

## Gemeinde Weddingstedt

(Kreis Dithmarschen)

### Bebauungsplan Nr. 22 „Borgholzer Koppeln“

für das Gebiet

„nördlich der Industriestraße und westlich des Weddinghusener Weges bis zur Bundesstraße 5 (heutige K 77)“

**Bearbeitungsstand:** § 3 (2) und § 4 (2) BauGB, 23.05.2025  
Projekt-Nr.: 21046

## Entwurf der Begründung

### Auftraggeber

Gemeinde Weddingstedt  
über das Amt KLG Heider Umland  
Kirchspielsweg 6, 25746 Heide

### Auftragnehmer

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

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Lage, Planungsanlass und Planungsziele</b>	<b>1</b>
1.1	Lage des Plangebietes	1
1.2	Planungsanlass und -ziele	2
<b>2.</b>	<b>Planerische Vorgaben</b>	<b>2</b>
2.1	Landes- und Regionalplanung	2
2.2	Landschaftsplanung	4
2.3	Flächennutzungs- und Bebauungsplan	6
2.4	Standortalternativen	7
<b>3.</b>	<b>Erläuterung der Planfestsetzungen</b>	<b>8</b>
3.1	Art der baulichen Nutzung	8
3.1.1	Gliederung des Gewerbegebietes	8
3.1.2	Beschränkung von Einzelhandelseinrichtungen	9
3.1.3	Ausschluss von Wohnungen	10
3.1.4	Ausschluss von Störfallbetrieben	10
3.1.5	Lagerfläche innerhalb des Waldabstands	10
3.2	Maß der baulichen Nutzung	10
3.3	Abweichende Bauweise	11
3.4	Grünordnung	12
3.4.1	Grünflächen	12
3.4.2	Knicks	12
3.4.3	Wallhecke	13
3.4.4	Bäume	13
3.4.5	Graben	13
3.4.6	Wald und Waldabstand	14
3.4.7	Artenschutz	14
3.4.8	Vermeidung, Schutz und Minimierung	16
3.4.9	Ausgleich	17
3.5	Immissionen	20
3.6	Störfallbetriebe	23
3.7	Denkmalschutz	23
<b>4.</b>	<b>Verkehrerschließung</b>	<b>23</b>
<b>5.</b>	<b>Technische Infrastruktur</b>	<b>24</b>
5.1	Versorgung	24
5.2	Entsorgung	25
5.3	Altlasten	25
<b>6.</b>	<b>Eigentumsverhältnisse, bodenordnende Maßnahmen</b>	<b>26</b>
<b>7.</b>	<b>Kosten</b>	<b>26</b>
<b>8.</b>	<b>Flächenbilanzierung</b>	<b>26</b>

<b>9.</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>27</b>
9.1	Inhalte und Ziele	27
9.1.1	Angaben zum Standort	27
9.1.2	Art des Vorhabens und Festsetzungen	27
9.1.3	Bedarf an Grund und Boden	28
9.1.4	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	29
9.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	34
9.2.1	Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen	34
9.2.2	Schutzgut Boden / Fläche	41
9.2.3	Schutzgut Wasser	42
9.2.4	Schutzgut Klima / Luft	43
9.2.5	Schutzgut Landschaft	44
9.2.6	Schutzgut Mensch	45
9.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	48
9.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	48
9.3	Prognose der Umweltauswirkungen	49
9.3.1	Die Wirkfaktoren des Vorhabens	49
9.3.2	Multidimensionale Auswirkungen	51
9.3.3	Zusammenfassende Prognose	51
9.3.3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	53
9.4	Vermeidung, Verhinderung, Minimierung und Ausgleich	53
9.4.1	Vermeidung, Schutz und Minimierung	53
9.4.2	Ausgleich	56
9.4.3	Überwachung von Maßnahmen	59
9.5	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	60
9.6	Zusätzliche Angaben im Umweltbericht	61
9.6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	61
9.6.2	Überwachung der Umweltauswirkungen	62
9.6.3	Zusammenfassung des Umweltberichts	62
9.6.4	Referenzliste	63
<b>10.</b>	<b>Anlagen</b>	<b>65</b>
10.1	Fachbeitrag Artenschutz	
10.2	Bodengutachten	
10.3	Wasserhaushaltsbilanz / Nachweis nach A-RW 1 und DWA-A117	
10.4	Querschnittszählung	
10.5	Schallgutachten	

# Gemeinde Weddingstedt

## Bebauungsplan Nr. 22 „Borgholzer Koppeln“

### für das Gebiet

**„nördlich der Industriestraße und westlich des Weddinghusener Weges bis zur Bundesstraße 5 (heutige K 77)“**

## Vorentwurf der Begründung

### 1. Lage, Planungsanlass und Planungsziele

#### 1.1 Lage des Plangebietes

Der rund 6,2 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 22 „Borgholzer Koppeln“ liegt am westlichen Ortsrand von Weddingstedt und erstreckt sich westlich des Weddinghusener Weges bis hin zur Bundesstraße 5 (K 77).

