung ein EDKEA-Markt. Weiterhin befinden sich nordöstlich in einem Abstand von rund 1 km zwei neue Windenergieanlagen (WEA) mit einer Nabenhöhe von 133,5 bzw. 135 m im Windpark Hutzfeld im Genehmigungsverfahren. Weitere WEA befinden sich ebenfalls im Genehmigungsverfahren. In der vorliegenden Untersuchung wird Bezug auf bereits erstellte schalltechnische Gutachten für die Genehmigung der Anlagen genommen und auf das Plangebiet bezogen. Des Weiteren wird auf die Stellungnahme des LLUR vom 16.06.2021 eingegangen.

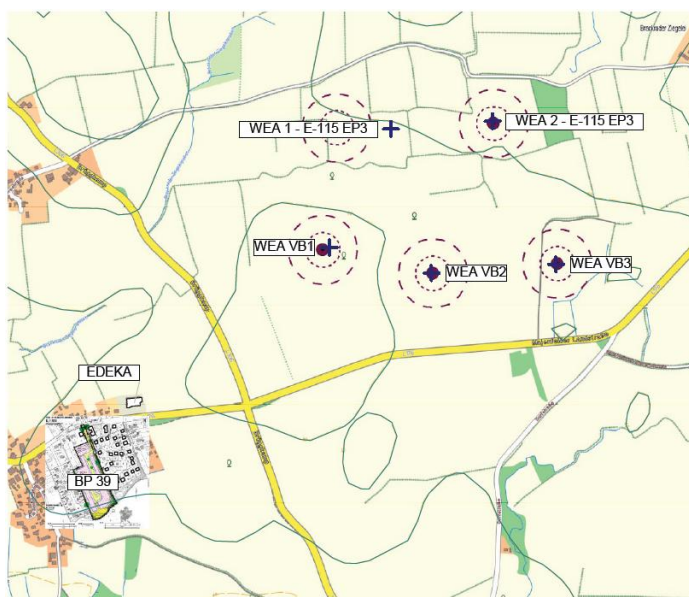


Abb.: Lageplan mit Immissionsorten und Schallquellen, ohne Maßstab, Quelle: T&H Ingenieure GmbH, Bremen, 01.03.2022

Anhand einer Schallimmissionsprognose soll geprüft werden, ob die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts) der TA Lärm im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 39 durch die Geräuschimmissionen, verursacht durch die geplanten Windenergieanlagen (WEA) und den vorhandenen Verbrauchermarkt, eingehalten werden. Das in der Stellungnahme des LLUR erwähnte Gutachten wurde bereits überarbeitet. Die aktuelle Version des Gutachtens ist der Bericht Nr. 14-116-GBK-15 vom 18.02.2021. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde auch der vorhandene EDEKA-Markt als gewerbliche Vorbelastung berücksichtigt. Weiterhin ist anzumerken, dass es voraussichtlich für die drei im Verfahren befindlichen WEA noch eine Planungsänderung hinsichtlich der Anzahl der WEA, Anlagentyp und Standortkoordination geben wird, welche Einfluss auf die Geräuschimmissionen im Plangebiet haben kann. Es ist jedoch eher mit einer Geräuschbelastung zu rechnen.

Im Ergebnis wurden Berechnungen auf Grundlage des zuletzt erstellten Gutachtens erstellt und vorhandene Wohnbebauungen als Gebäudeabschirmungen berücksichtigt. Die vorab erstellte Untersuchung ergab, dass die Tageszeit unkritisch ist und daher nur die kritische Nachtzeit zu betrachten ist. Nachfolgend ist das Immissionsraster für die Gesamtbelastung (WEA und EDEKA-Markt) in 5 m Höhe für die kritische Nachtzeit dargestellt.

