

# BEGRÜNDUNG

gemäß § 2a BauGB

## Gemeinde Boren

Auftraggeber:	Gemeinde Boren Bürgermeister Thomas Detlefsen Amt Süderbrarup Königstraße 5 24392 Süderbrarup
Projektbezeichnung:	Bebauungsplan Nr. 13 „Möhlenstraat/Bäckerstraat“

Projekt-Nr.:	5-140-21	Gezeichnet:	Ko
--------------	----------	-------------	----

Auftragnehmer/Planer:	Ingenieurgesellschaft Nord GmbH Waldemarsweg 1 24837 Schleswig Tel.: 04621/30 17-0 • Fax: 04621/30 17-30 E-Mail: info@ign-schleswig.de www.ign-schleswig.de	
	Geschäftsführende Gesellschafter: Dipl.-Ing. Boyke Elsner Dipl.-Ing. Matthias Wolfrat	

Planung:	Moritz Hass, B.Sc. - Stadt- und Regionalplanung - Tel: 04621/30 17-73 E-Mail: m.hass@ign-schleswig.de	01.12.2021 Datum / Unterschrift
----------	--	------------------------------------

Verfahrensstand:	<input type="checkbox"/> Aufstellungsbeschluss (§ 2 (1) BauGB) <input type="checkbox"/> Planungsanzeige Landesplanung (§ 1 (4) BauGB, § 11 LaPlaG) <input type="checkbox"/> Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 (1) BauGB) <input type="checkbox"/> Frühzeitige Unterrichtung der Behörden (§ 4 (1) BauGB) <input type="checkbox"/> Entwurfsbeschluss <input type="checkbox"/> Auslegungsbeschluss <input checked="" type="checkbox"/> <b>Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 (2) BauGB)</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Beteiligung der Behörden (§4 (2) BauGB)</b> <input type="checkbox"/> Satzungsbeschluss (§ 10 (1) BauGB) <input type="checkbox"/> Andere
------------------	--

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Gesetzliche Grundlagen der Planung</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Lage des Plangebietes</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Bestehende Nutzung der Plangebietsflächen</b> .....	<b>3</b>
<b>4. Überörtliche Planungen</b> .....	<b>3</b>
<b>5. Örtliche Planungen</b> .....	<b>5</b>
5.1    Landschaftsplan .....	5
5.2    Flächennutzungsplan .....	5
5.3    Bebauungsplan .....	6
5.4    Ortsentwicklungskonzept .....	6
<b>6. Ziele der Planung</b> .....	<b>7</b>
<b>7. Standortwahl</b> .....	<b>8</b>
<b>8. Inhalt des Bebauungsplanes</b> .....	<b>9</b>
<b>9. Erschließung</b> .....	<b>11</b>
9.1    Verkehr .....	11
9.2    Ver- und Entsorgung.....	12
<b>10. Denkmalschutz</b> .....	<b>13</b>
<b>11. Brandschutz</b> .....	<b>13</b>
<b>12. Immissionsschutz</b> .....	<b>14</b>
<b>13. Umweltprüfung</b> .....	<b>14</b>

## **1. Gesetzliche Grundlagen der Planung**

Die Gemeinde Boren beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Möhlenstraat/Bäckerstraat“ zwecks Schaffung bedarfsgerechter Gewerbeflächen.

Die Planung erfolgt auf Grundlage des Aufstellungsbeschlusses der Gemeinde Boren vom 26.05.2021.

Der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss erfolgte am 01.12.2021.

Mit der Planung verfolgt die Gemeinde das Ziel, bedarfsgerechte Gewerbeflächen für den Eigenbedarf zu schaffen.

Zur Wahrung des Entwicklungsgebotes gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist die 64. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplanes des Planungsverbandes im Amt Süderbrarup erforderlich. Dies erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB gleichzeitig im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes. Durch die 64. Änderung des Flächennutzungsplanes wird die verbindliche Bauleitplanung auf Ebene des Bebauungsplanes vorbereitet.

Der Bebauungsplan wird als qualifizierter Bebauungsplan, welcher die Anforderungen des § 30 Abs. 1 BauGB erfüllt, im Standardverfahren aufgestellt.

Sämtliche Verfahrensschritte werden form- und fristgerecht gemäß BauGB durchgeführt.

Der Bebauungsplan wird gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Die Standortwahl der Gemeinde entspricht aufgrund der folgenden Ausführungen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes.

## 2. Lage des Plangebietes

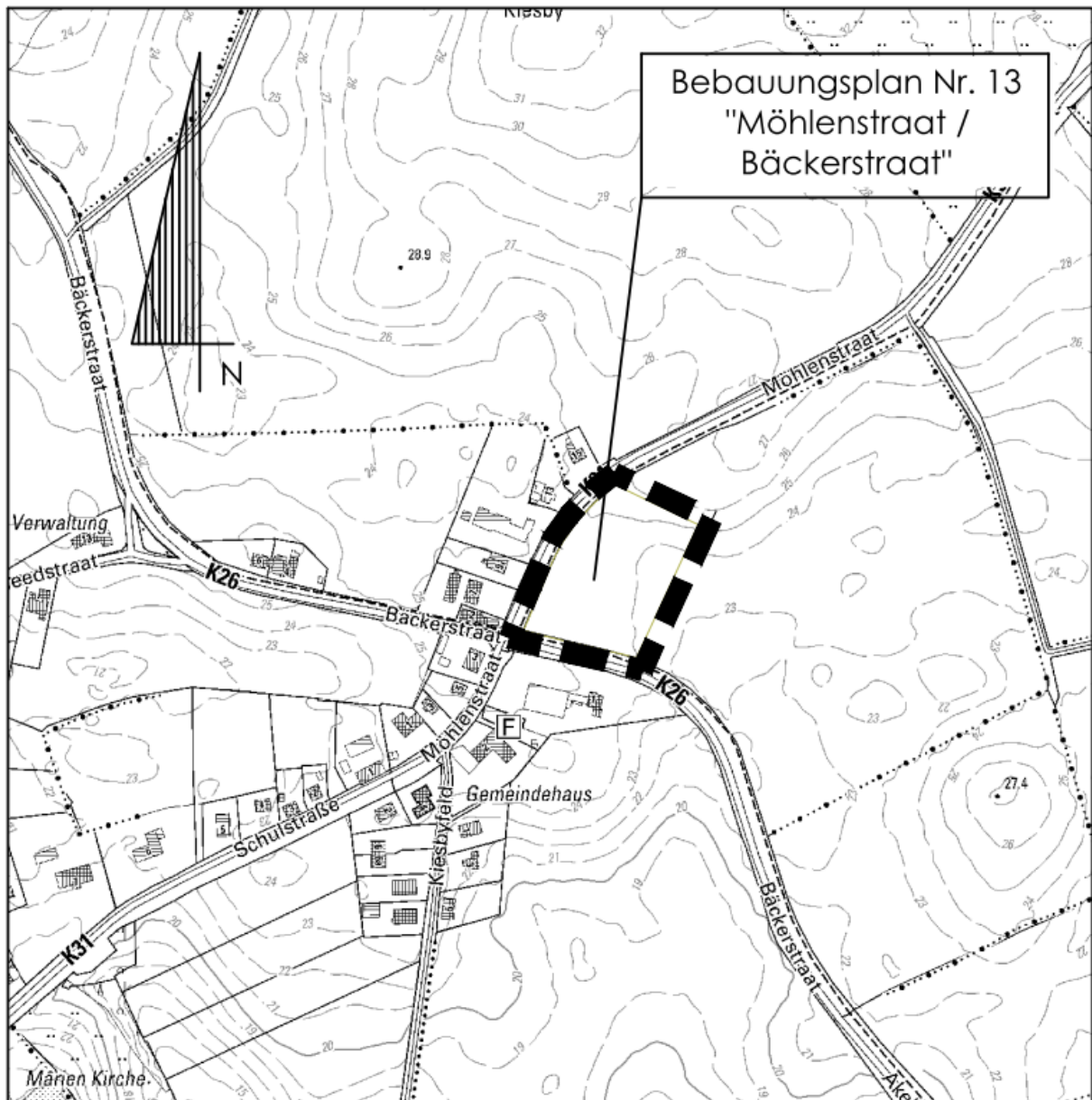


Abb. 1: Übersichtskarte

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 13 „Möhlenstraat/Bäckerstraat“ befindet sich östlich des Verkehrsweges „Möhlenstraat/(K 31)“ und nördlich des Verkehrsweges „Bäckerstraat/(K 26)“ im Ortsteil Kiesby der Gemeinde Boren auf einer Fläche von rund 1 ha.

### 3. Bestehende Nutzung der Plangebietsflächen

Das Plangebiet stellt sich derzeit als landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche dar.



Abb. 2: Luftbild samt Darstellung des Geltungsbereiches des geplanten Bebauungsplanes Nr. 13 „Möhlenstraat/Bäckerstraat“, Quelle: Digitaler Atlas Nord, Stand: 12.07.2021

### 4. Überörtliche Planungen

Die im Zuge einer solchen Bauleitplanung maßgeblichen Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich vor allem aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein vom 13.07.2010 (LEP; Amtsbl. Schl.-H. 2010 Seite 719), der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2010 (2. LEP-Entwurf 2020) sowie dem Regionalplan für den Planungsraum V (RPI V; Amtsbl. Schl.-H. 2002 Seite 747).

Von grundlegender Bedeutung ist zunächst, dass die im ländlichen Raum gelegene Gemeinde Boren keine hervorgehobenen Funktionen im landesplanerischen Sinne wahrnimmt: Die Gemeinde Boren ist weder zentralörtlich eingestuft noch wurde ihr im RPI V eine besondere Funktion zugewiesen. Folglich zählt Boren nicht zu den Schwerpunkten der Siedlungsentwicklung; die wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung ist hier auf die Deckung des örtlichen Bedarfs auszurichten.

Im Hinblick auf die Wohnungsbauentwicklung in Gemeinden ist insbesondere Folgendes geregelt:

- Grundsätzlich können in allen Gemeinden im Land neue Wohnungen gebaut werden (Ziffer 2.5.2 Abs. 1 LEP / Ziffer 3.6.1 Abs. 1 2. LEP-Entwurf 2020).
- Der Umfang der erforderlichen Flächenneuausweisungen hängt maßgeblich von den Bebauungsmöglichkeiten im Innenbereich ab (Ziffer 2.5.2 Abs. 1 LEP / Ziffer 3.6.1 Abs. 1 2. LEP-Entwurf 2020).
- Gemeinden oder Gemeindeteile, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, decken den örtlichen Bedarf (Ziffer 2.5.2 Abs. 3 LEP / Ziffer 3.6.1 Abs. 3 2. LEP-Entwurf 2020).
- In den Gemeinden, die keine Schwerpunkte sind und in den ländlichen Räumen liegen, können im Zeitraum 2018 bis 2030 (beziehungsweise im Planungszeitraum des LEPs) bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31.12.2017 (beziehungsweise den aktuell verfügbaren Wohnungsbestand bei Inkrafttreten des Plans) neue Wohnungen im Umfang von bis zu 10% gebaut werden. Es ist der Bestand an Dauerwohnungen zugrunde zu legen (Ziffer 3.6.1 Abs. 3 2. LEP-Entwurf 2020).
- Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung (Ziffer 2.5.2 Abs. 6 LEP / Ziffer 3.9. Abs. 4 2. LEP-Entwurf 2020).
- Die Ausweisung und Erschließung von Bauflächen sowie der Bau von Wohnungen sollen zeitlich angemessen über den Planungszeitraum verteilt erfolgen (Ziffer 2.5.2 Abs. 1 LEP / Ziffer 3.6.1 Abs. 1 2. LEP-Entwurf 2020).

Im Hinblick auf die Gewerbeentwicklung in Gemeinden ist unter Ziffer 3.7 des 2. LEP-Entwurfes 2020 folgendes geregelt:

*„Alle Gemeinden können unter Beachtung ökologischer und landschaftlicher Gegebenheiten eine bedarfsgerechte Flächenvorsorge für die Erweiterung ortsansässiger Betriebe sowie die Ansiedlung ortsangemessener Betriebe treffen. Vor der Neuausweisung von Flächen sollen in den Gemeinden Altstandorte, Brachflächen und Konversionsstandorte in städtebaulich integrierter Lage genutzt werden. Es soll darauf geachtet werden, dass Flächen sparend gebaut wird, die Gewerbeflächen den Wohnbauflächen räumlich und funktional sinnvoll zugeordnet sind und dass insbesondere exponierte Standorte qualitativ hochwertig gestaltet werden.“*



## 5. Örtliche Planungen

### 5.1 Landschaftsplan

Das Amt Süderbrarup verfügt über einen Landschaftsplan aus dem Jahre 1999, welcher zu dem Plangebiet jedoch keine Aussagen trifft.

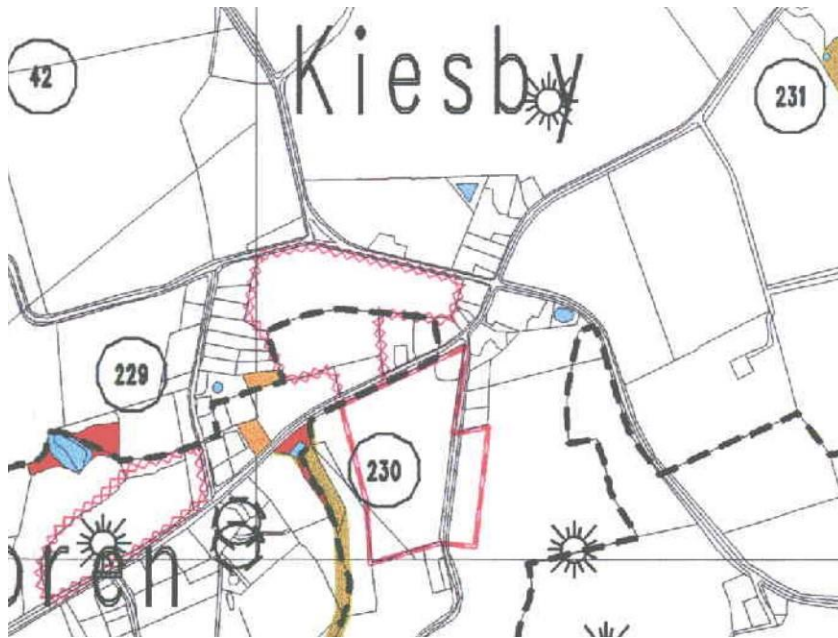


Abb. 3: Ausschnitt des Landschaftsplans (Entwicklungsplan) des Amtes Süderbrarup, Teilgebiet Ost. Quelle: Planungsbüro Technologie in Raumanalyse, Entwicklungsplanung, Naturschutz und Dienstleistungen. 1999.