Die östliche Grenze des Plangebiets verläuft westlich des Weddinghusener Weges, nördlich befindet sich die Bebauung der Bundesstraße 5 (K 77), westlich verläuft die Bundesstraße 5 (K 77). Südwestlich schließt Wald an. Im Süden wird das Plangebiet durch ein daran anschließendes Löschwasserbecken und weitere Gewerbegrundstücke zur Industriestraße hin abgegrenzt.

Das Plangebiet besteht aus den Flurstücken 61/2, 63/4, 202/1, 202/3, 567, 568, 579, 580, 582, 583 und ein Teil des Flurstücks 230 und 581 der Flur 2, Gemarkung Borgholz, sowie die Flurstücke 225/1, 816 und ein Teil des Flurstücks 817 und 226/9 der Flur 4 Gemeinde und Gemarkung Weddingstedt.

Das Plangebiet wurde zuletzt landwirtschaftlich genutzt, ebenso die angrenzenden Flächen im Westen und Südosten. Auch nordwestlich, auf der gegenüberliegenden Seite der Bundesstraße 5 (K 77), befindet sich landwirtschaftlich genutztes Gelände. Südlich und südöstlich grenzt ein bestehendes Gewerbegebiet an. Westlich schließt sich eine Waldfläche sowie eine gemischt strukturierte Außenbereichsbebauung entlang der Bundesstraße 5 (K 77) an.

Es handelt sich hier um den Straßennamen der ehemaligen Bundesstraße 5, der heutigen Kreisstraße K 77. Die heutige Bundesstraße 5 (B 5) verläuft weiter westlich zum Plangebiet.

## 1.2 Planungsanlass und -ziele

Die Gemeinde Weddingstedt verfolgt das Ziel, auf der noch unbebauten Fläche entsprechend der östlich und südlich angrenzenden Flächen ein Gewerbegebiet zu verwirklichen. Dieses Gebiet wird vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben dienen.

Somit findet eine Erweiterung der Gewerbefläche an der Industriestraße Richtung Norden statt. Noch vorhandene Gewerbeflächen im Südosten des Plangebietes werden für die weitere Entwicklung der dort befindlichen Betriebe vorgehalten. Die Erschließung soll östlich des Plangebietes über den Weddinghusener Weg erfolgen. Vor diesem Hintergrund wird der Bebauungsplan Nr. 22 aufgestellt und parallel die 17. Änderung des Flächennutzungsplans.

## 2. Planerische Vorgaben

### 2.1 Landes- und Regionalplanung



Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan (2021)



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

Im Landesentwicklungsplan 2021 wird die Gemeinde Weddingstedt dem Stadt- und Umlandbereich des Mittelzentrums Heide zugeordnet. Zudem liegt das Gemeindegebiet östlich der Bahnlinien innerhalb eines Entwicklungsraumes für Tourismus und Erholung.

Im Nordwesten der Gemeinde Weddingstedt liegt ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft. Zudem verläuft im Bereich der heutigen Bundesstraße 5 (B 5) eine Landesentwicklungsachse.

Im Norden der Gemeinde Weddingstedt verläuft ein Leitungsnetz für Strom (Höchstspannung  $\geq 220$  kV). Zudem erstreckt sich im Westen der Gemeinde und östlich des Plangebietes eine zweigleisige Bahnstrecke.

Der Regionalplan für den Planungsraum IV von 2005 (RP 2005) enthält ähnliche Darstellungen wie der LEP 2021. Weddingstedt ist Teil des Stadt- und Umlandbereiches des Mittelzentrums Heide. Gemäß RP 2005 grenzt die Gemeinde Weddingstedt an ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung.

Im nördlichen und östlichen Teil von Weddingstedt ist im RP 2005 noch ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen. Im östlichen Teil liegt die Gemeinde Weddingstedt in einem Gebiet von besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft. Es gibt einen Erholungswald im südlichen Teil der Gemeinde.