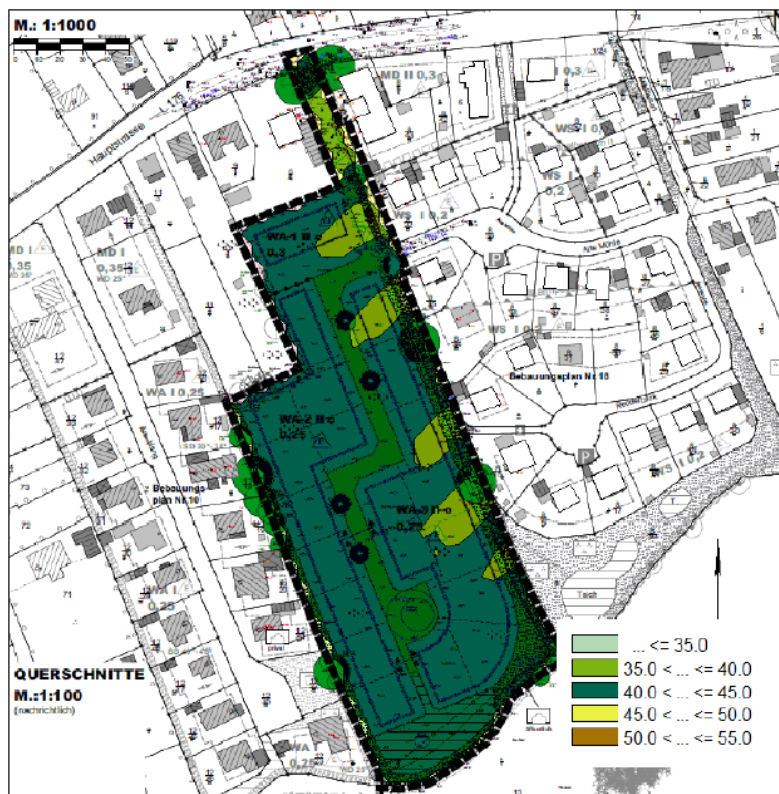


Abb.: Immissionsraster Gewerbelärm, nachts Höhe 5 m, ohne Maßstab, Quelle: T&H Ingenieure GmbH, Bremen, 01.03.2022

Die Berechnungen ergaben, dass der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) nachts für Allgemeine Wohngebiete gemäß TA Lärm im gesamten Plangebiet durch die Geräuschemissionen, verursacht durch die geplanten WEA sowie durch den vorhandenen Verbrauchermarkt, eingehalten werden. Aus schalltechnischen Gründen ist die Ausweisung des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet hinsichtlich des Gewerbelärms vertretbar. Dabei handelt es sich insgesamt um eine Stellungnahme zur generellen Machbarkeit des Vorhabens. Es sind keine Schallschutzmaßnahmen notwendig. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind gewährleistet.

#### **6.2.4 Geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden; Überwachungsmaßnahmen**

##### **a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

Eine grundsätzliche Vermeidung der Eingriffe ist aufgrund des bestehenden Baulandbedarfs nicht möglich.

##### Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen der Bestandsknicks:

- In der Bauphase Beachtung der Maßnahmen entsprechend DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, Ausgabe 2014-07.

##### Vermeidung von Beeinträchtigungen wild lebender Tiere und Pflanzen:

- Entfernen von Gehölzen außerhalb der Zeit vom 1. März bis 30. September.
- Baufeldfreimachung außerhalb der Zeit vom 15. März bis 15. Juni.
- Zum Schutz der auf Lichtreize reagierenden Fauna wird grundsätzlich für die Außenbeleuchtung die Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißer Farbtemperatur kleiner 3000 Kelvin und Wellenlängen zwischen 540 und 700 Nanometern empfohlen. Die Leuchtgehäuse sollten gegen das Eindringen von Insekten staubdicht geschlossen ausgeführt werden und die Oberflächentemperatur von 60°C sollte nicht überschritten werden. Eine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen sowie auf angrenzende Wasserflächen, Gehölze oder Grünflächen sollte verhindert werden.