### 5.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde stellt das Plangebiet bisweilen als Flächen für die Landwirtschaft dar.

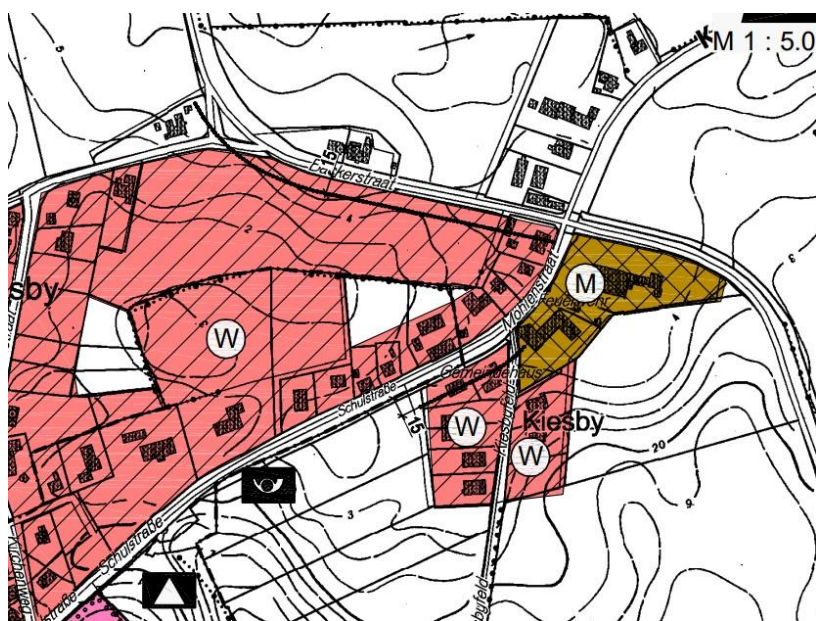


Abb. 4: Ausschnitt des Flächennutzungsplanes (Stand: 36. Änderung) des Planungsverbandes Süderbrarup. Quelle: Amt Süderbrarup. 2011.

### 5.3 Bebauungsplan

Für das Plangebiet existiert bisher kein Bebauungsplan.

### 5.4 Ortsentwicklungskonzept

Die Gemeinde Boren verfügt über ein Ortsentwicklungskonzept aus dem Jahre 2018, im Rahmen dessen u. a. Innenentwicklungs- und Baulandpotentiale innerhalb des Gemeindegebietes erarbeitet und dargelegt wurden.

Das Konzept stellt unter anderem die bedarfsgerechte Ausweisung von Bauland für Dauerwohnen sowie die Entwicklung der Potentialfläche „Gewerbe Boren/Kiesby“ für eine ortsangemessene Gewerbeentwicklung als Schlüsselprojekte dar.

*„Dafür (für eine ortsangemessene Gewerbeentwicklung - Anm. d. Verf.) geeignet ist eine Fläche am nordöstlichen Ortsrand von Boren/Kiesby. In diesem Bereich ist bereits ein großer Handwerksbetrieb vorhanden. Mit der Lage an den beiden Kreisstraßen handelt es sich um einen gut erschlossenen Standort. Die Fläche ist ca. 8.500 m<sup>2</sup> groß.“*

(Ortsentwicklungskonzept Gemeinde Boren, S. 68. Planungsbüro GRZWO, 05.10.2018. Flensburg.)

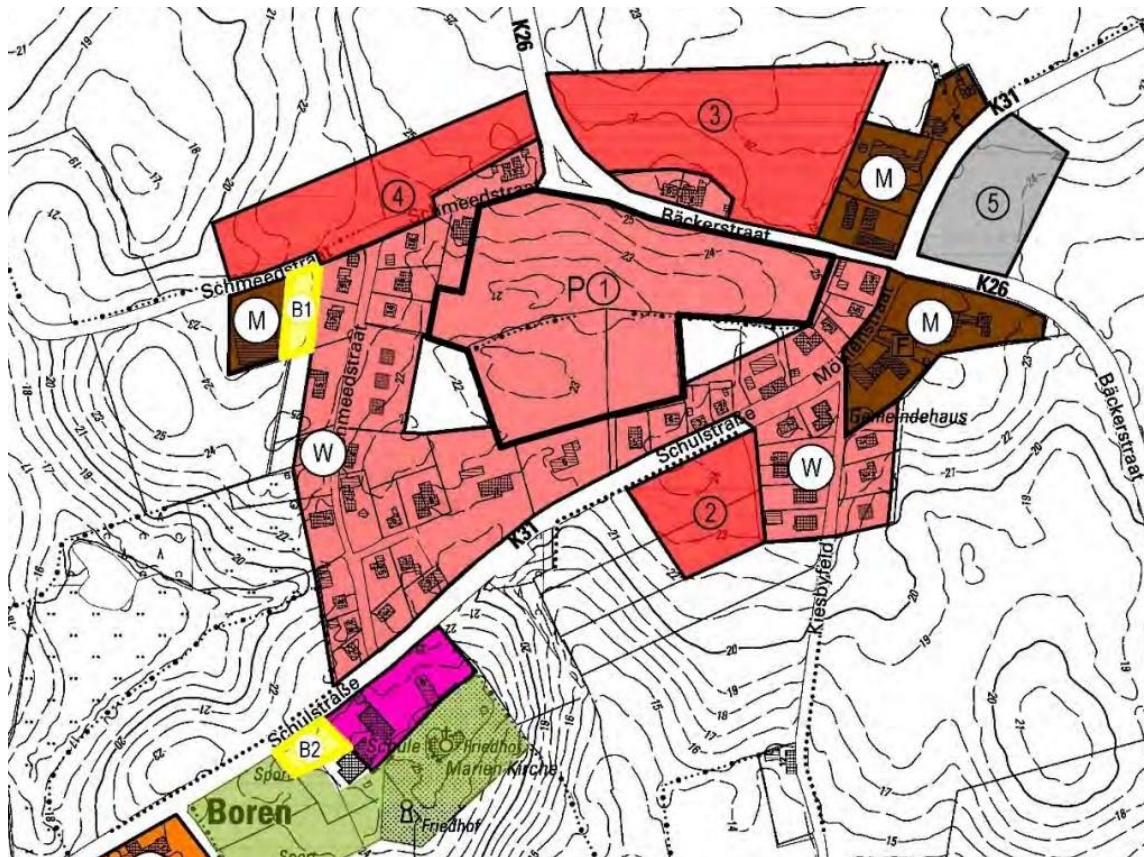


Abb. 5: Entwicklungspotentiale der Gemeinde Boren, OT Kiesby. Quelle: Ortsentwicklungskonzept der Gemeinde Boren. Planungsbüro GRZWO. Flensburg. 05.10.2018.



## 6. Ziele der Planung

Mit der vorliegenden Planung sollen bedarfsgerechte Gewerbeflächen für örtliche und ortsangemessene Betriebe geschaffen werden.

Die Planung dient einer ortsangemessenen gewerblichen Entwicklung, welche bereits im Rahmen des Ortsentwicklungskonzeptes der Gemeinde als Schlüsselprojekt herausgearbeitet wurde. Südlich der K 26, gegenüber der Plangebietsfläche, befindet sich derzeit bereits ein großer Metallbaubetrieb, dessen Flächenbedarf sich aus wirtschaftlichen und technischen Gründen vergrößert. Da der Altstandort dem Flächenbedarf des Betriebes nicht mehr gerecht werden kann, soll der Betrieb in das neu geplante Gewerbegebiet verlagert werden. Bei dem Altstandort handelt es sich um eine von dem Metallbaubetrieb gepachtete Fläche. Voraussichtlich wird diese Fläche auch künftig an interessierte Gewerbetreibende verpachtet.

Die Gemeinde verzeichnete im Jahre 2018 insgesamt 157 gemeldete Gewerbebetriebe. Unter Einbeziehung der Öffentlichkeit und der Gewerbetreibenden wurden im Rahmen des Ortsentwicklungskonzeptes die Vorhaltung von Flächen für ortsangemessene Gewerbeentwicklungen, die Stärkung des örtlichen Gewerbes sowie der bedarfsgerechte Ausbau der technischen Infrastruktur als Handlungsfelder dargestellt.

Die Gemeinde plant zudem parallel die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Schmeedstraat/Bäckerstraat“ zur Schaffung von Wohnbauflächen auf einer Gesamtfläche von rund 3,5 ha. Durch die parallele Planung von Wohnbau- und Gewerbeflächen entstehen Synergieeffekte, welche die Gemeinde Boren zur Stärkung der vorhandenen Siedlungsstrukturen nutzen möchte.

Mit der vorliegenden Planung soll den vorgenannten Aspekten hinreichend Rechnung getragen werden.

## 7. Standortwahl

Die Standortwahl der Gemeinde beruht insbesondere auf den Inhalten des Ortsentwicklungskonzeptes der Gemeinde Boren aus dem Jahre 2018. Wie bereits dargelegt, wurde die Ausweisung bedarfsgerechter Gewerbeflächen als Schlüsselprojekt herausgearbeitet. Aber auch die Standortwahl wurde entsprechend bereits begründet.

*„Auch bei der gewerblichen Siedlungsentwicklung gilt, dass die Innenentwicklung Vorrang vor der Neuausweisung von Flächen hat. Im Rahmen des Werkstattgesprächs Gewerbe wurde deutlich, dass es gerade in den touristisch geprägten Lagen des Gemeindegebietes zunehmend zu Konflikten zwischen Freizeitwohnen und gewerblicher Nutzung kommt. Zudem kann es derzeit bei Erweiterungswünschen von Gewerbebetrieben zu Abwanderungen kommen. Daher sollte die erforderliche Umsiedlung oder für Erweiterungswünsche von ortsansässigen Betrieben Flächen für die gewerbliche Entwicklung vorgehalten werden.“*

(Ortsentwicklungskonzept Gemeinde Boren, S. 67. Planungsbüro GRZWO, 05.10.2018. Flensburg.)

Die von der Gemeinde auf Empfehlung des Ortsentwicklungskonzeptes gewählte Fläche im Ortsteil Kiesby erscheint dabei aufgrund ihrer Lage und Struktur für eine bedarfsgerechte gewerbliche Entwicklung prädestiniert. In unmittelbarer Nähe südlich des Plangebietes befindet sich bereits gewerbliche Infrastruktur, wodurch eine kumulative Wirkung erzielt wird. Zudem ist die Fläche durch direkte Anbindung an die K 26 und K 31 optimal an die verkehrliche Infrastruktur angebunden. Auch werden hier Nutzungskonflikte, welche in anderen Gemeindeteilen bereits zum Tragen kommen, nicht erwartet. Zwar befindet sich nordwestlich des Plangebietes auch Wohnbebauung. Diese ist jedoch durch die dazwischenliegende Kreisstraße vom Plangebiet getrennt und entsprechend vorbelastet. Die durch das Plangebiet zu erwartenden Emissionen entfalten keine negativen Wirkungen auf die umliegende Wohnbebauung. Dies wurde gutachterlich geprüft.

Der gewählte Flächenzuschnitt orientiert sich an den vorhandenen Siedlungsstrukturen. So orientiert sich die Ostgrenze des Plangebiets an den bestehenden Grenzen der südlich angrenzenden Gewerbestrukturen während die nördliche Plangebietsgrenze sich an den westlich angrenzenden Strukturen orientiert. Südlich und westlich ist das Plangebiet durch die bestehenden Kreisstraßen begrenzt. Insgesamt entsteht so eine ca. 1 ha große Plangebietsfläche, welche für eine ortsangemessene Gewerbeentwicklung ideal scheint.

Die Standortwahl der Gemeinde entspricht daher einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes.

## 8. Inhalt des Bebauungsplanes

Das Plangebiet beinhaltet eine Fläche von 9.628 m<sup>2</sup> und teilt sich wie folgt auf:

Gewerbeflächen:	9.013 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen:	615 m <sup>2</sup>

### Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan Nr. 13 „Bäckerstraat/Möhlenstraat“ setzt Gewerbeflächen gemäß § 8 BauNVO fest. Somit ist zunächst die Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben zulässig.

Die Festsetzungen zur Steuerung der Einzelhandelsentwicklung innerhalb der Gewerbegebiete entsprechen den Zielen der Raumordnung, eine dem Ziel eines gestuften Versorgungssystems an geeigneten Standorten zuwiderlaufende Entwicklung durch sukzessiv erfolgende Einzelhandelsansiedlungen auszuschließen.

Um sowohl die Ziele des Bebauungsplanes als auch das Ortsbild zu erhalten, werden zudem Vergnügungsstätten ausgeschlossen.

Darüber hinaus werden auch die ausnahmsweise zulässigen Betriebsleiterwohnungen bereits auf Ebene des Bebauungsplanes ausgeschlossen, da das Erfordernis innerhalb des Plangebietes nicht entstehen wird und solche Wohnformen regelmäßig zu Konflikten innerhalb von Gewerbegebieten führen.

### Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Zahl der Vollgeschosse und der Höhe der baulichen Anlagen definiert.

Die GRZ für das geplante Gebiet wird auf das gemäß § 17 BauNVO für Gewerbegebiete höchstzulässige Maß von 0,8 festgesetzt, um eine effiziente Nutzung des Gebietes vor dem Hintergrund des beabsichtigten Vorhabens zu gewährleisten. Die gewählte GRZ wird für den Standort als bedarfsgerecht gesehen.

Die Zahl der Vollgeschosse wird für das gesamte Gebiet auf maximal „I“ festgesetzt. Die Erforderlichkeit zur Errichtung weiterer Vollgeschosse wird für das Plangebiet nicht gesehen. Die Möglichkeit zur Errichtung von Geschossen, welche i. S. d. LBO-SH nicht als Vollgeschosse definiert sind, bleibt hiervon unberührt.

Die Höhe baulicher Anlagen wird über die Firsthöhe definiert und beträgt maximal 13,00 m, gemessen über der tatsächlichen Erdgeschossfußbodenhöhe des jeweiligen Gebäudes. Diese Festsetzung ermöglicht den Bau bedarfsgerechter Gebäude und

Hallen. Durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Firsthöhe werden nachbarschaftliche Belange sowie die Belange des Naturschutzes durch Wahrung des Landschaftsbildes geschützt.

Die festgesetzte Höhenlage baulicher Anlagen definiert die endgültige Höhe des zukünftigen Gebäudes und sorgt für eine einheitliche Gestaltung des Gewerbegebietes.