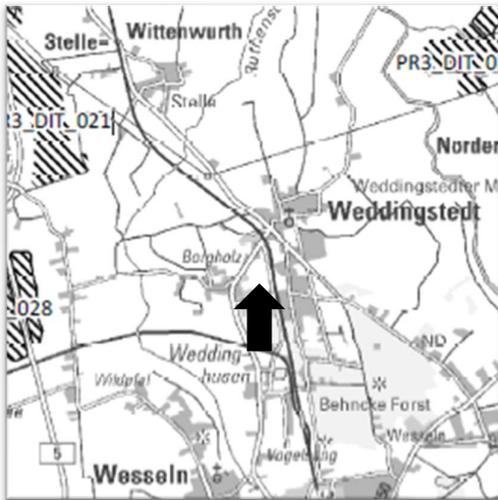


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum III (Windenergie am Land 2020)

Der Regionalplan für den Planungsraum III (Windenergie an Land, 2020) zeigt, dass nordöstlich und westlich der Gemeinde Weddingstedt Vorranggebiete für Windenergienutzung liegen. Die Abstände betragen ca. 1,8 bis 3,2 km zum Plangebiet.

Westlich der Gemeinde liegt das unbebaute Vorranggebiet für Windenergienutzung (PR3\_DIT\_028).

Bereits bebaute Vorranggebiete befinden sich zwischen den Gemeinden Norderheistedt und Wiemerstedt (PR3\_DIT\_020) und nordwestlich der Gemeinde Weddingstedt (PR3\_DIT\_021).

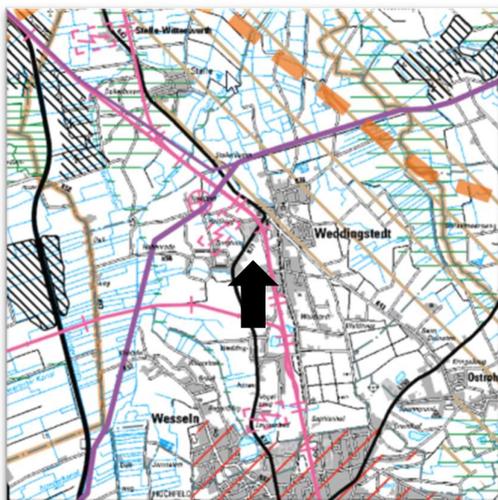


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum III (Entwurf 2025)

Der Entwurf der Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III aus dem Jahr 2025 zeigt einige Änderungen zum bisher gültigen Regionalplan für die Gemeinde Weddingstedt. Der nördliche Teil der Gemeinde liegt im Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung. Im neuen Regionalplan sind wesentliche Änderungen im Bereich des Schienenpersonennahverkehrs vorgesehen. Neu ist die Einrichtung eines zusätzlichen Haltepunktes auf der Strecke Heide–Husum, wodurch die Erreichbarkeit deutlich verbessert wird. Zudem ist die Elektrifizierung und der Ausbau des Schienennetzes geplant. Erstmals berücksichtigt wird auch die Sicherung der Trasse zwischen Weddingstedt und Tönning, um eine zukünftige Nutzung zu ermöglichen.

## 2.2 Landschaftsplanung

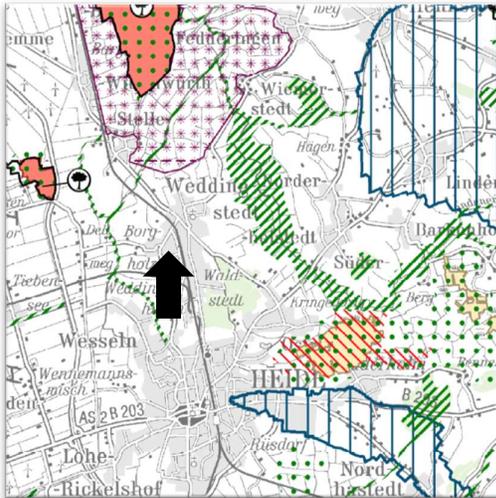


Abbildung 5: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Planungsraum III (2020) - Hauptkarte 1

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III aus dem Jahr 2020 zeigt in Hauptkarte 1 im östlichen und nordwestlichen Teil der Gemeinde eine Verbundachse eines Gebiets mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

Nördlich der Gemeinde befindet sich ein Wiesenvogelbrutgebiet.

Rund 3 km nordwestlich des Plangebietes liegt das nächste FFH-Gebiet „Weißes Moor“ (DE 1720-301).

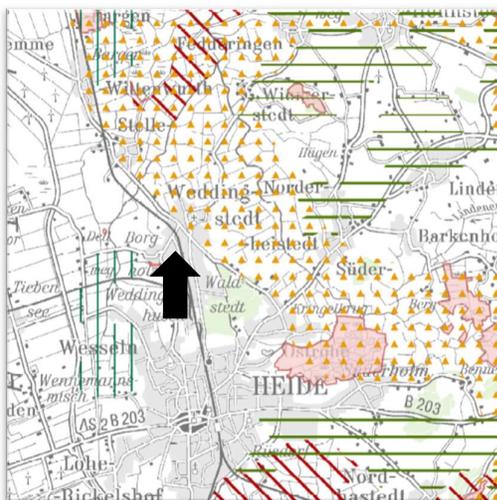


Abbildung 6: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Planungsraum III (2020) - Hauptkarte 2