##### Minderung von Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften:

- Größtmöglicher Erhalt der bestehenden Knicks und Gehölze im Plangebiet.
- Ausweisung von Knickschutzstreifen
- Ausschluss von sogenannten Schottergärten

#### Minderung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser

- Festsetzung eines möglichst geringen maximal zulässigen Versiegelungsgrades.
- Festsetzung von Gründächern für Nebenanlagen, Nebengebäuden und Carports
- Festsetzung von Baumpflanzungen entlang der Straßen und auf den Baugrundstücken zur Erhöhung des Verdunstungsgrades.
- Vermieden werden großzügige Neuausweisungen von überbaubaren Flächen auf den angrenzenden Flächen. Vielmehr erfolgt vermindernd die geplante Bebauung überwiegend auf den bereits intensiv genutzten Grünlandflächen bzw. als Lückenschluss im vorhandenen Siedlungskörper.

#### Minderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

- Höhenbegrenzungen, Anlegen von Grün- und Freiflächen.
- Ergänzende Knickschutzstreifen und Baumpflanzungen.

#### **Tiere / Pflanzen**

Als Kompensationsmaßnahmen sind öffentliche Knickschutzstreifen als Gras- und Krautflur geplant. Zudem werden im Straßenraum und auf den privaten Baugrundstücken heimische, standortgerechte Laubbäume gepflanzt.

Weitere naturschutzfördernde Maßnahmen sind ganz allgemein z.B. Dach- und Fassadenbegrünung, Einbau von Niststeinen, Insektenhaus, Aufhängung von Vogel- und Fledermauskästen, Anbringung von Ausstiegshilfen bei Schächten, in die Amphibien hineinfallen können.

#### **Fläche/Boden**

Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen werden durch Beachtung der Vorsorgegrundsätze der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes vermieden oder minimiert. Die Baustelleneinrichtung erfolgt unmittelbar neben den zu errichtenden Gebäuden unter weitgehender Nutzung von Flächen, die für eine Versiegelung oder Teilversiegelung vorgesehen sind. Das Eindringen von Schadstoffen in den Boden bzw. Kontaminationen werden durch eine ordnungsgemäße Pflege und Wartung der Technik nicht erwartet. Bodenversiegelungen werden auf das notwendige Maß beschränkt.

Die Berechnung des Ausgleichflächenbedarfs erfolgt nach dem Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende vom 09.12.2013, gültig ab dem 01.01.2014, sowie dessen Anlage. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung

wird bei den in Anspruch genommenen Flächen eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz angenommen.

Der Ausgleich für die Versiegelung von Boden gilt als erbracht, wenn mindestens im Verhältnis 1 zu 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächen und 1 zu 0,3 für wasser-durchlässige Oberflächenbeläge Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und entsprechend zu einem höher wertigen Biototyp entwickelt werden. Eine Versickerung anfallenden Niederschlagswassers direkt am Ort ist aufgrund der Bodenverhältnisse jedoch nicht möglich.

Für das geplante Baugebiet sind in der folgenden Tabelle die Flächen aufgeführt, auf denen eine Versiegelung stattfindet. Über die jeweiligen Ausgleichsfaktoren sind die notwendigen Ausgleichsflächen ermittelt.

| <b>Eingriffsfläche</b>                | <b>Flächengröße</b>        |          | <b>Ausgleichsfaktor</b> | <b>Ausgleichsfläche</b>    |
|---------------------------------------|----------------------------|----------|-------------------------|----------------------------|
| <i>WA-Gebiet (GRZ 0,25)</i>           | <i>2.986 m<sup>2</sup></i> | <i>*</i> | <i>0,5</i>              | <i>1.493 m<sup>2</sup></i> |
| <i>Stellplätze / Nebenanlagen</i>     | <i>1.493 m<sup>2</sup></i> | <i>*</i> | <i>0,5</i>              | <i>746 m<sup>2</sup></i>   |
| <i>§ 19 (4) BauNVO (50%)</i>          |                            |          |                         |                            |
| <i>im WA-Gebiet (GRZ 0,25)</i>        |                            |          |                         |                            |
| <i>WA-Gebiet (GRZ 0,3)</i>            | <i>455 m<sup>2</sup></i>   | <i>*</i> | <i>0,5</i>              | <i>227 m<sup>2</sup></i>   |
| <i>Stellplätze / Nebenanlagen</i>     | <i>227 m<sup>2</sup></i>   | <i>*</i> | <i>0,5</i>              | <i>113 m<sup>2</sup></i>   |
| <i>§ 19 (4) BauNVO (50%)</i>          |                            |          |                         |                            |
| <i>im WA-Gebiet (GRZ 0,3)</i>         |                            |          |                         |                            |
| <i>Balkone / Terrassen (GRZ 0,05)</i> | <i>673 m<sup>2</sup></i>   | <i>*</i> | <i>0,5</i>              | <i>336 m<sup>2</sup></i>   |
| <i>RRB</i>                            | <i>1.275 m<sup>2</sup></i> | <i>*</i> | <i>0,5</i>              | <i>638 m<sup>2</sup></i>   |
| <i>Verkehrsflächen</i>                | <i>2.924 m<sup>2</sup></i> | <i>*</i> | <i>0,5</i>              | <i>1.462 m<sup>2</sup></i> |
| <b>Summe Eingriffe</b>                |                            |          |                         | <b>5.015 m<sup>2</sup></b> |