#### Baugrenzen

Die mit Baugrenzen festgesetzte überbaubare Fläche ermöglicht die Realisierung der beabsichtigten gewerblichen Bebauung. Die Festsetzungen dienen zudem der einheitlichen Gestaltung der Straßenräume, sowie dem Schutz der Natur und der Wahrung des Landschafts- und Ortsbildes.

Zu den angrenzenden Kreisstraßen ist die Anbauverbotszone einzuhalten, weshalb die Baugrenzen an diesen Stellen entsprechend gestaltet sind.

#### Anbauverbotszone

Gemäß § 29 Abs. 1 des Straßen- und Wegegesetzes des Landes Schleswig-Holstein (StrWG) dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art an Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 15 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet werden. Die Anbauverbotszone wurde nachrichtlich in die Planzeichnung des Bebauungsplanes übernommen.

#### Straßenverkehrsflächen

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über einen gemeindlichen Verkehrsweg im Nordosten durch Anbindung an die K 31. Durch die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsflächen wird eine adäquate Erschließung der Gewerbeflächen gewährleistet, sodass Grundstücksteilungen flexibler gestaltet werden können. Die Positionierung des geplanten Verkehrsweges orientiert sich an einer bereits bestehenden landwirtschaftlichen Zuwegungen auf die Plangebietsfläche. Die geplante Fahrbahnbreite beträgt 5,50 m, was gemäß Richtlinie zur Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) den Kriterien für den Begegnungsverkehr zwischen PKW und LKW entspricht.

#### Anpflanzgebot

Die am Rande des Plangebietes festgesetzten Anpflanzgebote dienen dem Schutze des Landschaftsbildes durch Abgrenzung des Plangebietes zur freien Landschaft. Hierdurch erfolgt eine Eingriffsminimierung.

#### Örtliche Bauvorschriften

Die Festsetzung der örtlichen Bauvorschriften erfolgt innerhalb von Gewerbegebieten üblicherweise in einer differenzierten Weise im Vergleich zu Wohngebieten, da hier die Wahrung nachbarschaftlicher Belange durch die fehlende vorrangige Wohnnutzung



untergeordnet ist. Auch das Ziel eines einheitlichen Siedlungs- und Erscheinungsbildes wird dem Aspekt einer praktischen und bedarfsgerechten Nutzung untergeordnet.

Somit beschränken sich die Festsetzungen auf die Steuerung der Licht- und Werbeanlagen, da diese durch unkoordiniertes Leuchten regelmäßig zu Konflikten innerhalb und außerhalb des Gebietes führen. Dies bezieht sich insbesondere auf die Art und Weise der Beleuchtung. So ist sicherzustellen, dass nachbarschaftliche, straßenverkehrliche und naturschutzfachliche Belange nicht nachhaltig beeinträchtigt werden. Durch den Ausschluss durch wechselndes, blinkendes und grelles Licht sowie durch die Festsetzung zulässiger Lichttemperaturen soll dies vermieden werden.

## **9. Erschließung**

### **9.1 Verkehr**

Das Plangebiet ist durch direkte Anbindung an den öffentlichen Verkehrsweg K 31 erschlossen. Die Lage der geplanten Zufahrt orientiert sich an einer bereits bestehenden landwirtschaftlichen Zufahrt auf das Plangebiet.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über einen gemeindlichen Verkehrsweg, wodurch eine adäquate Erschließung der Gewerbeflächen gewährleistet wird.

Zum aktuellen Zeitpunkt ist mit etwa 2-4 Gewerbebetrieben innerhalb des Plangebietes zu rechnen.

Direkte Grundstückszufahrten auf die anliegenden Kreisstraßen sind nicht zulässig.

## **9.2 Ver- und Entsorgung**

### Wasserversorgung

Die Bauflächen werden an das Wasserversorgungsnetz des Wasserbeschaffungsverbandes Südangeln angeschlossen.

### Abwasserbeseitigung

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird in eigens zu errichtenden Hauskläranlagen auf dem jeweiligen Grundstück gesammelt und behandelt. Es wird sich dabei um 2-stufige Hauskläranlagen mit einem Überlauf in die Regenwasserableitung handeln.

### Regenwasser

Innerhalb des Plangebietes ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers aufgrund der dafür nicht geeigneten Baugrundverhältnisse nicht möglich. Es wird daher auf jedem Grundstück eine eigenständige Rückhaltung erforderlich sein. Das Niederschlagswasser wird dann gedrosselt über einen Durchlass unter der südlich befindlichen Kreisstraße 26 in den dort verlaufenden gemeindlichen Vorfluter eingeleitet. Die Einleitung erfolgt gedrosselt.

### Elektrische Energie

Das Plangebiet wird in ausreichendem Umfang mit elektrischer Energie versorgt.

### Telekommunikation

Das Plangebiet wird in ausreichendem Umfang mit Telekommunikationsmitteln versorgt.

### Abfallbeseitigung

Der anfallende Abfall aus dem Gebiet wird entsprechend der Satzung des Kreises Schleswig-Flensburg getrennt erfasst und der Wiederverwertung oder der Abfallbehandlung zugeführt.

Die Müllabfuhr befährt das Gebiet entlang der anliegenden Kreisstraßen.

Die künftigen Anlieger müssen ihren Abfall an die nächste, für Müllfahrzeuge befahrbare Straße (K 26 bzw. K 31) bringen oder alternativ einen kostenpflichtigen Hol- und Bringservice der Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg beauftragen.

Der Hol- und Bringservice kann aus Sicherheitsgründen jedoch nur für Abfallbehälter bis zu einem Volumen von maximal 1.110 Liter angeboten werden.

## 10. Denkmalschutz

Die überplante Fläche befindet sich in einem archäologischen Interessengebiet. Bei der überplanten Fläche handelt es sich daher gem. § 12 (2) 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes.

Denkmale sind gemäß § 8 (1) DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt.

Da zureichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird, sind gemäß § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich.

Die erforderlichen Voruntersuchungen stehen zum aktuellen Planungsstand noch aus. Der Beginn der Erschließungsarbeiten darf jedoch erst nach erfolgter Freigabe des Archäologischen Landesamtes erfolgen.

Zusätzlich erfolgt der allgemeine Hinweis auf § 15 DSchG: 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 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.

## 11. Brandschutz

Die Gemeinde Boren verfügt über eine anforderungsgerecht ausgestattete Freiwillige Feuerwehr.

Die Löschwasserversorgung wird durch Hydranten im Gebiet sichergestellt. Die Entfernung der Hydranten untereinander darf 150,00 m nicht überschreiten. Es wird vorsorglich auf das Arbeitsblatt W 405 zur Löschwasserversorgung hingewiesen.

## **12. Immissionsschutz**

Die Gewerbeflächen dienen der Ansiedlung ortsangemessener Gewerbebetriebe.

Für die anstehende Bauleitplanung eine schalltechnische Untersuchung (Gutachten-Nr.: 537621eas01, Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, 17.03.2021) durchgeführt, im Rahmen derer geprüft wurde, ob und in welchem Umfang eine Nutzung der Plangebietsfläche für gewerbliche Zwecke möglich ist. Hierbei wurde insbesondere die Verlegung des bereits südlich der K 26 ansässigen Metallbaubetriebes berücksichtigt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass kein grundlegendes Konfliktpotential zwischen der geplanten Gewerbegebietsausweisung und den umliegenden Immissionssorten besteht.

Die Inhalte des Fachgutachtens sind zu berücksichtigen.

Das Fachgutachten liegt den Planunterlagen als Anlage bei.

## **13. Umweltprüfung**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nummer 7 und § 1a BauGB durch eine Umweltprüfung in Form eines Umweltberichtes darzulegen.

Der Umweltbericht ist Teil der Planbegründung.



## **Bebauungsplan Nr. 13 „Möhlenstraat / Bäckerstraat“**

### **Begründung**

#### **Teil II: Umweltbericht**

mit Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung (§ 14 BNatSchG) und Berücksichtigung des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG

Auftraggeber:

Gemeinde Boren  
Der Bürgermeister  
Amt Süderbrarup  
Königstraße 5  
24392 Süderbrarup

Auftragnehmer:

**B · i · A** Biologen im Arbeitsverbund

Dipl-Biol. Dr. A. Dannenberg  
Hermann Clausen Str. 13  
24837 Schleswig  
Tel. 04621 / 963434

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Dr. A. Dannenberg

Bearbeitungsstand:

November 2021

## **Inhaltsverzeichnis**

	<b>Seite</b>
<b>1. Einleitung</b>	
1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des B-Planes	4
1.2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschließlich ihrer Umsetzung im B-Plan	6
<b>2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b>	<b>9</b>
2.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario)	9
2.2. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes	16
2.2.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	16
2.2.2. Prognose bei Durchführung der Planung	16
2.3. Maßnahmen zur Verminderung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	25
2.3.1. Vorkehrungen zur Vermeidung und Verringerung	25
2.3.2. Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	26
2.3.3. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	27
2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
2.5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete und grenzüberschreitende Wirkungen	28
2.6. Auswirkungen durch schwere Unfälle	29
2.7. Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	29
2.8. Eingesetzte Techniken und Stoffe	29
<b>3. Zusätzliche Angaben</b>	<b>29</b>
3.1. Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Methoden	29
3.2. Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen	30
3.3. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	30
3.4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	31
<b>4. Quellenverzeichnis</b>	<b>32</b>

## **Tabellenverzeichnis**

- Tab. 1: Biotoptypen im Plangebiet und den angrenzenden Flächen
- Tab. 2: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren
- Tab. 3: Tierartengruppen der FFH-RL und ihre mögliche Betroffenheit i.S.d. § 44 BNatSchG
- Tab. 4: Bodenfunktionen und ihre Beeinträchtigungen
- Tab. 5: Bodenversiegelungsgrad
- Tab. 6: Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung
- Tab. 7: Übersichtstabelle Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen

## **Abbildungsverzeichnis**

- Abb. 1: Lage des Plangebietes in der Gemeinde
- Abb. 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Gemeinde
- Abb. 3: Bestandsskizze zu den vorkommenden Biotoptypen
- Abb. 4: Zentrale Baufläche mit Intensivacker (AAy)
- Abb. 5: Siedlungsfläche (SBe) mit Radweg an der „Möhlenstraat“ (SVs)

## 1. Einleitung

Gemäß § 2a BauGB sind beim Aufstellungsverfahren von Bebauungsplänen in der Umweltprüfung die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind dann in einem Umweltbericht darzulegen. Der vorliegende Umweltbericht übernimmt diese Aufgabe und bildet einen gesonderten Teil der Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.13 „Möhlenstraat / Bäckerstraat“ in der Gemeinde Boren. Der Bericht wurde beim Planungsbüro **B.i.A.** - *Biologen im Arbeitsverbund* von der Gemeinde, vertreten durch den Bürgermeister, in Auftrag gegeben.

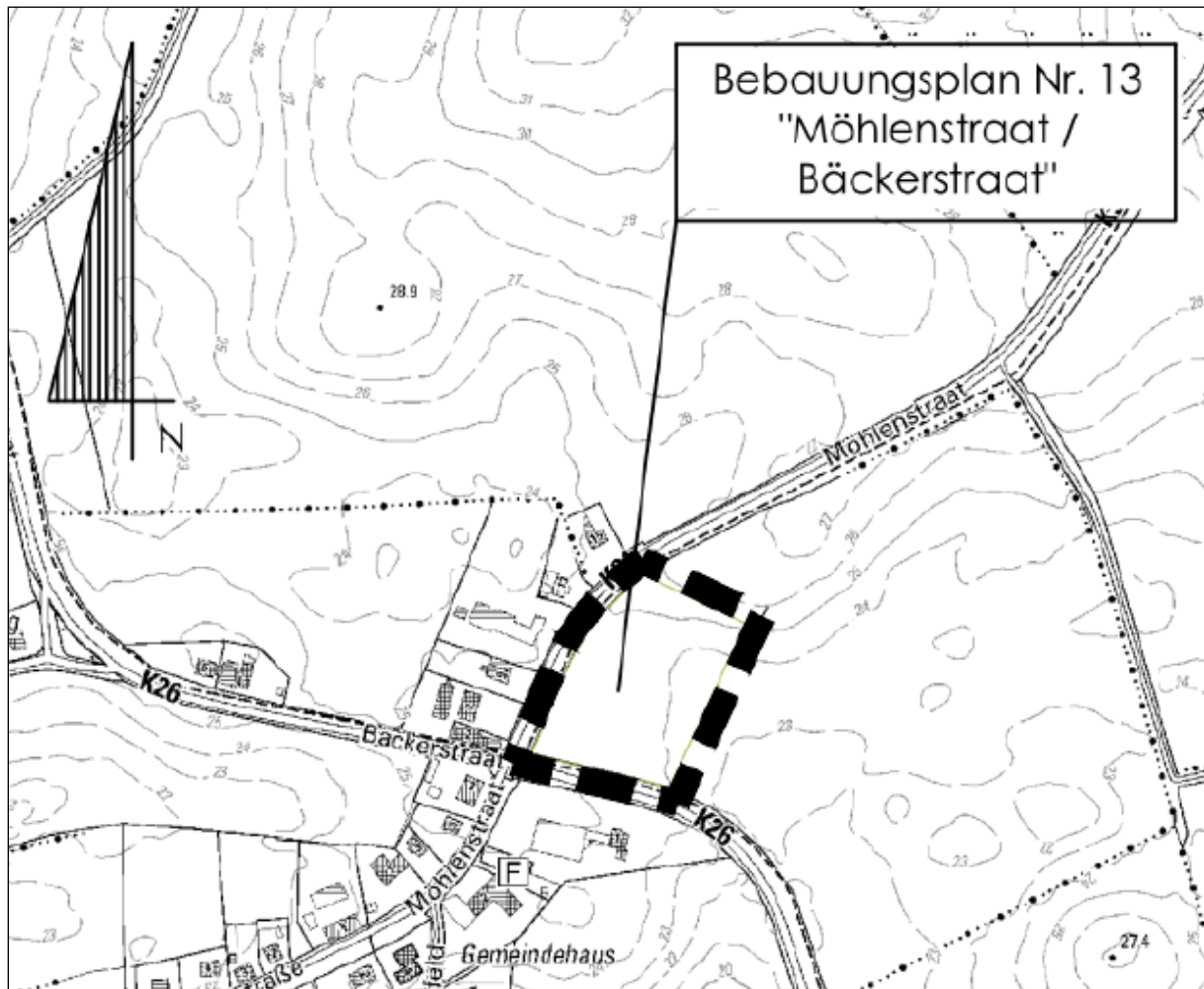
Die Umweltprüfung orientiert sich an den Anforderungen der Plan-UVP- und Projekt-UVP-Richtlinie. Der vorliegende Umweltbericht folgt in seiner Abschichtung der Umweltprüfung und im Aufbau weitgehend der Anlage 1 des BauGB (vom 05/2017).