Die Hauptkarte 2 zeigt nördlich der Ostroher Straße ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung. Südwestlich der Gemeinde befindet sich eine als historische Kulturlandschaft ausgewiesene Fläche (Beet- und Grüppengebiet). In der westlichen Nähe des Plangebietes ist ein Weg als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

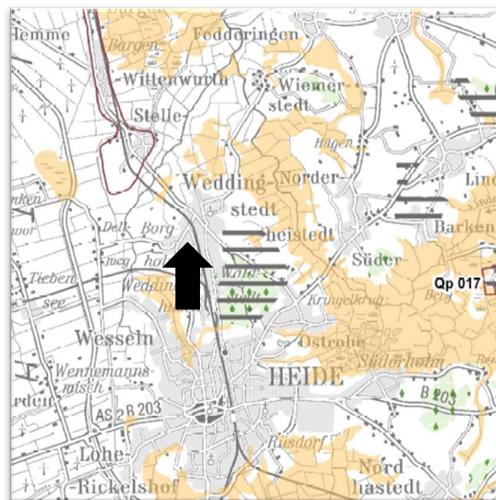


Abbildung 7: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Planungsraum III (2020) - Hauptkarte 3

Hauptkarte 3 kartiert südlich der Gemeinde Weddingstedt und südöstlich des Plangebietes das Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe. Südlich der Gemeinde ist ein mehr als 5 ha großer Wald. Im größten Teil des Nordwestens und einem kleinen Teil im Nordosten und Südosten gibt es klimasensitive Böden. Nordwestlich des Plangebietes und der Gemeinde befindet sich ein Geotop des Typs Strandwälle (ST 023 Lundener Nehrung).



Abbildung 8: Auszug aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Weddingstedt – Karte Planung (1999)

Der Landschaftsplan der Gemeinde Weddingstedt aus dem Jahr 1999 stellt die Fläche des Plangebietes als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die Fläche ist geprägt von Knicks und Feldhecken.

Der Plan zeigt einen Teil des Flurstücks mit pinker Schraffur als potentielle Siedlungserweiterung für Gewerbe. Diesen Flächen wird ein geringes bis mittleres Risiko für die Natur und den Landschaftshaushalt zugewiesen. Westlich des Plangebietes befindet sich ein Wald (Landeswaldgesetz).

Die Darstellungen der Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III und dem örtlichen Landschaftsplan werden im Umweltbericht vertiefend erläutert.

Die Darstellungen der Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III und dem örtlichen Landschaftsplan werden im Umweltbericht vertiefend erläutert.

Die Karte Planung des Landschaftsplans weist der Fläche in Teilen eine Eignung als Gewerbegebiet zu, da sie das südlich gelegene, bestehende Gewerbegebiet erweitert und nur ein geringes bis mittleres Risiko für die Natur und den Landschaftshaushalt darstellt. Östlich des Plangebietes verläuft die Bahnlinie, nördlich und westlich die Bundesstraße 5 (K 77) und im Süden und Südosten liegen vorhandene Gewerbegebiete. Das neue Gewerbegebiet schließt damit an die bestehende Bebauung an.

Die Eignung auch der nördlich liegenden Flächen kann mit geringfügigen Bodenauffüllungen und einem entsprechend dimensionierten Entwässerungssystem verbessert werden. Vor diesem Hintergrund ist das Regenrückhaltebecken an der Kreisstraße vorzuhalten. Insgesamt ist damit die Einbeziehung auch der nördlich liegenden Flächen in die gewerblichen Bauflächen abweichend vom Landschaftsplan vertretbar.



Abbildung 9: Auszug aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Weddingstedt – Karte Konflikte (1999)

Die Karte Konflikte des Landschaftsplans der Gemeinde Weddingstedt weist auf den Verlust von Lebensräumen hin, sowie Störung, Verlärmung und Emissionen durch das Gewerbegebiet im Süden. Westlich des Plangebietes ist die Einbindung des Ortes in die Landschaft verbesserungswürdig.

## 2.3 Flächennutzungs- und Bebauungsplan



Abbildung 10: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Weddingstedt (1974)

Die Fläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 22 ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan derzeit noch als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Über das Plangebiet verläuft laut Flächennutzungsplan eine 20 kV-Freileitung. Jedoch ist diese mittlerweile nicht mehr existent. Östlich liegt eine Fläche für Bahnanlagen.

Im Plangebiet ist ein Verbandsvorfluter verzeichnet, allerdings ist der Vorfluter im Gebiet umgewidmet und teilweise entfernt worden.