Es werden etwa 5.015 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche erforderlich. Der Ausgleich erfolgt zum Teil innerhalb des Plangebietes durch die Anlage von öffentlichen Knickschutzstreifen innerhalb der Maßnahmenflächen.

Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebietes des BP Nr. 39 der Gemeinde Bosau

Die geplanten öffentlichen Knickschutzstreifen werden regulär mit eine Ausgleichsfaktor von 1,0 berücksichtigt.

| geplante Maßnahmen              | Flächengröße       | Ausgleichsfaktor | anrechenbare Ausgleichsflächen |
|---------------------------------|--------------------|------------------|--------------------------------|
| Knickschutzstreifen ohne Knicks | 864 m <sup>2</sup> | 1,0              | 864m <sup>2</sup>              |
|                                 |                    |                  | 864 m <sup>2</sup>             |

Der Ausgleich für die Eingriffe in das Schutzgut Boden / Fläche ist damit nicht vollumfänglich innerhalb des Plangebietes erbracht. Es verbleiben somit rund 4.151 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche, die außerhalb des Plangebietes zu erbringen sind.

Der Ausgleich wird durch entsprechende Flächen innerhalb des Ökokontos „Pronstorf“ (Kreis SE, Az.: 67.0020/854, 25.06.2009), nachgewiesen. Entwicklungsziele sind die Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland und Waldentwicklung. Somit wird der benötigte Ausgleich für die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser, die durch die geplante Errichtung des Wohngebietes entstehen durch eine vorgezogene Kompensationsfläche nachgewiesen.

Somit wird der Ausgleich für die geplanten Eingriffe zum großen Teil außerhalb des Plangebietes erbracht. Die Ökokonten befinden sich im Privateigentum und die Abbuchung der benötigten Flächen innerhalb des Kontos werden durch den Kontoinhaber der UNB des Kreises Segeberg angezeigt.

### **Wasser**

Da die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in der Versiegelung der Böden (Verschlechterung der Grundwasserneubildung, Verringerung bzw. Verlust der Wasserspeicherfähigkeit) bestehen und es sich bei diesen Eingriffen um den Verlust einer Bodenfunktion handelt, kann über die zum Schutzgut Boden genannten Maßnahmen hinreichend kompensiert werden.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser ist weiterhin auszuführen, dass das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes zurückgehalten wird. Zudem werden Festsetzungen getroffen, die eine Begrünung zur Erhöhung der Verdunstungsrate vorgesehen. Ein weiteres Ausgleichserfordernis wird nicht gesehen.

### **Luft, Klima**

Über die ohnehin anzuwendenden Vorschriften hinaus sind keine weiteren Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Über die Kompensationsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Boden und Wasser hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

### **Landschaft**

Die vorgesehene eher kleinteilige Bebauung mit Firsthöhenbeschränkung begrenzt die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die Gestaltungsfestsetzungen können hier ebenfalls unterstützend wirken. Zudem werden die Grundstücke durch die vorhandenen und durch Schutzstreifen ergänzten Knicks zum Landschaftsraum ausreichend abgeschirmt.

### **Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge**

Über die Kompensationsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Boden und Wasser hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

### **c) Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Es sind keine Schallschutzmaßnahmen notwendig.

## **6.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind; Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl:**

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes stellt das Plangebiet eine Reservefläche im Sinne einer Nachverdichtungsfläche in einer städtebaulich integrierten Lage dar.