### 1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes Nr. 13 „Möhlenstraat / Bäckerstraat II“

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 in der Gemeinde Boren erfolgt auf Grundlage des Aufstellungsbeschlusses vom 26.05.2021. Durch die Aufstellung soll die bauleitplanerische Voraussetzung zur Schaffung von bedarfsgerechten Gewerbeflächen geschaffen werden. Die Änderung der gemeindlichen Bauleitplanung - eingeleitet durch den Aufstellungsbeschluss - wurde erforderlich, um insbesondere einen expandierenden und schon langjährig in Boren ansässigen Metallbaubetrieb in der Gemeinde zu halten. Zusätzlich sollen in geringem Umfang neue Gewerbeflächen angeboten werden.

Bei der überplanten, rund 1 ha großen Fläche handelt es sich um ein intensiv genutzten Acker, der an der nördlichen Ortsausfahrt von Boren und unmittelbar östlich der Kreisstraße 31 („Möhlenstraat“), Ecke „Bäckerstraat“ (Kreisstraße 26) liegt (vgl. Abb. 1).





**Abb. 1:** Übersichtskarte zur Lage des B-Plangebietes Nr. 13 „Möhlenstraat / Bäckerstraat“ in der Gemeinde Boren

#### Festsetzungen im B-Plan

Insgesamt wird durch den Bebauungsplan eine Fläche von 9.628 m<sup>2</sup> bauplanerisch bearbeitet. Die Fläche stellt sich hinsichtlich der Zweckbestimmung folgendermaßen auf:

Gewerbeflächen (GE):	9.152 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen:	476 m <sup>2</sup>
	-----
SUMME:	9.628 m <sup>2</sup>

Der Bebauungsplan sieht die Festsetzung von Gewerbeflächen gemäß § 8 BauNVO vor und damit für nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe. Vergnügungsstätten sind ebenso wie Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig. Letztere sind ausnahmsweise zulässig, wenn sie nicht größer als 300 m<sup>2</sup> sind und nicht mit Waren des täglichen Bedarfs handeln und im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit einem Großhandels-, Produktions-, Dienstleistungs- oder Handwerksbetrieb stehen und diesem gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Das Maß der baulichen Nutzung durch die Bebauung wird durch die Grundflächenzahl mit 0,8 als Höchstmaß festgesetzt, die Zahl der Vollgeschosse bleibt auf ein Vollgeschoss begrenzt. Die Bebauung erfolgt in einer nach § 22 Abs. 2 BauNVO offenen Bauweise und ohne Längenbegrenzung.

#### Erschließung

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über Privatstraßen an die angrenzende Kreisstraße 31.

#### Flächen für Abwasserbeseitigung und für Versorgungsanlagen

Die Wasserversorgung erfolgt über das Versorgungsnetz des Wasserbeschaffungsverbandes Südangeln, die Schmutzwasserentsorgung über die eigens zu errichtenden Gebietskläranlage.

#### Abfallbeseitigung

Der anfallende Abfall wird entsprechend der Satzung des Kreises getrennt erfasst und der Wiederverwertung oder Beseitigung zugeführt.

## **1.2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschließlich ihrer Umsetzung im B-Plan**

#### Gesetze

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch **BauGB** (insbesondere die Paragraphen 1 (6) Nr. 7 Belange des Umweltschutzes, § 1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2(4) Umweltprüfung, 2a Umweltbericht, 6 (5) Zusammenfassende Erklärung sowie die Anlage zu § 2 (4) und § 2a Inhalt des Umweltberichtes), der Landesbauordnung **LBO** und der Baunutzungsverordnung **BauNVO** sind ferner speziell für den Umweltbericht folgende Gesetze und Verordnungen bzw. Erlasse relevant:

Für den Natur- und Artenschutz:

- das Landesnaturschutzgesetz **LNatSschG** (insb. § 8a Verhältnis zum Baurecht, §21 geschützte Biotope und dies in Verbindung mit der **Biotopverordnung** BiotopVO, § 27 a regelt die Gehölzpflege mit vom BNatSchG abweichenden Fristen für Arbeiten an Gehölzen),
- das Bundesnaturschutzgesetz **BNatSchG** und hier insbesondere § 21 Verhältnis zum Baurecht sowie §§ 30 und 39-44 mit Regelungen zum Biotop- und Artenschutz sowie §34 Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines europäischen Vogelschutzgebietes,
- das Landeswaldgesetz **LWaldG** zur Klärung der Frage, ob Wald betroffen sein wird und
- das Landeswassergesetz **LWG** zur Klärung, ob Gewässer betroffen sind und wie die Ableitung von Oberflächenwasser erfolgen darf,

- Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes S-H.

Für den allgemeinen Umweltschutz:

- das Bundesimmissionschutzgesetz **BImSchG** zur Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesundes Wohnen hier: § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB -
- die Straßenverkehrslärmschutzverordnung 16. **BImSchV**
- die **TA Lärm**, Technische Anleitung zum Schutz vor Lärm sowie
- der **TA Luft**, Technische Anleitung zur Reinhaltung von Luft

und für den Bodenschutz:

- das Bundes-Bodenschutzgesetz **BBodSchG**, dies findet Anwendung, sofern die 9. Vorschrift des Bauplanungs- und Bauordnungsrechtes Einwirkungen auf den Boden nicht regeln (§1 Abs. 1 BBodSchG).

Für das kulturelle Erbe:

- Denkmalschutzgesetz **DSchG** zur Sicherung kultureller Denkmäler vor dem baugeordneten Zugriff.

#### Übergeordnete, umweltschutzrelevante Planungen

Das **Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein** (MUNF 1999) weist dem Plangebiet eine besondere Bedeutung für die *Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum* zu. Dieser Bereich umfasst die gesamte Fläche östlich der Kreisstraße 31 bis zur Schlei. Für derartige Landschaftsausschnitte ist das vorrangige Ziel ein verträgliches und generell kooperatives Miteinander von Nutzungs- und Naturschutzaspekten zu erreichen. In diesen Bereichen müssen somit Nutzungsansprüche im besonderen Maß die Erholungseignung und die Bedeutung der Landschaft berücksichtigen und abgewogen werden.

Der **Landschaftsrahmenplan** (MELUND 2020) stellt ebenfalls den Bereich zwischen der Kreisstraße 31 und der Schlei als *Gebiet mit besonderer Erholungseignung* dar. Gebiete mit besonderer Erholungseignung umfassen Landschaftsteile, die sich aufgrund der Landschaftsstruktur und der Zugänglichkeit der Landschaft besonders für die landschaftsgebundene Erholung eignen. Neben der Landschaftsvielfalt ist auch das landschaftstypische Erscheinungsbild Ausdruck der hohen Eignung zur Erholung.

Im Rahmen der vorgelegten Planung wird dem Schutz des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung eine besondere Bedeutung beigemessen, sie steht damit nicht im Widerspruch zum Landschaftsrahmenplan

Der **Landesentwicklungsplan** (LEP 2020 und 2010) ordnet die Gemeinde Boren als zentralörtlich ohne hervorgehobene Funktion im landesplanerischen Sinne ein. Folglich zählt die Gemeinde nicht zu den Schwerpunktbereichen der Siedlungsentwicklung und die wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung ist auf den örtlichen Bedarf zu beschränken.

Das Plangebiet liegt ebenso wie das Gemeindegebiet außerhalb des landesweiten **Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems** und außerhalb eines **Landschaftsschutzgebietes**.

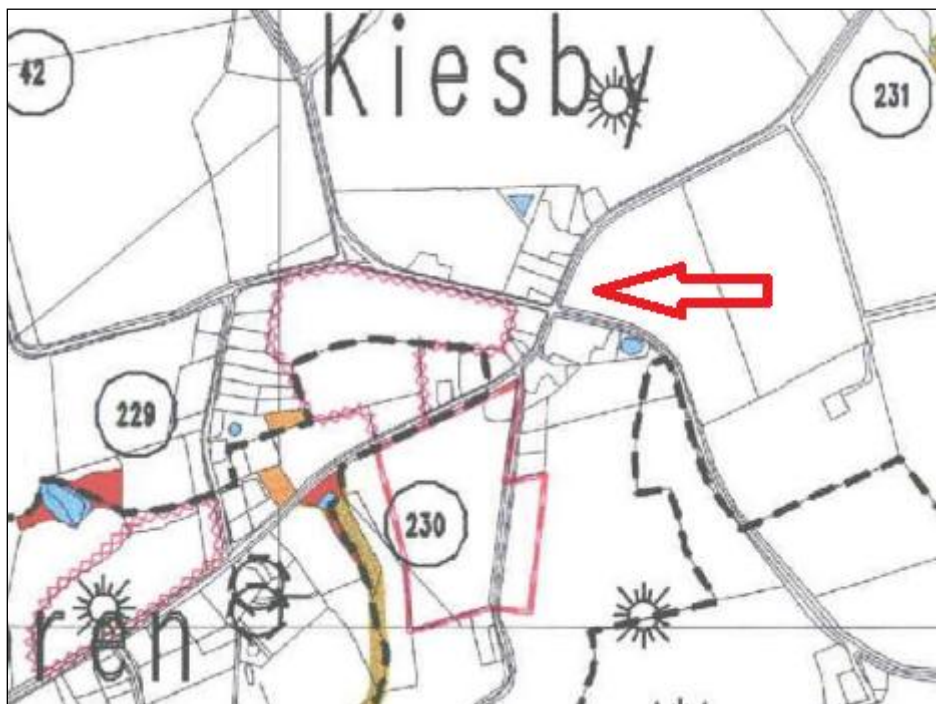
Der Plangeltungsbereich gehört zum **Naturpark Schlei**.

Im Gemeindegebiet befindet sich kein **Natura 2000-Gebiet**. Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet ist die „Schlei“ (EU-Vogelschutzgebiet 1423-491) und das FFH-Gebiet „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“ (FFH-Gebiet 1423-394), welche rund 2,2 km südlich des Plangebietes liegen. Das Plangebiet liegt somit weit außerhalb eines FFH- und Natura 2000-Schutzgebietes.

#### Gemeindliche Planungen

Der gültige **Flächennutzungsplan** der Gemeinde (gemeinsamer F-Plan des Planungsverbandes Amt Süderbrarup) stellt das Plangebiet als „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. Die Anpassung und Änderung des Flächennutzungsplanes (64. Änderung) ist im Parallelverfahren vorgesehen.

Der **Landschaftsplan** der Gemeinde aus dem Jahr 1999 trifft zum Plangebiet keine Aussagen (vgl. Abb. 2).



**Abb. 2:** Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Gemeinde (1999)

Im **Ortsentwicklungsplan** (GRZWO 2018) wird die Fläche des Plangebietes zur Ausweisung von ortsangemessenem Gewerbe vorgeschlagen.

## **2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

### **2.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario)**

#### **2.1.1 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung**

Da im Rahmen einer Umweltprüfung allein die Auswirkungen relevant sind, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, wird eine Analyse und Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch in Anlehnung an JESSEL & TOBIAS (2002) durchgeführt, die sich an den Funktionen:

- Wohn- und Wohnumfeldeigenschaften,
- Erholungseignung und Wohlbefinden sowie
- Gesundheit orientieren.

Derzeitig wird das Plangebiet landwirtschaftlich intensiv als Acker genutzt und stellt für die oben aufgeführten Funktionen keine oder nur in geringem Umfang relevante Parameter zur Verfügung. Die Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldeigenschaften wird somit als sehr gering eingestuft. Die intensive und relativ großräumige landwirtschaftliche Nutzung des Umfeldes beeinträchtigt das für den Naturraum typische Landschaftsbild. Das Plangebiet wird außerdem im Süden und Westen von naturraumuntypischen Siedlungsstrukturen eingefasst, so dass für den unmittelbaren Plangebietsbereich kaum eine hohe Vielfalt und Eigenart der Landschaft oder eine hohe Naturraumidentität vorliegt. Dementsprechend liefert das unmittelbare Plangebiet keinen Beitrag zur Naherholung oder zur landschaftsgebundenen Erholung.

Negative Einflüsse für die Gesundheit wie hohe Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche oder Erschütterungen sind für das Plangebiet nicht relevant bzw. nicht bekannt.

Zusammenfassend wird das Schutzgut mit einer geringen bis mäßigen Vorbelastung und mit einer geringen bis mittleren Bedeutung und Wertigkeit eingestuft.

#### **2.1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Der aktuelle Biotopbestand des Plangebietes wurde im Rahmen einer Biotoptypenkartierung am 16.04.2021 erfasst (vgl. Bestandsskizze, Abb. 2). Der Plangeltungsbereich wird dabei vollständig von einer Intensivackerfläche (AAy) eingenommen. An der südlichen und westlichen Plangebietsgrenze verlaufen vollversiegelte Straßen (SVs, Kreisstraße 31 und K 26), an die sich eine Bebauung überwiegend mit Einfamilienhäusern (SBe), teils auch mit gewerblicher Bebauung (Slg) anschließt.

In der folgenden Tabelle sind die erfassten Biotoptypen nochmals aufgeführt. Angegeben wird auch der Biotopcode gemäß Kartieranleitung Schleswig-Holstein (LLUR 2021) und der Schutzstatus gemäß LNatSchG SH. In der letzten Spalte wurde die Bedeutung bzw. Bewertung (2-stufige allgemeine oder besondere Bedeutung) der Biotoptypen gemäß Runderlass („Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ - Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013) eingetragen.

**Tab. 1:** Biotoptypen im Plangebiet und den angrenzenden Flächen

Biototyp	Biotopcode	§-Schutz	Bedeutung / Bewertung <sup>*)</sup>
Intensivacker	AAy	--	Allgemeine
Einfamilienhausbebauung	SBe	--	Allgemeine
Gewerbegebiet / -fläche	Slg	--	Allgemeine
Straße	SVs	--	Allgemeine

\*) Runderlass („Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ - Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013)



**Abb. 3:** Bestandsskizze zu den Biotoptypen im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen (Biotopcode-Kürzel siehe Tab. 2)

#### Kurzbeschreibung und Bewertung der Biotop- und Strukturtypen

Der zur Bebauung vorgesehene Bereich wird aktuell von einer lehmigen und nur leicht welligen bis ebenen Ackerfläche eingenommen und damit intensiv genutzt. Der Acker (AAy) wird durch die Kultur- und Deckfrucht (Getreide) dominiert, eine



Ackerbegleitflora ist nur sehr spärlich entwickelt und vereinzelt lassen sich Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*), Sternmiere (*Stellaria media*), Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Quecke (*Agropyron repens*) finden.