Im Hinblick auf die geplante Realisierung eines Gewerbegebietes ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

Der Bebauungsplan Nr. 22 weist die Fläche zukünftig als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO aus. Zusätzlich wird im Nordwesten des Plangebietes eine Fläche für Entsorgungsanlagen für ein Regenrückhaltebecken reserviert. Parallel findet die Aufstellung der 17. Änderung des Flächennutzungsplans statt.

Die Pläne werden im Normalverfahren einschließlich Umweltprüfung und Umweltbericht aufgestellt.

Die Fläche nördlich der Industriestraße und westlich des Weddinghusener Weges wird zwischenzeitlich mit der 9. Änderung des F-Planes ebenfalls als Gewerbegebiet überplant.

## 2.4 Standortalternativen



Abbildung 11: Übersicht der Gewerbeflächenpotenziale des Stadt-Umland-Konzepts Heide (2024)

Die Gemeinde Weddingstedt ist Mitglied in der Stadt-Umland-Kooperation Region Heide. Die Kooperation arbeitet an einer nachhaltigen Entwicklung der Region und schafft gemeinsam abgestimmte Rahmenbedingungen für zukünftige industrielle Großvorhaben, wie zum Beispiel gemeinsame Entwicklungskonzepte und abgestimmte Flächenausweisungen.

In der Fortschreibung von 2024 liegt ein Schwerpunkt im Themenfeld Gewerbe. Weddingstedt wird als Entlastungsstandort für größere überregional bedeutsame Gewerbeflächenentwicklungen definiert. In der Übersicht der Gewerbeflächenpotenziale ist die Fläche des Plangebietes blau markiert und

wurde als Gewerbefläche mit örtlichem Kontext eingeordnet.

In der Stadt-Umland-Kooperation wird aufgeführt, dass Weddingstedt ausreichend Entwicklungsflächen für Bestandsunternehmen zur Verfügung stellen soll, damit die bestehenden Unternehmen sich bestmöglich unter den neuen Rahmenbedingungen entwickeln können. Das Gebiet erweitert den vorhandenen Gewerbebestandort südlich des Plangebietes.

Eine weitere Potenzialfläche befindet sich im Norden Weddingstedts nördlich der Dorfstraße. Die Fläche ist im Außenbereich und schließt sich nicht einem vorhandenen Gewerbebestandort an. Um die Fläche herum sind keine freien Flächen, die eine Erweiterung in Zukunft möglich machen könnte.

In der Innenentwicklungspotenzialkarte der Gemeinde Weddingstedt aus dem Jahr 2015 sind Gewerbeflächenpotenziale südlich des Plangebietes ausgewiesen. Die Gemeinde verfügt südlich des Plangebietes über ein Gewerbegebiet (B-Plan Nr. 4). Nicht alle hier ausgewiesenen Flächen sind derzeit in Anspruch genommen, jedoch sind sie im Falle des Gewerbegebietes für künftige Betriebserweiterungen vorgesehen.

Westlich des bestehenden Gewerbegebietes ist ein Gewerbeflächenpotenzial mit regionalem Kontext ausgewiesen. Der Standort eignet sich für die Ansiedlung von Anbietern vor- und nachgelagerter Produkte und Dienstleistungen. Durch die Bahnverbindung könnte ein Bahnanschluss für den Gewerbebestandort Borgholz West hergestellt werden, damit wäre eine ortsverträgliche, bimodale Erschließung möglich. Damit könnte die Stadt Heide entlastet werden, wenn es zu einem Mangel an Gewerbebeständen kommt.

## **3. Erläuterung der Planfestsetzungen**

### **3.1 Art der baulichen Nutzung**

Im Rahmen der Planung wird ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt. Es wird in die 3 Teilgebiete GE 1 im Westen, GE 2 im Nordosten und GE 3 im Südwesten gegliedert. Einzelhandelseinrichtungen werden in diesem Zuge beschränkt, Wohnnutzungen und Störfallbetriebe werden ausgeschlossen. Für eine Nutzung innerhalb des Waldabstandes als Lagerfläche werden entsprechende Regelungen getroffen.

#### **3.1.1 Gliederung des Gewerbegebietes**

Im Sinne der Bauleitplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen.

Von dem geplanten Gewerbegebiet gehen Schallimmissionen aus. Im Hinblick auf die umgebende Bebauung sowie auch auf Vorbelastungen vorhandener Betriebe im Umfeld wurde ein Schallgutachten angefertigt (siehe Anlage 10.5 Schallgutachten).

Aus dem Schallgutachten geht hervor, dass im Tagbeurteilungszeitraum die Immissionsrichtwerte auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung an allen schutzbedürftigen Immissionsorten im Umfeld eingehalten und um mindestens 4 dB(A) unterschritten werden. Am Tage ist mithin eine uneingeschränkte gewerbliche Nutzung im Plangebiet möglich.