Dennoch wurden die Innenentwicklungspotenziale im Ortsteil Hutfeld ermittelt. Zusammengefasst ist festzustellen, dass ein Großteil der ermittelten Bauflächenpotenziale zwar grundsätzlich für eine Wohnbebauung geeignet ist, aber kurzfristig für eine Bebauung bzw. Umwandlung in Wohnbauland oft nicht zur Verfügung stehen. Oft sind die Potenzialflächen für die Gemeinde nicht verfügbar, da sie sich im Privatbesitz befinden oder die ausgeübte Nutzung – landwirtschaftlich oder gärtnerisch – möchte durch den Eigentümer nicht aufgegeben werden.

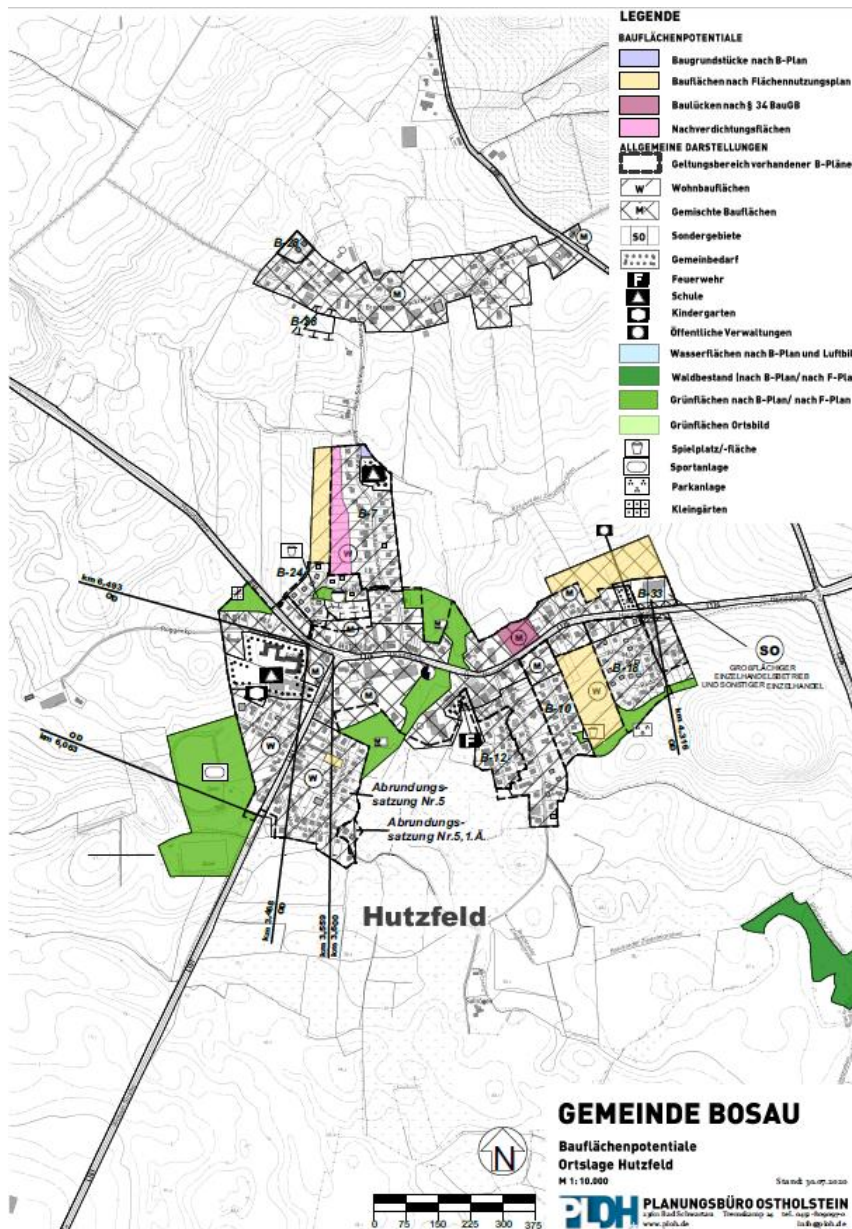


Abb.: Ausschnitt Karte Bauflächenpotenziale, PLOH, 2020

Die Gemeinde Bosau möchte sich aber der Bauleitplanung einer besonders geeigneten Potenzialfläche (Reservefläche) annehmen und strebt daher die Entwicklung von Wohnbauflächen aus dem Flächennutzungsplan an. Dafür steht die rund 2 ha große Fläche südlich