**Abb. 4:** Zentrale Baufläche mit Intensivacker (AAy)

Die Ackerfläche ist in Folge der intensiven Nutzung vergleichsweise artenarm und für besonders geschützte Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten) kaum ein geeigneter Lebensraum. Allerdings kann ein Brutvorkommen von Vogelarten des Offenlandes nicht vollständig ausgeschlossen werden. Auch eine relevante Teilnutzung der Fläche, beispielsweise als Nahrungshabitat für Vögel, Kleinsäuger oder Fledermäuse, ist kaum wahrscheinlich, allerdings nicht vollständig auszuschließen. Die Ackerfläche besitzt dementsprechend nur eine untergeordnete und *allgemeine Bedeutung* für den Arten- und Biotopschutz.

Angrenzend an das Plangebiet lassen sich die vollversiegelten Straßen (SVs) der „Bäcker- und Möhlenstraat“ (K26 und K31) finden. Die Straßen besitzen keine Bedeutung für den Arten- oder Biotopschutz.

Westlich der „Möhlenstraat“ schließt sich eine einreihige Wohnbebauung (SBe) mit überwiegend älteren Einfamilienhäusern an. Südlich des Plangebietes und südlich

der Bäckerstraat fügt sich schließlich eine von einem Metallbaubetrieb betriebene und geprägte Gewerbefläche (Slg) an. Beide Bereiche sind durch intensive Nutzung überformt und von geringer bzw. *allgemeiner Bedeutung* für den Arten- und Biotopschutz.



**Abb. 5:** Siedlungsfläche (SBe) mit Radweg an der „Möhlenstraat“ (SVs)

Zusammenfassende Bewertung Flora, Fauna und biologische Vielfalt sowie des besonderen Artenschutzes

Die zentrale und zur Bebauung vorgesehene Fläche wird intensiv als Acker genutzt und mit geringer und allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz bewertet.

Im unmittelbaren Plangebiet befinden sich keine Biotopstrukturen mit einer besonderen Bedeutung für den Natur- und Artenschutz und auch keine gesetzlich geschützten Strukturen.

Das Vorkommen von geschützten bzw. besonders geschützten Arten oder relevante Vorkommen europäischen Vogelarten i.S.d. § 44 BNatSchG kann für den Plangeltungsbereich sicher ausgeschlossen werden (vgl. dazu auch Kapitel 2.2.2.1. Spezieller Artenschutz).



### 2.1.3. Boden

Das Plangebiet liegt im schleswig-holsteinischen Subsystem „Östliches Hügelland“ (STEWIG 1982), bodenbildendes Ausgangsmaterial der leicht kuppigen Moränenlandschaft ist dementsprechend eiszeitlicher Geschiebemergel und -lehm und nacheiszeitlicher Schmelzwassersand bzw. lehmiger Sand, aus denen im Zuge der postglazialen Bodenbildung die sogenannte Pseudogley, teils auch Pseudogley-Parabraunerden entstanden sind (Bodenkarte Schleswig-Holstein 1979, GSB 2021). Im Bereich der Siedlungsflächen, der Wege und der Straße kommen darüber hinaus anthropogene Aufschüttungsböden (Kulturböden) vor.

Im Plangebiet befinden sich keine seltenen oder schützenswerten Bodentypen (LLUR 2012, Böden Schleswig-Holsteins). Durch die vorherrschende Bodenart Lehm bzw. lehmiger Sand ergibt sich eine gute bis sehr gute Wasser- und Nährstoffkapazität der Böden. Zur ackerbaulichen Nutzung sind sie gut bis sehr gut tauglich.

Bodenverunreinigungen oder Altlasten sind derzeit für das Plangebiet nicht bekannt und auch nicht zu erwarten. Es liegt dementsprechend kein Eintrag im Boden- und Altlastenkataster des Kreises vor.

Die Böden des Plangebietes werden hinsichtlich des Planvorhabens als unempfindlich eingestuft.

### 2.1.4. Wasser

Fließende oder stehende Oberflächenwasser lassen sich im unmittelbaren Plangebiet nicht beobachten.

Aufgrund der geringen Wasserzügigkeit der Lehmböden besitzt das Gebiet eine mäßige bis geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung bzw. für die Versickerungsfähigkeit von Oberflächenwasser und für die Grundwasserneubildung, welches nutzbare Grundwasserleiter speist (Hydrogeologische Übersichtskarte S-H, 1986). Nach HÖLTING (1996) dürfte die Grundwasserneubildungsrate für das Plangebiet bei etwa 180 bis maximal 250 mm/a liegen und ist damit als mäßig bis gering einzustufen. Eine unmittelbare Bedeutung für die Trinkwassergewinnung besitzt der Planungsbereich dementsprechend nicht.

Die geringe Wasserzügigkeit der Bodenart führt auch zu relativ geringen Grundwasserflurabständen, die im Planbereich im Mittel um 2,0 - 2,50 m uGOK liegen dürften. Nur nach längeren Trockenzeiten können die Grundwasserstände auch unter 3,0 m uGOK absinken (GSB 2021). Die Grundwasserfließrichtung erfolgt entsprechend dem Geländere relief in südliche Richtung.

Aufgrund der vorherrschenden lehmigen, wasserstauenden Böden ist grundsätzlich von einer geringen bis mäßig geringen Verschmutzungsempfindlichkeit und Sensibilität des Grundwassers auszugehen.

### 2.1.5. Klima und Luft

Allgemein gilt das Klima in Schleswig-Holstein als feucht-temperiert, gemäßigt und windreich. Dies gilt grundsätzlich auch für das Gemeindegebiet von Boren. Dabei liegen die Jahresniederschlagssummen mit rund 780 mm im Landesvergleich relativ

hoch. Starkregenereignisse liegen für das Bearbeitungsgebiet normal verteilt vor, besonders regenreich ist der Monat November mit rund 109 mm, der regenärmste Monat mit durchschnittlich 42 mm ist der Februar. In Boren herrschen West- und Südwestwinde vor, die eine mittlere Stärke von rund 4 m/sec aufweisen. Die Luftqualität ist für das gesamte Gemeindegebiet als unbelastet einzustufen, da wesentliche Emittenten im nahen und weiteren Umfeld der Gemeinde fehlen.

Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8°C, der wärmste Monat ist mit durchschnittlich 19,7°C der Juli und der kälteste Monat der Februar mit einem Langjahresmittel von -2,2°C.

Das Plangebiet weist keine Flächen auf, die für die Kaltluftentstehung und/oder Kaltluftaustauschfunktionen von besonderer Relevanz sind.

### **2.1.6. Landschaft und Landschaftsbild**

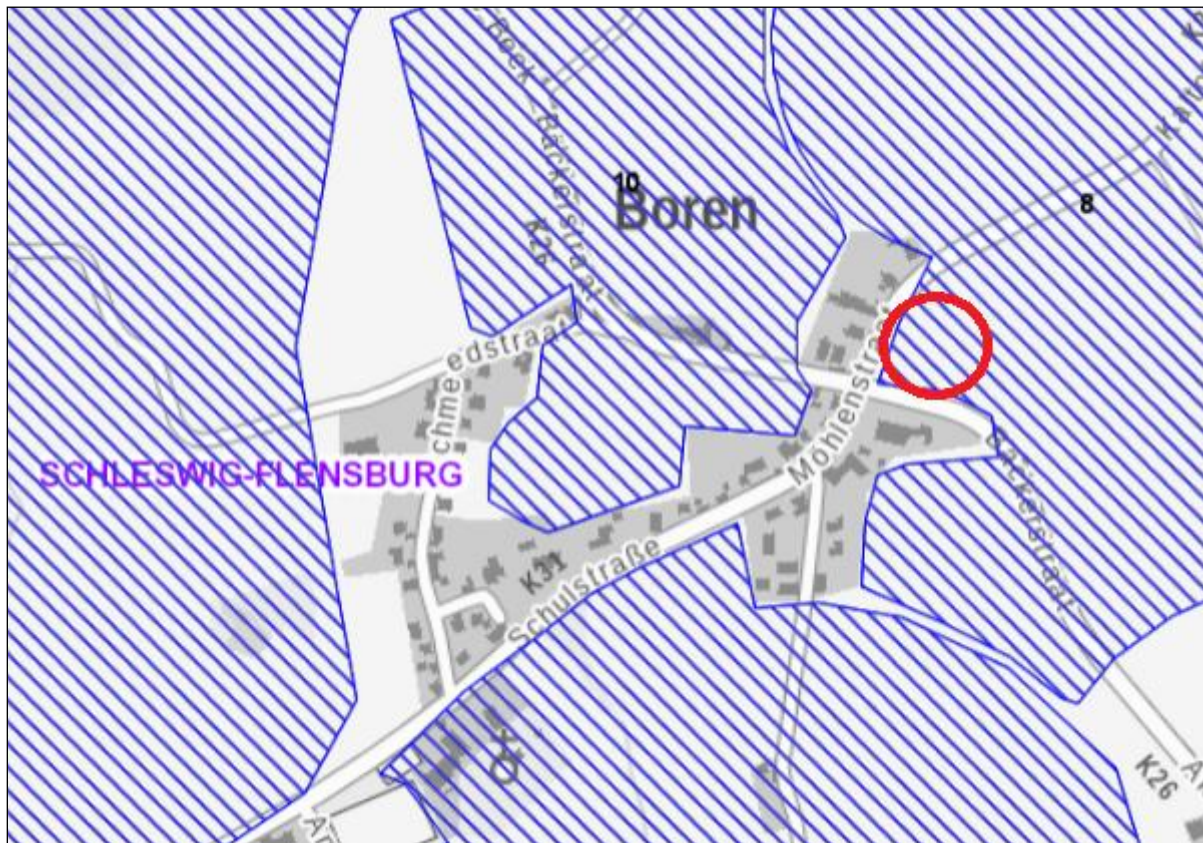
Das Plangebiet und dessen weiteres Umfeld sind hinsichtlich der Landschaft weitgehend durch die leicht wellige Grundmoränenlandschaft mit weiten Ackerschlägen und einer vergleichsweise geringen Knickdichte charakterisiert. Das Landschaftsbild des Plangebietes wird wesentlich durch die ausgedehnte Ackerfläche in Kombination mit den Siedlungsflächen an der Möhlen- und Bäckerstraat geprägt. Der offene Ackerschlag erlaubt zudem weite Blickbeziehungen in die sich der Siedlungsfläche anschließende agrarische Nutzfläche. Das Plangebiet ist damit von den umgebenden Bereichen frei einsehbar und dementsprechend gegenüber Eingriffen bzw. Veränderungen sensibel und durch eine weitreichende Beeinträchtigungsempfindlichkeit charakterisiert.

Die Landschaft des unmittelbaren Betrachtungsraumes besitzt abgesehen von wenigen Markern des Wiedererkennens und der Landschaftsindividualität, kaum eine hohe Eigenart und Vielfalt. Das Orts- und Landschaftsbildes wird in Anlehnung an JESSEL & TOBIAS (2002) somit als gering bis mäßig / mittel (Stufe 2- 3) eingestuft (5-stufige Skala: sehr gering=1 bis sehr hoch=5).

Durch die weiten Blickbeziehungen in östliche und nördliche Richtung ergibt sich aber eine höhere Sensibilität des Betrachtungsraumes gegenüber Landschaftsveränderungen, die landschaftspflegerische Maßnahmen zur Abgrenzung bzw. Einbindung des Plangeltungsbereiches in das Landschaftsbild erforderlich machen.

### **2.1.7. Kulturgüter, kulturelles Erbe**

Das gesamte Plangebiet befindet sich vollumfänglich innerhalb eines „Archäologischen Interessengebietes“. Es ist somit bei Realisierung der Planung im Plangebiet mit archäologischen Funden zu rechnen und das Gebiet besitzt eine hohe Sensibilität gegenüber Erdbauarbeiten. Erdarbeiten bedürfen deshalb der Genehmigung durch das Archäologische Landesamt.



**Abb. 6:** Auszug aus der archäologischen Landesaufnahme

### 2.1.8 Fläche

Das Plangebiet hat eine Flächengröße von knapp 1,0 ha, das überwiegend der freien Landschaft zuzurechnen ist. Die Bereiche sind unbebaut und weitgehend unversiegelt. Der Betrachtungsraum ist aber nicht Teil eines unzerschnittenen, verkehrsarmen Raumes von über 100 Quadratkilometer (BfN 2017). Eine Bedeutung des Betrachtungsraumes zum Erhalt für unzerschnittene Freiräume bzw. Flächen ist nicht gegeben.

### 2.1.9. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die betrachteten Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Beispielsweise wird durch den Verlust von Freiflächen auch der Anteil an Vegetationsflächen reduziert, wodurch indirekt das Kleinklima beeinflusst werden kann. Die Versiegelung von Böden wirkt sich hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen zum einen auf den Boden als Lebensraum für Bodenorganismen

und andererseits auf das Schutzgut Fläche und beispielsweise auch auf das Schutzgut Wasser durch eine geringere Grundwasserneubildung aus.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende oder summierende Wechselwirkungen wird im vorliegenden Fall nicht in wesentlichem Umfang erwartet, da für kein Schutzgut in der Einzelanalyse eine bereits hohe Belastung durch das Vorhaben prognostiziert wird. Die Beurteilung der Intensität der Wechselwirkungen soll aufbauend auf die Bewertung zu den einzelnen Schutzgütern erfolgen. (vgl. dazu Kapitel 2.2.2.9. Prognose Wechselwirkungen).

## 2.2. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

### 2.2.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die potentielle Gewerbefläche würde bei Nichtdurchführung der Planung als intensiv genutzter Acker erhalten bleiben. Die Flächenversiegelung mit den negativen Auswirkungen auf den Lebensraum des Oberbodens, auf die Grundwasserneubildung und auf das lokale Kleinklima sowie die Veränderungen des Landschaftsbildes würden unterbleiben.

Das Plangebiet würde bei Nichtdurchführung der Planung weiterhin intensiv als Ackerfläche genutzt und zur Produktion von Nahrung dienen können. Die konventionelle Landwirtschaft macht den Einsatz von Düngergaben, Pestiziden und Herbiziden in Kombination mit häufigen Bodenbearbeitungen erforderlich, diese, teils auch negativ zu bewertenden Einwirkungen, wären weiterhin für das Gebiet relevant.