Nachts werden jedoch an einigen schutzbedürftigen Nutzungen Überschreitungen festgestellt. Die Überschreitungen ergeben sich maßgeblich aus der Annahme eines vollständigen Nachtbetriebes innerhalb des Plangebietes und aus derselben Annahme für unbebaute Grundstücke im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 4.

Ein untergeordneter Teil des Bebauungsplans Nr. 4 (5. Änderung, Flurstück 70/5) ist zudem als Industriegebiet festgesetzt. Westlich und nordwestlich grenzen weitere Gewerbebetriebe an, die mit den jeweils gemäß DIN 18005 ‚Schallschutz im Städtebau‘ gegebenen Orientierungswerten bewertet wurden. Nachtbetrieb ist hier nur begrenzt möglich.

Aufgrund der getroffenen Annahmen können erhöhte Schallimmissionen im Bereich schutzbedürftiger Nutzungen für den Nachtzeitraum nicht ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund wird seitens des Schallgutachters eine Gliederung des Gewerbegebietes vorgeschlagen.

Das Plangebiet stellt eine Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes des Bebauungsplans Nr. 4 nebst der zwischenzeitlich erfolgten Änderungen des Bebauungsplans Nr. 4 dar und schließt unmittelbar an diesen an. Räumlich funktional sind die entsprechenden Bebauungspläne als ein Gewerbegebiet zu betrachten. Mit der Erweiterung

wird im Westen, Norden und Osten tendenziell näher an bestehende Bebauung heran-  
gerückt. Klarstellend wird auch auf den Bebauungsplan Nr. 4 Bezug genommen.

Zur Gliederung der Gewerbegebiete des Bebauungsplans Nr. 4 (einschließlich der 2. und  
3. sowie 5. und 6. Änderung) sowie des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 22 unterei-  
nander, sind innerhalb der einzelnen Teilgewerbegebiete (GE 1 bis GE 3) nur Betriebe  
und Anlagen zulässig, die die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Emissionskon-  
tingente LEK nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) nicht überschreiten.

<b>Teilgebiet</b>	<b>Emissionskontingent LEK nachts in dB(A)/m<sup>2</sup></b>
<b>GE 1</b> (TF 2)	<b>49</b>
<b>GE 2</b> (TF 1)	<b>50</b>
<b>GE 3</b> (TF 3)	<b>51</b>

Die 1. und die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 4 werden vollständig durch nach-  
folgende Bebauungspläne überlagert. Die Nummer der Teilflächen (TF) des Schallgut-  
achtens weicht von der Nummerung der Teilgewerbegebiete ab und wurden vorstehend  
klarstellend mit aufgeführt.

Die Prüfung der Einhaltung der Emissionskontingente erfolgt nach DIN 45691 (Ausgabe  
2006) ‚Geräuschkontingentierung‘, Abschnitt 5. Die DIN 45691 kann bei der Amtsver-  
waltung eingesehen werden.

Im Bebauungsplan Nr. 4 ist keine Emissionskontingentierung vorgenommen worden.  
Flächen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang sind insoweit nicht weitergehend  
gegliedert.

Im Detail erfolgt die Aufteilung der Emissionskontingente für die ohnehin vorhandenen  
Teilgebiete GE 1 bis GE 3 möglichst gleichmäßig.

### **3.1.2 Beschränkung von Einzelhandelseinrichtungen**

Gemäß Landesentwicklungsplan 2021 sind zur Sicherung des landesplanerischen Ziels  
eines gestuften Versorgungssystems an geeigneten Standorten bei der Aufstellung von  
Bebauungsplänen, insbesondere mit Ausweisung gewerblicher Bauflächen,  
Festsetzungen zu treffen, die eine diesen Zielen zuwider laufende Entwicklung durch  
sukzessiv erfolgende Einzelhandelsansiedlungen (Einzelhandelsagglomerationen)  
ausschließen (vgl. LEP, Ziffer 3.10 ‚Einzelhandel‘, insbesondere Absatz 11 als Ziel der  
Landesplanung).

Im Gewerbegebiet sind Einzelhandelseinrichtungen grundsätzlich unzulässig.

Ausnahmsweise sind sonstige Einzelhandelseinrichtungen bis zu einer Größe von maxi-  
mal 300 m<sup>2</sup> Geschossfläche zulässig, wenn sie

- nicht mit Waren und Gütern des täglichen Bedarfs handeln
- in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit einem  
Großhandels-, Dienstleistungs-, Produktions- oder Handwerksbetrieb stehen

- und
- diesem gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Eine Überschreitung der maximal zulässigen Geschossfläche von 300 m<sup>2</sup> kann darüber hinaus ausnahmsweise bis zu maximal 1.200 m<sup>2</sup> Geschossfläche zugelassen werden, wenn die Art des Betriebes (insbesondere bei großvolumigen Sortimentsbestandteilen) eine Überschreitung erfordert; auf eine Unterordnung des Einzelhandelsanteils am Großhandels-, Dienstleistungs-, Produktions- oder Handwerksbetriebs kann in diesem Fall verzichtet werden.