der „Hauptstraße“ im Nordosten von Hutzfeld zur Verfügung. Die Fläche bietet sich aufgrund der nachbarschaftlichen Prägung durch Wohnbebauung und der organischen Siedlungsentwicklung für eine Arrondierung der Ortslage grundsätzlich an. Auch der Landschaftsplan sieht für diesen Bereich Flächen für eine Bebauung vor.

Das Plangebiet selbst bietet sich aufgrund des Flächenzuschnitts für eine Erschließung mit einer Stichstraße analog zu den angrenzenden Wohngebieten „Am Hang“ oder „Redderblick“ an. Die Anordnung der Baugrundstücke beidseitig der Straße ermöglicht eine flächensparende und zugleich optimierte Ausnutzung der Fläche. Bei Beachtung der Topografie bietet sich ebenso die Anordnung der Regenrückhalteflächen im südlichen Bereich. Planungsalternativen, die zu einer wesentlich anderen Bewertung der Umweltbelange führen würden, drängen sich nicht auf.

#### **6.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j**

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i bestehen nicht. Es werden keine Vorhaben geplant, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig sind.

### **6.3 Zusätzliche Angaben**

#### **6.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse:**

Die Gemeinde führte eine verbal-argumentative Methode der Umweltprüfung durch, die dem gegenwärtigen Wissensstand und in ihrem Umfang und Detaillierungsgrad den allgemein anerkannten planerischen Grundsätzen gemäß der bisherigen Rechtslage entspricht. Weitergehende technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden nicht verwendet.

Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben deutlich wurden, ergaben sich nicht.

#### **6.3.2 Monitoring (gemäß § 4c BauGB); Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt:**

Nach § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten könnten, zu überwachen. Der Umweltbericht zeigt im Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorha-

ben hervorgerufen werden. Die Vorschrift des § 4c BauGB verlangt keine standardmäßige Überprüfung der Umweltauswirkungen oder der Durchführung bzw. die Erfolgskontrolle der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie stellt lediglich auf die unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen ab und sieht in diesem Fall die Überprüfung besonders unsicherer Maßnahmen vor. Da das Eintreten unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden kann, sind umfangreiche Überwachungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Die geplante Anlage der Knickschutzstreifen sowie der Baumpflanzungen werden durch eine Endbegehung und Anwachspflegemaßnahmen begleitet. Die Gestaltungsfestsetzungen und die Einhaltung der Festsetzungen zur Gesamthöhe und zur Grundfläche sind im Bauantrag nachzuweisen.

### **6.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Das Vorhaben ist mit Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die Schutzgüter Fläche und Boden (Versiegelung) verbunden. Es werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die innerhalb (Knickschutzstreifen) und außerhalb des Plangebietes nachgewiesen werden.

### **6.3.4 Referenzliste der Quellen**

- *Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage vom 09.12.2013*
- *Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Januar 2017)*
- *Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1 (Dezember 2019)*
- *Freie und Hansestadt Hamburg, Licht & Naturschutz – Arbeitshilfe zur naturschutzfachlichen Einschätzung von Licht zum Schutz der Artenvielfalt (2022)*
- *Landschaftsplan der Gemeinde (1995)*
- *Gutachten zu Lärmschutz („Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 der Gemeinde Bosau“, T&H Ingenieure GmbH, Bremen, 01.03.2022)*
- *Bodengutachten („Untersuchungsbericht zu bodenmechanischen Feld- und Laboruntersuchungen, Beschreibung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse und grundsätzlichen Aussagen zur Bebaubarkeit – Erschließung in Hutzfeld in der Gemeinde Bosau,*