### 2.2.2. Prognose bei Durchführung der Planung

Im Folgenden soll für jedes Schutzgut die Prognose der Umweltauswirkungen bei Realisierung der Maßnahme gemäß Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 (1) durchgeführt werden. Dabei sind im Rahmen der Prognose grundsätzlich bau-, anlagen- und betriebs- bzw. nutzungsbedingte Wirkungen zu unterscheiden. Die folgenden Wirkfaktoren werden berücksichtigt:

**Tab. 2:** Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

<b>Wirkfaktor</b>	<b>Ort der Einwirkung</b>	<b>Größenordnung</b>
<b><i>Baubedingte, temporäre Wirkfaktoren</i></b>		
Flächeninanspruchnahme durch Baubetrieb	Plangebiet	ca. 0,9 ha
Bodenverdichtung	Plangebiet	ca. 0,9 ha
Emissionen durch Baustellenbetrieb (Lärm, Staub, Abgase, erhöhter Bauverkehr)	Plangebiet	Plangebiet und angrenzende Bereiche, ca. 2 ha
Unfälle (z.B. Leckagen an Baufahrzeugen)	Baufläche / Plangebiet	Allgemeiner Baustellenbetrieb
<b><i>Anlagebedingte, dauerhafte Wirkfaktoren</i></b>		
Flächeninanspruchnahme	Baufläche	Ca 0,9 ha

durch Baukörper, Stellflächen, Nebenanlagen (Versiegelung)		
Bodenauf- und Abtrag und Bodenverdichtung	Bau- und Verkehrsfläche	Ca. 0,9 ha
Reduzierung der Grundwasserspeisung	Bau- und Verkehrsfläche	Ca. 0,9 ha
Erhöhung Oberflächenabfluss	Bau- und Verkehrsfläche	Ca. 0,9 ha
Errichtung von Gebäuden	Baufläche und Firsthöhe	Ca. 0,9 ha und visuelle Wirkung auf das Umfeld, im Bereich der Sichtbeziehungen
Erhöhte Verdunstungsraten	Bau- und Verkehrsflächen	Ca. 0,9 ha
<b>Betriebsbedingte, dauerhafte Wirkfaktoren (Nutzungsauswirkungen)</b>		
Schallemissionen durch Gewerbebetriebe	Gewerbefläche	Im Rahmen der Nutzung
Geruchs- oder Schadstoffbelastungen durch Gewerbebetriebe	Gewerbefläche	Im Rahmen der Nutzung
Verbrauch von Wasser und Energie	Gewerbefläche	Im Rahmen der Nutzung
Anfall von Abfall und Abwasser	Gewerbefläche	Im Rahmen der Nutzung
Allgemeine Bewegungsunruhe	Gewerbefläche und Zufahrt	Im Rahmen der Nutzung
Emissionen durch Zunahme des Straßenverkehrs	Gewerbegebiet und Zufahrt	Im Rahmen der Nutzung

Die Wirkfaktoren sollen im Rahmen der Prognose schutzgutbezogen beschrieben und bewertet werden. Dabei müssen die möglichen Auswirkungen - soweit möglich - hinsichtlich direkter, indirekter, sekundärer, kurz-, mittel- und langfristiger sowie ständiger Wirkungen differenziert werden. Ferner werden positive und negative Auswirkungen aufgeführt und gegeneinander abgewogen und zu einer Gesamtbewertung zusammengeführt.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Projektes erfolgt verbal, argumentativ. Dabei werden vier Stufen unterschieden: keine, geringe, mittlere und erhebliche (vgl. auch RASSMUS, HERDEN, JENSEN, RECK & SCHÖPS 2003, KAISER 2013).

### 2.2.2.1. Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes ergibt sich während der Bauphase durch Emissionen durch den Baustellenbetrieb, wie z.B. Baulärm, Staubentwicklung bei Bauarbeiten, Abgase durch Baufahrzeuge sowie durch erhöhten Bauverkehr. Angesichts der nur temporären Gestalt dieser Beeinträchtigungen, die sich zudem hinsichtlich der Intensität im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben (z.B. TA Lärm und Luft) ergeben, werden die baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes als gering und vernachlässigbar eingestuft.

Anlagenbedingt ergibt sich eine Wirkung auf das Schutzgut durch die visuelle Veränderung des Plangebietes und der damit einhergehenden Wirkung auf das Landschaftsbild und damit auf die Erholungseignung. So werden auf einer derzeit intensiv genutzten Ackerfläche Baukörper, Stellflächen und Zuwegungen errichtet und der visuelle Eindruck des Landschaftsbildes nachhaltig verändert. Unter

Berücksichtigung der aktuellen intensiven Nutzung und der geringen Bedeutung des unmittelbaren Plangebietes für die Naherholung wird die Auswirkung auf das Schutzgut mit einer geringen bis mittleren Intensität bewertet. Dabei wird auch berücksichtigt, dass eine bauliche Einbindung der Gebäude in das Ortsbild durch die Einschränkung der Nutzung sowie durch die Festsetzung von örtlichen Bauvorschriften (vgl. B-Plan) gegeben ist.

Betriebsbedingt kann sich eine Auswirkung auf das Schutzgut durch die Gewerbebetriebe und insbesondere durch Lärmeinwirkungen ergeben. Im Vorfeld der Bauleitplanung wurde deshalb eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (BUSCH 2021). Grundlage der Bearbeitung ist die Annahme, dass der derzeit im Ort und unmittelbar südlich des Plangebietes gelegenen Metallbaubetrieb den Standort in das Plangebiet verlagert. Bei der schalltechnischen Untersuchung wird also der Metallbaubetrieb mit seinen Auswirkungen zum Ansatz gebracht. Schwerpunkt der Betrachtung ist dabei die Prüfung der Verträglichkeit des geplanten Gewerbegebietes mit der angrenzenden, vorhandenen Wohnbebauung. Das Umfeld der Gewerbefläche wird dabei als dörfliches Mischgebiet eingestuft. Die Untersuchung kann deutlich zeigen, dass an allen relevanten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm sicher eingehalten und um 5 dB bzw. 4 dB unterschritten werden.

Betriebsbedingt ist deshalb mit einer mittleren Auswirkung auf das Schutzgut zu rechnen.

Insgesamt ist bau-, anlagen- und betriebsbedingt mit einer geringen bis mittleren Projektauswirkung auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung zu rechnen.

### **2.2.2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Baubedingt kommt es zu einem irreversiblen Flächenverlust von Biotopstrukturen durch Überbauung. Direkt betroffen ist eine intensiv genutzte Ackerfläche, die bei Realisierung der Maßnahme irreversibel verloren geht. Unter der Berücksichtigung, dass es sich bei den betroffenen Flächen um ein Bereich mit allgemeiner Bedeutung<sup>1</sup> für den Naturschutz handelt, wird der Eingriff einer geringen Erheblichkeit zugeordnet. Bei der Baufeldräumung sind aber vorsorglich Bauzeitenregelungen erforderlich, um eventuell bodenbrütende Vögel nicht zu töten und damit den Straftatbestand des § 44 BNatSchG auszulösen (vgl. auch Punk 2.3.1. Vermeidungsmaßnahmen).

Betriebsbedingte Auswirkungen sind durch eine allgemeine Bewegungsunruhe für das betrachtete Schutzgut relevant. Angesichts der bestehenden intensiven Nutzung und der damit verbundenen bestehenden Grundbelastung wird allerdings eine Wirkung mit geringer Intensität prognostiziert.

---

<sup>1</sup> (i.S.d. „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ und „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ - Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013)

Insgesamt sind bei Planrealisierung Minimierungsmaßnahmen in Form einer Bauzeitenregelung erforderlich, die Auswirkungen auf das Schutzgut werden schließlich bau-, anlagen- und betriebsbedingt mit geringer Intensität bewertet.

### 2.2.2.1 Besonderer Artenschutz (gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz)

Bezüglich des Artenschutzes ist der § 44 BNatSchG zu beachten, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet. So ist es verboten:

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

In der folgenden Tabelle wird im Rahmen einer Potentialabschätzung zur Lebensraumeignung die Betroffenheit von Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie sowie von europäischen Vogelarten abgeprüft und das Eintreten eines möglichen Zugriffsverbotes kurz begründet.

**Tab. 3:** Tierartengruppen der FFH-RL und ihre mögliche Betroffenheit i.S.d. § 44 BNatSchG

Artengruppe	Betroffenheit von Arten des Anhanges IV der FFH-RL oder europäische Vogelarten	Anmerkung / Hinweise Zugriffsverbot gemäß § 44 BNatSchG
<b>Vögel</b>	<b>Ja, durch Bauzeitenregelung vermeidbar</b>	Grundsätzlich kann ein Einzelvorkommen von Brutvögeln der offenen Landschaften auf dem Acker nicht vollständige ausgeschlossen werden. Durch eine Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit kann ein Straftatbestand verhindert werden. Es ergibt sich eine Bauzeitenregelung für die Baufeldräumung, diese nur in der Zeit vom 1.10. – 28.02.; durch den dann vorhandenen Bauverkehr und –betrieb ergibt sich eine Beunruhigung, die eine Wiederbesiedlung verhindert



Artengruppe	Betroffenheit von Arten des Anhanges IV der FFH-RL oder europäische Vogelarten	Anmerkung / Hinweise Zugriffsverbot gemäß § 44 BNatSchG
Reptilien	Nein	Es sind keine potentiellen Reptilien-Lebensräume im unmittelbaren Eingriffsbereich vorhanden. Eine Betroffenheit kann sicher ausgeschlossen werden.
Fledermäuse	Nein	Es sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen für Fledermäuse im Eingriffsbereich vorhanden. Eine Betroffenheit kann sicher ausgeschlossen werden.
Sonstige Säugetiere	Nein	Es bestehen keine relevanten Säugetiervorkommen (Haselmaus, Biber, Fischotter) oder geeignete Habitatstrukturen im Plangebiet bzw. liegt das PG außerhalb der Vorkommensgebiete bzw. des Schwerpunktorkommens der Arten. Eine Betroffenheit kann sicher ausgeschlossen werden.
Amphibien	Nein	Es sind keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet vorhanden. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird dann ausgeschlossen.
Fische und Neunaugen	Nein	Im Plangebiet sind keine Fischlebensräume vorhanden. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird sicher ausgeschlossen
Libellen	Nein	Es sind keine Reproduktionsgewässer für relevante Libellenarten im Plangebiet vorhanden, ein Verbotstatbestand i.S.d. § 44 BNatSchG wird sicher ausgeschlossen
Weichtiere	Nein	Keine Betroffenheit dieser Gruppe, da geeignete Lebensräume für Schmale oder Bauchige Windelschnecke oder Kleine Flussmuschel nicht vorhanden sind bzw. ihr Verbreitungsgebiet nicht identisch ist mit dem Plangebiet. Eine Betroffenheit i.S.d. § 44 BNatSchG kann sicher ausgeschlossen werden
Käfer	Nein	Es sind im Plangebiet keine geeigneten Habitate für Eremit, Heldbock oder Breitflügel-Tauchkäfer vorhanden bzw. das Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Käferarten. Eine Betroffenheit wird sicher ausgeschlossen

### 2.2.2.2. Natura 2000-Gebiete

Im Gemeindegebiet befindet sich kein **Natura 2000-Gebiet**. Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet ist die „Schlei“ (EU-Vogelschutzgebiet 1423-491) und das FFH-Gebiet „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“ (FFH-Gebiet 1423-394), welche rund 2,2 km südlich des Plangebietes liegen. Das Plangebiet liegt somit weit außerhalb eines FFH- und Natura 2000-Schutzgebietes und eine direkte wie wirkungsvolle indirekte Beeinflussung kann ausgeschlossen werden.



### 2.2.2.3. Boden

Durch die Maßnahme ergeben sich insbesondere bau- und anlagenbedingte Auswirkungen auf den Boden durch:

- Zerstörung des vorhandenen natürlichen Bodentyps und der Bodenart durch Oberbodenabtrag,
- Einbringung von (Boden-) Fremdmaterial (Bodenauftrag),
- Bodenverdichtungen und
- Bodenversiegelung im Bereich der Baukörper und Erschließungsstraße sowie
- durch stoffliche Einträge z.B. bei Unfällen mit Baufahrzeugen durch auslaufendes Motoren- oder Hydrauliköl und Kraftstoffe (auch betriebsbedingte Wirkung).

Insgesamt ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch die genannten Wirkfaktoren insbesondere auf die Bodenfunktionen bzw. Teilfunktionen wie:

- Lebensraum für Menschen
- Lebensraum für Tiere und Pflanzen, einschließlich Bodenorganismen
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt und
- Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt

zu prüfen.

In der folgenden Tabelle sind nochmals die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch die relevanten Wirkfaktoren in einer vierstufigen Bewertung zusammengestellt.

**Tab. 4:** Bodenfunktionen und ihre Beeinträchtigungen

<b>Bodenfunktionen:</b>	<b>Lebens- raum für Menschen</b>	<b>Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Boden- organismen</b>	<b>Funktion Wasserhaus- halt</b>	<b>Funktion Nährstoffhaus- halt</b>
<b>Wirkfaktor:</b>				
Bodenabtrag	-	+	+	○
Bodenversiegelung	○	○	!	+
Auftrag/Abdeckung	○	○	○	○
Verdichtung	-	○	○	○
Stoffeintrag	+	+	+	○

Einstufung der Beeinträchtigung: - keine, ○ gering, + mittlere, ! erheblich

Im Untersuchungsgebiet sind keine regional oder national seltenen Bodentypen vorhanden. Der Verlust der derzeit vorhandenen Bodenarten und -typen durch Bodenabtrag ist deshalb ebenso wie das Einbringen von Fremdbodenmaterial vertretbar und mit einer insgesamt geringen bis mäßigen Erheblichkeit für das Schutzgut Boden verbunden.

Eine hohe Erheblichkeit ist dagegen durch die Beeinträchtigungen der Bodenfunktion durch Versiegelungen infolge der Errichtung der Baukörper und der Erschließung gegeben. Mit der Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) als Größe der bebaubaren Grundfläche wird die maximal zulässige Flächengröße für Versiegelungen und Bebauungen in den Baufeldern bestimmt. Die Grundfläche kann gemäß § 19(4) Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Nebenanlagen, Stellplätze

und Zuwegungen um bis zu maximal 50% überschritten werden. Von der maximal zulässigen Flächenversiegelung ist bei der Eingriffsbilanzierung auszugehen. In der Baugebietsfläche ergibt sich somit folgende Flächengröße für zulässige Versiegelungen:

**Tab. 5:** Bodenversiegelungsgrad

Baugebietsfläche	Größe (m <sup>2</sup> )	GRZ	Versiegelungsgrad (%) einschl. max. zulässiger Überschreitung der GRZ	Versiegelung (m <sup>2</sup> )
Gewerbefläche GE	9.152	0,8	100	9.152,0
Verkehrsflächen (Zufahrt und innere Erschließung)	476	1	100	476,0
<b>Summe der Versiegelung</b>				<b>9.628,0</b>

Insgesamt ist somit bei Realisierung der Bebauungsplanung mit einer Bodenversiegelung von maximal 9.628,0 m<sup>2</sup> zu rechnen.