### **3.1.3 Ausschluss von Wohnungen**

Im Gewerbegebiet sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter gemäß § 8 (3) Nr. 1 BauNVO unzulässig (§ 1 (6) BauNVO). Dies gilt künftig auch für das GE 3.

### **3.1.4 Ausschluss von Störfallbetrieben**

Im Plangebiet selbst sind Störfallbetriebe nicht zulässig. Diese Einschränkung ergibt sich aus der vorhandenen Bebauung in der unmittelbaren Umgebung sowie der angrenzenden Bahnlinie. Die Lage und die bestehende Nutzung des Umfelds lassen die Ansiedlung von Störfallbetrieben nicht zu.

### **3.1.5 Lagerfläche innerhalb des Waldabstands**

Westlich des Plangebietes befindet sich eine Waldfläche. Zu der Waldfläche ist gemäß § 24 LWaldG ein Waldabstand von 30 m zu berücksichtigen. In Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde kann der Waldabstand um 5 m unterschritten werden. Die bauaufsichtlichen Bestimmungen in diesem Bereich, insbesondere zum Brandschutz bleiben unberührt.

Im Bereich des Waldabstandes innerhalb der Grenze der -Lagerfläche- ist eine Lagerfläche zulässig. Sonstige Nutzungen gemäß § 8 (2) und (3) BauNVO sind innerhalb der Grenzen der Lagerfläche unzulässig. Gebäude sind unzulässig. Im Bereich der Lagerfläche dürfen nur schwer entflammbare Materialien gelagert werden. Eine maximale Brandlast von 300 MJ/m<sup>2</sup> darf nicht überschritten werden.

## **3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) sowie durch die Begrenzung der Gebäudehöhe festgelegt.

Es wird eine GRZ von 0,8 sowie eine maximale Höhe von 12 m (über dem Höhenbezugspunkt) festgesetzt. Ausnahmsweise können sonstige bauliche Anlagen und Nebenanlagen eine Höhe von 12 m überschreiten bis max. 15 m, soweit die Überschreitung

technisch erforderlich ist und die Fläche weniger als 3 % des Baugrundstücks einnimmt. Die maximale Höhe der Lagergüter innerhalb der Lagerfläche darf 3,0 m nicht überschreiten.

Die Höhe baulicher Anlagen in den GE 1 und GE 2 bezieht sich auf das natürliche Gelände (Höhenlinien in der Planzeichnung). Bezugspunkt ist der höchste Punkt innerhalb der Grundfläche des jeweiligen Gebäudes bzw. der jeweiligen Anlage. In Zweifelsfällen kann der Höhenbezugspunkt durch Interpolation der Höhenschichtlinien (siehe Planzeichnung) ermittelt werden.

Abweichend von vorstehender Regelung wird für den Höhenbezugspunkt eine Mindesthöhe von 6,3 m über NHN festgesetzt. Dies bedingt eine Geländeauffüllung im Umfeld des GE 2. Diese ist vor dem Hintergrund der ordnungsgemäßen Niederschlagswasserbeseitigung erforderlich. Für das GE 3 wird abweichend ein Höhenbezugspunkt von 8,0 m über Normalhöhennull festgesetzt, um mit der bisherigen Höhenfestsetzung (Straßenniveau) weiterhin zu korrespondieren.

Die zulässige Grundfläche darf durch Anlagen gemäß § 19 (5) Halbsatz 2 BauNVO (Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie und Windenergie) nicht überschritten werden. Die zulässige Grundfläche schöpft bereits die Orientierungswerte zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung (§ 17 BauNVO) aus. Die Überschreitung der zulässigen Grundflächen für Anlagen der erneuerbaren Energien ließe eine Überbauung von 100 % der Fläche zu.

Eine Ausnutzung dieser Möglichkeit hätte nachteilige Auswirkungen auf diverse Schutzgüter zur Folge. In abwägender Betrachtung ist deshalb der § 19 (5) Halbsatz 2 BauNVO nicht anzuwenden, auch soweit der Klimaschutz im überragenden öffentlichen Interesse liegt. Die Maßnahme dient im Übrigen auch der Sicherung der Ausgleichskonzeption.

§ 19 (4) BauNVO bleibt unberührt. Dies gilt insbesondere für § 19 (4) Satz 2, Halbsatz 3 sowie für Satz 4.