B-Plan Nr. 39“, Ingenieurbüro Reinberg Geotechnische Kompetenz, Lübeck, 06.07.2020)

- Erschließungsplanung („Fachbeitrag über die Erschließungsmaßnahmen zur Satzung des Bebauungsplanes Nr. 39 der Gemeinde Bosau in der Ortslage Hutzfeld“, Ingenieurbüro Viebrock GmbH, Engellau, 13.10.2021; Plan als Anlage Nr. 1 zum „Fachbeitrag Erschließung“, Ingenieurbüro Viebrock GmbH, Engellau, 14.10.2021; „Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz“, Ingenieurbüro Viebrock GmbH, Engellau, ohne Datum; „Lokale Überprüfung für die Einleitung ins Gewässer“, Ingenieurbüro Viebrock GmbH, Engellau, ohne Datum)
- Ortsbesichtigungen

## **7 Hinweise**

### **7.1 Bodenschutz**

Um den Vorsorgegrundsätzen der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes nachzukommen sind folgende Punkte zu beachten:

Durch Bodenaufträge und Arbeitsfahrzeuge kann es zu Bodenverdichtungen kommen, wodurch das Gefüge sowie der Wasser- und Lufthaushalt des Bodens und damit die vorhandenen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden können. Diese Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen sind zu vermeiden oder zu minimieren. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u. Ä.) ist möglichst gering zu halten. Dazu ist das Baufeld zu unterteilen in Bereiche für Bebauung - Freiland - Garten - Grünflächen etc. Baustraßen und Bauwege sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege und Plätze vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern. In den Bereichen, die nach Beendigung der Baumaßnahmen nicht überbaut sind, ist die Befahrung zu vermeiden bzw. Maßnahmen zum Schutz gegen Bodenverdichtungen zu ergreifen. Beim Ab- und Auftrag von Boden ist die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung). Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

### **7.2 Grundwasserschutz**

Erdaufschlüsse (z.B. für Pfahlgründungen oder Baugrunderkundungen) sind gem. § 49 WHG ab einer Tiefe von 10 m (§ 40 Landeswassergesetz) oder bei Erschließung von Grundwasser bei der unteren Wasserbehörde mindestens einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Die beim Bau eventuell notwendigen Grundwasserabsenkungen sind nach § 8 WHG erlaubnispflichtig. Entsprechende Anträge sind spätestens einen Monat vor geplantem Beginn bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Ostholstein zu stellen.

### **7.3 Archäologie**

Es wird auf § 15 DSchG verwiesen: 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.

#### **7.4 Straßenbau und Verkehr**

Gegen den Bebauungsplan Nr. 39 der Gemeinde Bosau bestehen in straßenbaulicher und straßenrechtlicher Hinsicht keine Bedenken, wenn folgende Punkte berücksichtigt werden:

1. Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes zur Landesstraße 176 ist im weiteren Verfahren frühzeitig mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH), Standort Lübeck, abzustimmen.
2. Die Einmündung und die bauliche Gestaltung des unmittelbaren Einmündungsbereiches der Erschließungsstraße in die Landesstraße 176 ist mit dem LBV-SH, Standort Lübeck, abzustimmen. Hierzu sind dem LBV-SH, Niederlassung Lübeck entsprechende Detailplanunterlagen, bestehend aus Lageplan i.M. 1 : 250, Höhenplan mit Entwässerungseinrichtungen, Regelquerschnitt mit Deckenaufbauangaben, Markierungs- und Beschilderungsplan sowie ein Kapazitätsnachweis des Knotenpunktes vor Baubeginn in 3-facher Ausfertigung zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.
3. Die Sichtfelder müssen für wartepflichtige Kraftfahrer, Radfahrer und Fußgänger zwischen 1 m und 2,50 m Höhe von ständigen Sichthindernissen und sichtbehinderndem Bewuchs freigehalten werden.
4. Der Straßenquerschnitt der Landesstraße 176 ist im Bebauungsplan nachrichtlich (ohne Normcharakter) darzustellen.
5. Ich gehe davon aus, dass bei der Prüfung der Notwendigkeit bzw. der Festlegung von Schallschutzmaßnahmen die zu erwartenden Verkehrsmengen auf den Straßen des überörtlichen Verkehrs berücksichtigt werden und das Bebauungsgebiet ausreichend vor Immissionen geschützt ist.