Die Beeinträchtigungen durch die Bodenversiegelungen werden insbesondere durch die Flächengröße, durch den Verlust an Lebensraum für Bodenorganismen, die Bodenfilterfunktion und Reduzierung der Grundwasserneubildung mit einer **relevanten Erheblichkeit** eingestuft. Aus diesem Grund kann eine Realisierung der Baumaßnahme nur bei Durchführung und strenger Einhaltung von Kompensationsmaßnahmen entsprechend dem Runderlass zur Eingriffsregelung erfolgen (vgl. Kapitel 2.3.3 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation).

Bei der Bauausführung sind außerdem Minimierungsmaßnahmen und Maßnahmen zum Bodenschutz umzusetzen. Dazu gehören insbesondere die sachgerechte Zwischenlagerung und die zwingende Wiederverwendung des humosen Oberbodens (Mutterboden). In diesem Zusammenhang sei auf die Anwendung der DIN 18915 verwiesen, ferner auf den fachgerechten Umgang mit Bodenaushub und die Verwertung des Bodenaushubs gemäß der DIN 19731.

Sollte eine Aufbringung des überschüssigen Bodens auf landwirtschaftliche Flächen erforderlich sein, ist dafür ein Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen.

**Die bodenspezifischen Minimierungsmaßnahmen sind im Kapitel 2.3.1. ausführlich beschrieben (siehe dort)!**

Unter Einhaltung der formulierten Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen wird eine mittlere Erheblichkeit der Auswirkung auf das Schutzgut prognostiziert.

#### 2.2.2.4. Wasser

Ein direkter Eingriff in Oberflächengewässer erfolgte durch das Vorhaben nicht, bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen werden damit ausgeschlossen.

Durch die Bodenversiegelung resultiert anlagenbedingt eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate und eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses. Da das Plangebiet aufgrund der vorherrschenden Bodenarten nur eingeschränkte Eigenschaften zur Speisung der Grundwasserlager besitzt, wird unter Beachtung der vergleichsweise geringen Eingriffsfläche (< 1 ha) die Auswirkung auf das Grundwasser als gering eingestuft.

Das im Gebiet anfallende Oberflächenwasser wird im Gebiet in einer eigenständigen Rückhaltung gesammelt, weitgehend und soweit möglich im Plangebiet versickert und dann gedrosselt in das gemeindliche Regenwassernetz eingeleitet. Durch die Vorgehensweise ist eine kontrollierte Behandlung des Oberflächenwassers möglich und die Auswirkungen werden deshalb mit geringer bis allenfalls mittlerer Intensität bewertet.

Insgesamt wird die Beeinträchtigung des Schutzgutes durch das Planvorhaben als gering beurteilt.

#### **2.2.2.5. Klima und Luft**

Betriebs- und anlagenbedingte Flächenversiegelungen wirken grundsätzlich auf das Kleinklima des betroffenen Gebietes. Dabei wird insbesondere die Verdunstung herabgesetzt und die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung verstärkt. Bei Realisierung der geplanten Baumaßnahme werden die Auswirkungen angesichts der Vorbelastung, der Flächengröße und der verbleibenden relativ großen Fläche unversiegelter Bereiche im Planungsumfeld, wie z.B. die weiteren angrenzenden relativ großen Ackerflächen nicht zu merklichen und relevanten Veränderungen des Kleinklimas führen.

Anlage- und betriebsbedingt wird es auch zu Auswirkungen auf die Luft in der Form von verkehrsbedingten Schadstoffemissionen kommen, deren Wirkung wird aber einer allgemeinen Grundbelastung zugeordnet und als gering bewertet.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft werden insgesamt somit als gering eingestuft.

#### **2.2.2.6 Landschaft und Landschaftsbild**

Baubedingt ergibt sich durch die Einrichtung einer Baustellenfläche eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Landschaft. Durch den nur temporären Charakter wird die Beeinträchtigung einer mittleren Intensität zugeordnet und als vertret- und zumutbar bewertet.

Durch Errichtung der Gebäude und Anlage der Freiflächen wird das Landschaftsbild im unmittelbaren Eingriffsbereich anlagen- und betriebsbedingt grundlegend und dauerhaft gewandelt. Damit verbunden ist eine Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes durch Errichtung von Gewerbebauten in einer zuvor landwirtschaftlich intensiv genutzten Offenlandschaft. Wie dargelegt besitzt das Planungsgebiet aber kaum eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild und weist bereits anthropogene Vorprägungen durch Wohnbebauung und vorhandenem Gewerbebetrieb auf, sodass sich die Erweiterung städtebaulich in das bereits vorhandene Ortsbild integriert lässt und dann vom Betrachter nur unwesentlich als

störend wahrgenommen wird. Wesentlich für diese Einbindung ist die Abgrenzung der Gewerbefläche gegenüber der freien Landschaft durch eine Gehölzabpflanzung zur nördlichen und östlichen Seite des Plangebietes (siehe auch Punkt 2.3.2. Landschaftsplanerische Maßnahmen).

Für den Betrachter wird sich deshalb das Baugebiet schon kurzfristig und weitgehend störungsfrei an das vorhandene Ortsbild anschließen, sodass insgesamt für das Schutzgut eine allenfalls geringe bis mittlere Beeinträchtigungen prognostiziert werden kann.

### 2.2.2.7. Kulturgüter, kulturelles Erbe

Da sich das gesamte Plangebiet innerhalb eines archäologischen Interessengebietes befindet, muss davon ausgegangen werden, dass im Zuge der Bauarbeiten Denkmäler zerstört werden können. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes. Einer Genehmigung gehen archäologische Voruntersuchungen zum Vorkommen möglicher Kulturdenkmäler voraus, die dann ggf. dokumentiert, geborgen und gesichert werden. Auf diese Weise kann eine erheblich nachteilige Auswirkung auf das Schutzgut verhindert werden.

Ferner wird auf den § 15 DSchG zur Meldepflicht beim Finden von Kulturdenkmälern verwiesen.

### 2.2.2.8. Fläche

Durch das Plangebiet werden der freien Fläche rund 1,0 ha entzogen. Unter Berücksichtigung, dass kein großer, unzerschnittener und verkehrsarmer Raum von über 100 km<sup>2</sup> durch die Planung betroffen ist und unter Berücksichtigung der relativ kleinen Fläche, wird eine vernachlässigbare Auswirkung prognostiziert.

### 2.2.2.9. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wie in den vorherigen Kapiteln 2.2.2.1 – 2.2.2.8 gezeigt werden konnte, werden für die umweltrelevanten Schutzgüter keine erheblichen Auswirkungen prognostiziert. In der folgenden Tabelle werden die schutzgutbezogenen Umweltauswirkungen nochmals dargestellt und in einer 4-stufigen Skala bewertet (in Anlehnung an KAISER 2013). Dabei ergibt sich für das Schutzgut Boden eine mittlere Erheblichkeit, die ggf. durch Wechselwirkungen verstärkt werden könnte. Allerdings wird eine relevante Wirkung anderer Schutzgüter auf den Boden nicht erwartet.

**Tab. 6:** Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Umweltauswirkung	Grad der Beeinträchtigung
<b>Mensch</b>	Betriebsbedingte Immissionen, Erholungseinschränkung durch Landschaftsbildveränderungen, Schadstoffe durch Verkehrszunahme	+

<b>Pflanzen, Tiere, biol. Vielfalt</b>	Baufeld ausschließlich im Bereich von Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Natur- und Artenschutz	<b>+</b>
<b>Boden</b>	Verlust von Bodenfunktionen insbesondere durch Flächenversiegelungen, <b>Kompensationsmaßnahmen erforderlich!</b>	<b>++</b>
<b>Wasser</b>	Im geringen Umfang Reduzierung der Versickerungsfähigkeit und Grundwasserneubildungsrate, Verstärkung Oberflächenabfluss	<b>+</b>
<b>Klima, Luft</b>	Geringe Veränderung des Kleinklimas durch Flächenversiegelung und Zunahme der Schadstoffbelastung durch Zunahme des Verkehrs	<b>+</b>
<b>Landschaft</b>	Ausweitung der Siedlungs-, Gewerbeflächen; Verlust an freier, intensiv genutzter Landschaft; Verlust der typischen Grundmoränenlandschaft, Einbindung des Gebietes in die Landschaft mittelfristig unproblematisch	<b>+</b>
<b>Kulturgüter, kulturelles Erbe</b>	<b>Prospektion durch Archäologisches Landesamt zwingend erforderlich!</b>	<b>-</b>
<b>Fläche</b>	Nur geringer Flächenumfang geht verloren	<b>+</b>
<b>Wechselwirkungen</b>	Keine Verstärkung von erheblichen Auswirkungen	<b>-</b>

**+++** starke bzw. hoch (Unzulässigkeitsbereich), **++** mittlere, **+** geringe, **-** keine Beeinträchtigung

### 2.3. Maßnahmen zur Verminderung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht der Verzicht auf das Vorhaben als Solches zu verstehen, da keine Vorhabensalternativen bestehen. Zu untersuchen ist aber die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

#### 2.3.1. Vorkehrungen zur Vermeidung und Verringerung

Zur Eingriffsminimierung ergeben sich folgende Maßnahmen, die entweder durch Festsetzungen im B-Plan bzw. während der Bautätigkeit durch die örtliche Bauleitung oder Bauaufsicht umzusetzen bzw. zu kontrollieren sind:

1. Um die Bodenversiegelung zu reduzieren, sind die Erschließungswege in minimaler Größe bzw. Breite zu erstellen.
2. Zur Minimierung der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wird gering verschmutztes Niederschlagswasser soweit möglich im Untergrund des Plangebietes versickert, überschüssiges Niederschlagswasser der Straßenverkehrsflächen wird gesammelt und gedrosselt dem gemeindlichen Regenwasserkanal zugeführt.

3. Das Auf- und Einbringen sowie die Lagerung von Boden erfolgt gemäß DIN 19731, es sind insbesondere folgende Maßnahmen zu ergreifen:
4. Der Untergrund der Bodendepots ist so zu wählen, dass keine Staunässe entsteht (keine Mulden!). Die Bodenmieten sollten nur im trockenen Zustand geschüttet werden, damit die biologische Aktivität und der Gasaustausch im Boden erhalten bleibt.
5. Der im Plangebiet abgeschobene Boden wird im Zuge der Bauausführung horizontal, also schichtweise ausgebaut und schichtentsprechend gelagert und lagerichtig wieder eingebaut.
6. Es ist strikt auf die Trennung von Ober- und Unterboden zu achten.
7. Boden wird im Gebiet während der Bauphase in trapezförmigen Mieten mit einer max. Höhe von 2,0 m (Unterboden bis max. 4,0 m) zwischengelagert und soweit möglich, im Plangebiet wiederverwendet. Der Flächenbedarf ergibt sich somit aus der maximalen Schütthöhe, dies ist beim Bodenmanagementplan zu berücksichtigen und darzustellen.
8. Das gelagerte Bodenmaterial ist vor Verdichtung und Vernässung zu schützen und darf generell nicht befahren werden.
9. Bei einer Bodenlagerungszeit von über 6 Monaten ist das Zwischenlager mit tiefwurzelnenden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen (z.B. Luzerne oder Lupine) zu begrünen.
10. Sollte der abgetragene Boden nicht vollständig im Plangebiet wiederverwendet und auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht werden, ist hierfür eine Genehmigung der unteren Bodenschutzbehörde erforderlich.
11. Die Baufeldräumung einschließlich Abschieben des Oberbodens muss vor Beginn der Brutzeit (01.10. – 28.02.) durchgeführt werden. Durch den kontinuierlichen Baubetrieb wird eine Wiederbesiedlung der Flächen durch Brutvögel verhindert. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.
12. Zum Schutz wildlebender Tiere vor nachteiligen Auswirkungen von Lichtimmissionen sind im gesamten Plangebiet ausschließlich Außenleuchten mit warmweißem Licht bis max. 3.000 Kelvin und geringen UV- und Blaulichtanteilen und mit nach unten, bodenwärts abstrahlender Ausrichtung zu verwenden.

### **2.3.2. Landschaftspflegerische Maßnahmen im Plangebiet**

#### **A. Anpflanzgebot, sonstige Bepflanzung, Immissionsschutzstreifen**

(Anpflanzgebot, sonstige Bepflanzung, Pflanzstreifen zur ebenen Erde (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB))

Das Gebiet wird im Osten und Norden gegenüber der freien Landschaft durch einen 3,0 m breiten Pflanzstreifen abgegrenzt. Auf der Fläche erfolgt die Pflanzung heimischer, aus indigener Zucht stammender Gehölze zur ebenen Erde. Die Anpflanzungen erfolgen in zwei alternierenden Reihen mit einem Pflanz- und Reihenabstand von 1,0 m. Die Gehölze werden in Gruppen zu je 5-6 je Art gepflanzt. Die Gehölzarten und -qualitäten sind:

Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	LHEI 1xv 60-100
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	HEI 1xv 100-125
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	HEI 1xv 100-125
Pfaffenhüttchen	<i>Euonymus europaeus</i>	STR 2xv 60-100
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	STR 2xv 60-100
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	HEI 2xv 100-125
Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	HEI 1xv 100-125
Wildapfel	<i>Malus domestica</i>	STR 2xv 60-100
Wildbirne	<i>Pyrus pyraster</i>	HEI 1xv 100-125
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	STR. 2xv 60-100
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	STR1xv 60-100
Hasel	<i>Corylus avellana</i>	STR 1xv 60-100
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	STR 2xv 40-60
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>	STR 2xv 40-60

Der Pflanzstreifen ist durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten und während der Anwuchsphase von mindestens drei Jahren ohne chemische Hilfsmittel zu pflegen und ggf. zu bewässern und vor Wildverbiss zu schützen. Zum Schutz vor Austrocknung ist das Mulchen erlaubt, der Heckenschnitt jedoch nicht.

### 2.3.3. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, Kompensationsmaßnahmen

Nachteilige und kompensationsbedürftige Auswirkungen ergeben sich für das Schutzgut Boden durch Bodenversiegelungen. Für diese Eingriffe müssen entsprechende Kompensationsmaßnahmen durchgeführt und festgesetzt werden. Diese Maßnahmen haben sich in ihrer Quantität und Qualität nach dem Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013 zu richten.

#### Schutzgut Boden

Insgesamt ist bei Realisierung der Maßnahme mit einer irreversiblen Bodenversiegelung von maximal 9.628 m<sup>2</sup> (vgl. Tab. 4) zu rechnen. Gemäß dem gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013 gilt ein Eingriff in das Schutzgut Boden als kompensiert, wenn eine gleich große Fläche entsiegelt wird und die natürlichen Bodenfunktionen wieder hergestellt werden, oder eine Fläche **mindestens** im Verhältnis 1 zu 0,5 zur versiegelte Bodenflächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und zu einem naturbetonten Biotoptyp entwickelt wird. Zur positiven Ausgleichsbilanzierung ist damit eine Flächengroße von: 9.628,0 m<sup>2</sup> x 0,5 = **4.814 m<sup>2</sup>** erforderlich.

Der Ausgleich soll einerseits (2.350 Punkte) über das gemeindliches Ökokonto „Eknislund“ und andererseits über ein gewerbliches Ökokonto (2.467 Punkte) erbracht werden. Das Ökokonto der Gemeinde wird bei der Naturschutzbehörde unter dem Aktenzeichen Az. 661.4.03.021.2012.01 geführt und liegt in der Gemarkung Ekenis, Flur: 1, Flurstück: 72/2. Einzelheiten zum gewerblichen

Ökokonto sind zum Satzungsbeschluss zu konkretisiert und vertraglich zu vereinbaren.

In der folgenden Tabelle ist der erforderliche Ausgleich nochmals zusammenfassend dargestellt.

**Tab. 7:** Übersicht erforderliche Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen

<b>Schutzgut / Eingriffssituation</b>	<b>Eingriffs-Fläche</b>	<b>Ausgleichs-Faktor</b>	<b>Erforderlicher Ausgleich / Ersatz</b>
<b>Boden:</b> Bodenversiegelungen	9.628,0 m <sup>2</sup>	1:0,5	4.814 m <sup>2</sup>
<b>Wasser:</b> Bodeninfiltration des Niederschlagswassers reduziert	9.628,0 m <sup>2</sup>	--	Gering verschmutztes Niederschlagswasser wird im Gebiet versickert, bzw einem naturnahen RRB zugeführt
<b>Klima, Luft:</b> keine Eingriffe	--	--	--
<b>Tiere und Pflanzen:</b> Kein Eingriff	--	--	--
<b>Mensch</b> Kein Eingriff	--	--	--
<b>SUMME:</b>			<b>4.814,00 m<sup>2</sup></b> Verbuchung im Ökokonto mit „Eknislund“ dem Aktenzeichen: 661.4.03.021.2012.01, Gemarkung Ekenis, Flur: 1, Flurstück: 72/2 und zusätzlich einem externen Ökokonto, das mit Satzungsbeschluss konkretisiert wird.

#### 2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Gemeinde Boren hat sich bereits im Jahr 2018 mit der Standortwahl und mit Planungsalternativen befasst und ein Ortsentwicklungskonzept erarbeitet (GRZWO 2018). Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet aufgrund seiner Lage, weitgehend bestehender Erschließung und Struktur prioritär für die Ausweisung einer Gewerbefläche geeignet ist.

Die vorgelegte Planung folgt damit dem Ortsentwicklungsplan, eine sinnvolle Standortalternative besteht somit nicht (vgl. dazu auch Teil I der Begründung, Punkt 7. Standortwahl).



## **2.5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete und grenzüberschreitende Wirkungen**

Das Planvorhaben von rund 1,0 ha Größe liegt hinsichtlich der Ausweisung von Baugebietsausweisungen deutlich unter der Erheblichkeitsschwelle für Flächenverluste (UHL, RUNGE & LAU 2019). Weitere Vorhaben sind in der Gemeinde mit der Ausweisung eines Wohngebietes geplant. Das geplante Wohngebiet befindet sich in unmittelbarer Ortskernlage und weist mit einer Fläche von rund 4 ha eine moderate Größe auf. Entscheidungserhebliche Kumulierungen mit Auswirkungen benachbarter Plangebiete werden deshalb nicht erkannt.

Da das Plangebiet auf die Gemeindegrenze beschränkt bleibt und einen vergleichsweise geringen Flächenumfang aufweist, werden grenzüberschreitende Wirkungen nicht prognostiziert.

## **2.6. Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen**

Durch die beabsichtigte Änderung der Bauleitplanung werden keine Vorhaben zulässig, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig oder relevant sind. Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind somit nicht zu erwarten.

## **2.7. Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Besondere Anfälligkeiten gegenüber den Folgen des Klimawandels sind in dem Vorhaben nicht erkennbar.

## **2.8. Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Für die Planrealisierung werden voraussichtlich allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw.- eingesetzt. Eine relevante Beeinträchtigung wird nicht erkannt.

## **3. Zusätzliche Angaben**

### **3.1. Verwendete technische Verfahren, Methode**

Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen und hier insbesondere die Einwirkung von Lärm und Erschütterungen sowie auf die Gesundheit werden verbal-argumentativ in Anlehnung an JESSEL & TOBIAS (2002) und KAISER 2013 bewertet. Ein Gutachten zur Lärmeinwirkung durch das geplante Gewerbegebiet unter besonderer Berücksichtigung eines Metallbaubetriebes von BUSCH (2021) dient zur Beurteilung der Lärmimmission auf das Wohnumfeld des Plangebietes.

Grundlage für die Bewertung der Leistungen des Naturhaushaltes für den Arten- und Biotopschutz ist eine aktuelle, flächendeckende Kartierung der Biotoptypen und der

Strukturmerkmale des Untersuchungsgebietes. Die Kartierung der Biotop- und Strukturtypen erfolgt gemäß der Standardliste Schleswig-Holstein (LLUR 2021) und wurde im April 2021 durchgeführt. In einem zweiten Schritt werden die Biotoptypen in ihrer Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere verbal bewertet und eine Potenzialabschätzung für das Vorkommen von besonders geschützten Tieren und Pflanzen, also von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und für europäische Vogelarten vorgenommen.

Für die Schutzgüter Landschaft, Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt wurden Ausführungen und landschaftsökologische Daten des Landschaftsplanes (TECHNOLOGIE IN RAUMANALYSE, ENTWICKLUNGSPLANUNG, NATURSCHUTZ 1999) berücksichtigt und eine Abfrage der WinArt-Datenbank des LLUR (Abfrage vom 22.04.2021) vorgenommen.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser wurde die Bodenkarte Schleswig-Holstein, die Hydrogeologische Übersichtskarte von Schleswig-Holstein sowie die Bearbeitung zu den Böden Schleswig-Holsteins (LLUR 2012) herangezogen.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Projektes erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden - soweit möglich - vier Stufen unterschieden: (keine), geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit (vgl. RASSMUS, HERDEN, JENSEN, RECK & SCHÖPS 2003 und KAISER 2013).

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt gemäß „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ vom 09.12.2013 und „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ - Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013 und unter Anwendung der „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz – Erlass des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein vom 20.01.2017. Entsprechend den Hinweisen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden alle Biotoptypen einer allgemeinen oder besonderen Bedeutung für den Natur- und Artenschutz zugeordnet (vgl. Kapitel 2.1.2.).

### **3.2. Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen**

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Informationen oder bei Auswertungen von Informationen haben sich nicht ergeben.

Für das Gebiet liegen keine aktuellen faunistischen oder floristischen Detaildaten vor. Eine Beurteilung der planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten erfolgte deshalb zunächst durch gutachterliche Potenzialabschätzung auf Grundlage der aktuell durchgeführten Biotoptypenkartierung und unter Berücksichtigung der aktuellen Abfrage der WinArt-Datenbank des Landes.

### **3.3. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei Umsetzung der Planung (Monitoring)**

Die Überwachung der Umweltauswirkungen dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vorzunehmen oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können. Zu überwachen sind - gemäß § 4 BauGB - nur die erheblichen Umweltauswirkungen und insbesondere die unvorhersehbaren Umweltauswirkungen. Erhebliche Umweltauswirkungen sind, wie ausführlich dargelegt, durch das vorgesehene Projekt nicht zu erwarten, wenn Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden. Da der Ausgleich über bestehende und genehmigte Ökokonten abgewickelt wird, ist eine Kontrolle entbehrlich.

### **3.4. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Gemeinde Boren plant zur weiteren bedarfsgerechten dörflichen Entwicklung die Ausweisung eines rund 1,0 ha großen Gewerbegebietes. Die Realisierung erfolgt über die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Möhlenstraat / Bäckerstraat“. Das Planvorhaben ist alternativlos und bauleitplanerisch durch ein Ortsentwicklungskonzept aus dem Jahr 2018 vorbereitet.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes wird für den Planungsraum eine Bestandsanalyse der umweltrelevanten Belange durchgeführt. Nach Ermittlung der projektbezogenen Wirkfaktoren werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens prognostiziert. Die relevanten Belange sind insbesondere:

- Mensch und Gesundheit
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
- Boden
- Wasserhaushalt
- Klima und Luft sowie
- Landschaft und Landschaftsbild
- Fläche
- Kulturgüter, kulturelles Erbe einschließlich ihrer
- Wechselwirkungen

Für jedes Schutzgut werden aufbauend auf die Analyse der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren und unter Berücksichtigung von erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die Auswirkungen in ihrer Erheblichkeit abgeschätzt.

Relevante und mit einer hohen Erheblichkeit eingestufte Auswirkungen ergeben sich im Rahmen der Prüfungen für das Schutzgut Boden durch Bodenversiegelungen mit einer Gesamtfläche von 9.628 m<sup>2</sup>.

Für das betroffene Schutzgut wird der Kompensationsbedarf unter Berücksichtigung der im Plangebiet durchzuführenden Maßnahmen zum Boden-, Arten-, Natur- und

Landschaftsschutz ermittelt. Es resultiert eine externe Flächenausweisung von mindestens 4.814 m<sup>2</sup>. Diese Flächengröße ist aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu entlassen und als naturbetontes Biotop zu entwickeln. Der Ausgleich für den ermittelten Kompensationsbedarf soll über ein bestehendes Ökokonto der Gemeinde Boren und zusätzlich über ein gewerbliches Ökokonto erbracht werden.

Bei Realisierung der Planung kann außerdem ein Straftatbestand im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ausgeschlossen werden, wenn Bauzeitenregelungen bei der Baufeldräumung eingehalten werden.

Unter strikter Berücksichtigung der landschaftspflegerischen Maßnahmen und der formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, einschließlich der formulierten Bauzeitenregelungen und bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen können schließlich bei Realisierung des Vorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen für die relevanten Umweltbelange prognostiziert werden.

#### **4. Literatur, Quellen, verwendete Unterlagen**

BDLA (Bund Deutscher Landschaftsarchitekten) 2004: Die neue Umweltprüfung.- 16 S., Polykopie des Arbeitskreises Landschaftsplanung

BUSCH 2021: Schalltechnische Untersuchung zu einer geplanten Gewerbefläche in der Gemeinde Boren.- 9 Seiten, unveröfftl. Polykopie

GERHARDS, I. 2002: Naturschutzfachliche Handlungsempfehlung zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Veröffentlichungen der BfN 160 S., Bonn-Bad Godesberg

GRZWO 2018: Ortsentwicklungskonzept Gemeinde Boren 2030.- Gutachten im Auftrag der Gemeinde Boren, 121 S., unveröfftl. Polykopie, gefördert vom Land SH

GSB Grundbauingenieure Schnoor und Bauer 2021: Bodenprofile B-Plan Nr. 13, Gemeinde Boren, unveröfftl. Gutachten, Vorabzug vom Oktober 2021

HÖLTING, B. 1996: Hydrogeologie – Enke Verlag, 441 S., Stuttgart

IGN (Ingenieurgesellschaft Nord GmbH) 2021: Begründung zum B-Plan Nr. 13 „Möhlenstraat / Bäckerstraat“.- unveröfftl. Polykopie

JESSEL B. & K. TOBIAS 2002: Ökologisch orientierte Planung.- UTB 470 S., Stuttgart

KAISER, T. 2013: Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen von Umweltprüfungen.- Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (3): 89-94, Stuttgart

KÖPPEL, J., PETERS W. & W. WENDE 2004: Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung – UTB, 367 S., Stuttgart

LEP 2010: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein.- Innenministerium Schleswig-Holstein, 134 S., Kiel

LLUR 2012: Böden Schleswig-Holsteins.- Schriftenreihe LLUR SH, Geologie und Boden 11, Kiel

LLUR 2019: Luftqualität in Schleswig-Holstein im Jahr 2017-2019.- pdf Datei aus [www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/L/luftqualitaet/Berichte/Luftqualitaet\\_in\\_SH\\_2019.html;jsessionid=09B17C5007395C1292F0DBB8BB8F3F8C](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/L/luftqualitaet/Berichte/Luftqualitaet_in_SH_2019.html;jsessionid=09B17C5007395C1292F0DBB8BB8F3F8C)

LLUR 2021: Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotoptypenkartierung in Schleswig-Holstein, Standardliste Biotoptypen in Schleswig-Holstein – 6. Fassung unveröffl. Polykopie

MATTHIAS, P. et al. 2009: Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB.- LABO-Projekt B 1.06.-

MELUND 2020: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I.-

MELUR 2017: Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz.- Erlass der Ministeriums Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein V 534.531.04

MUNF (Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein) 1999: Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein - 150 S., Kiel

RASSMUS, J., HERDEN, Ch. JENSEN, I., RECK, H, & K. SCHÖPS 2003: Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung – Angewandte Landschaftsökologie, Heft 51, 225 S., Bonn-Bad Godesberg

RECK H. 1990: Zur Auswahl von Tiergruppen als Biondeskriptoren für den tierökologischen Fachbeitrag zur Eingriffsplanung.- In RIECKEN, U. (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Bioindikatoren durch Tierartengruppen im Rahmen raumrelevanter Planungen - 228 S., Bonn-Bad Godesberg.

UHL, R., RUNGE H. & M. LAU 2019: Ermittlung und Bewertung kumulativer Beeinträchtigungen im Rahmen naturschutzfachlicher Prüfinstrumente.- BfN-Skripten 534, 179 S., Bonn - Bad Godesberg

## **Durchführung der Maßnahme**

Die Gemeinde Boren wird die bauleitplanerischen Maßnahmen auf Ebene des Bebauungsplanes als Trägerin der Planungshoheit durchführen.

---

Die Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom \_\_.\_\_.2022 gebilligt.

Boren, den .....

.....  
Bürgermeister