#### **7.5 Sonstige Hinweise der Ver- und Entsorgungsträger**

Die Schleswig-Holstein Netz AG teilt mit Schreiben vom 31.05.2021 mit:

Gegen die Planung bestehen keine Bedenken, sofern bei der Maßnahme das Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ berücksichtigt wird. Das Merkblatt ist nach einer Anfrage zu einer Leitungsauskunft oder über die Website [www.sh-netz.com](http://www.sh-netz.com) erhältlich. Für die Planung notwendige Bestandspläne der Schleswig-Holstein Netz AG sind unter [leitungsauskunft@sh-netz.com](mailto:leitungsauskunft@sh-netz.com) erhältlich. Die im angrenzenden Bereich befindlichen Versorgungsanlagen müssen berücksichtigt werden. Um Schäden an diesen Anlagen auszuschließen, ist bei der Durchführung der beabsichtigten Arbeiten das Merkblatt zu beachten. Es wird gleichzeitig darauf hingewiesen, dass für den Ausbau des Versorgungsnetzes innerhalb des Bebauungsplanes ein Zeitraum von 3 Monaten benötigt wird und daher um entsprechende Abstimmung für die Baudurchführung gebeten.

Bitte beachten Sie, dass im Planungsbereich Leitungen anderer regionaler bzw. überregionaler Versorger vorhanden sein können.

Die Deutsche Telekom Technik GmbH teilt mit Schreiben vom 02.06.2021 mit:

Gegen die Planung hat die Telekom keine Bedenken, weitere folgende Hinweise sind zu beachten: Generell gilt für zukünftige Baugebiete folgender Grundsatz:

Die Telekom prüft die Voraussetzungen zur Errichtung eigener TK-Linien im Baugebiet. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom eine Ausbauentscheidung treffen. Vor diesem Hintergrund behält sich die Telekom vor, bei einem bereits bestehenden oder geplanten Ausbau einer TK-Infrastruktur durch einen anderen Anbieter auf die Errichtung eines eigenen Netzes zu verzichten. Die Versorgung der Bürger mit Universaldienstleistungen nach § 78 TKG wird sichergestellt. Im Fall eines Netzausbaus durch die Telekom, bitten wir aus wirtschaftlichen Gründen sicherzustellen,

- dass für die hierfür evtl. erforderliche Glasfaserinfrastruktur in den Gebäuden von den Bauherren Leerrohre vorzusehen sind, um dem politischen Willen der Bundesregierung Rechnung zu tragen, allen Bundesbürgern den Zugang zu Telekommunikationsinfrastruktur =>50 MB zu ermöglichen,
- dass für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte und unentgeltliche Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist,
- dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Telekom Deutschland GmbH eingeräumt und im Grundbuch eingetragen wird,
- dass eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,
- dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter der folgenden Adresse so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden: Deutsche Telekom Technik GmbH, PTI 11, Planungsanzeigen, Fackenburg Allee 31b, 23554 Lübeck  
Alternativ kann die Information gern auch als E-Mail zugesandt werden. Die Adresse hat folgende Bezeichnung: T-NL-N-PTI-11-Planungsanzeigen@telekom.de

## **8 Bodenordnende und sonstige Maßnahmen**

Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die der B-Plan die Grundlage bildet

Die Sicherung des allgemeinen Vorkaufsrechts (§ 24 BauGB) sowie des besonderen Vorkaufsrechtes (§§ 25 und 26 BauGB) im Plangebiet sind nicht vorgesehen.

## **9 Kosten**

Durch die Inhalte des Bebauungsplanes entstehen der Gemeinde keine Kosten.

## **10 Billigung der Begründung**

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Bosau am 29.04.2024 gebilligt.

Bosau, 05.12.2024

Siegel

(Jens Arendt)  
- Bürgermeister -

Der Bebauungsplan Nr. 39 ist am 07.06.2024 rechtskräftig geworden.