### **3.3 Abweichende Bauweise**

Im Rahmen der abweichenden Bauweise sind Gebäude wie in offener Bauweise, jedoch ohne die Längenbegrenzung nach § 22 (2) BauNVO, zulässig.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen definiert. Die Baugrenzen entlang der Knicks halten einen Abstand im Norden und Nordosten von 5 Metern ein und im Südosten, Süden und Südwesten wird entlang der Knicks ein Abstand von 6 Metern gehalten. Im Osten wird zum Wald ein Abstand von 25 Metern festgesetzt. Zum Regenrückhaltebecken wird ein Abstand von 5 Metern definiert. Die Baugrenze zur Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg hält ein Abstand von 3 Metern ein. Zur Planstraße A und B wird ein Abstand von 5 Metern zur Fahrbahn festgesetzt. Der Abstand zwischen Wald und Lagerfläche beträgt 10 m.

## 3.4 Grünordnung

Das Plangebiet wurde zuletzt als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Die angrenzenden Bereiche im Westen und Südosten sowie die Fläche nordwestlich des Plangebiets, auf der gegenüberliegenden Seite der Straße, sind derzeit landwirtschaftlich geprägt.

Im Süden grenzt das Plangebiet an ein bestehendes Gewerbegebiet am Ortsrand. Westlich schließen eine Waldfläche sowie eine gemischt strukturierte Bebauung im Außenbereich entlang der Bundesstraße 5 (K 77) an. Der Waldabstand gemäß § 24 LWaldG wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Die Flächen innerhalb des Plangebietes setzen sich aus Ackerland, Grünland und Grasfluren zusammen. Das Ackerland umfasst sowohl intensiv genutzte Flächen als auch Ackerbrachen. Das vorhandene Grünland im Nordwesten des Plangebietes ist als mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland einzustufen. Die Flächen im Plangebiet weisen mit Ausnahme der Knicks eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz auf.

### 3.4.1 Grünflächen

Nördlich der Planstraße A wird eine öffentliche Grünfläche als Straßenbegleitgrün festgelegt mit 2 bis 4 Meter Breite. Entlang des Knicks ist das Straßenbegleitgrün mindestens 3 Meter breit. Im Westen ist eine private Grünfläche -Schutzgrün- festgesetzt. Die private Grünfläche hat eine Breite von 10 Metern, da Sie den Schutzabstand zum Wald sicherstellen soll.

### 3.4.2 Knicks

Die im Plangebiet festgesetzten Knicks sind gemäß § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG gesetzlich geschützt und damit dauerhaft zu erhalten und zu schützen. Lücken im Bewuchs sind je laufenden Meter Knick mit mindestens zwei heimischen und standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Sonstige Pflegemaßnahmen sind nur im gesetzlichen Rahmen zulässig.

Für die begrenzenden Knicks am Rand des Geltungsbereichs gilt das Erhaltungsgebot. Zum Knickschutz sind bauliche Anlagen im unmittelbaren Umfeld der Knicks auszuschließen. Landschaftsbestimmende Einzelbäume sind ebenfalls zu erhalten und zu schützen.

Gemäß § 9 (1) Nr. 10 BauGB sind im Abstand von mindestens 3,0 m zu den festgesetzten Knicks bauliche Anlagen und Nebenanlagen nach § 14 (1) BauNVO sowie Stellplätze und Garagen nach § 12 BauNVO auf dem Baugrundstück unzulässig. Auch Aufschüttungen und Abgrabungen sind nicht gestattet. Die Errichtung offener Einfriedungen ist erst in mindestens 3 Meter Abstand zum Knickwallfuß zulässig.

Das Plangebiet wird von Knicks unterschiedlicher Ausprägung eingerahmt und teilweise durchzogen. Knicks sind unabhängig von ihrem Zustand gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG bzw. § 30 BNatSchG (2) i. V. m. § 21 (4) LNatSchG.

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens kann der Knick für die Erschließung der Gewerbegrundstücke 3 und 4 (GE 1), 7 und 9 (GE 2), sowie Planstraße A nicht erhalten werden und ist dementsprechend zu beseitigen (418 m).

Der Knick nördlich des Regenrückhaltebeckens ist zu erhalten. Aufgrund der Notzufahrt entlang des Knicks, wird der Knick von 110,0 m entwidmet und als private Grünfläche Wallhecke gemäß § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt.

Die Beseitigung der Knicks bedarf einer gesonderten Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde.

### **3.4.3 Wallhecke**

Die als private Grünfläche festgesetzte Wallhecke gemäß § 9 (1) Nr. 15 BauGB nordöstlich des Rad- und Fußweges ist dauerhaft zu erhalten. Lücken im Bewuchs sind je laufender Meter Wallhecke mit mindestens 2 heimischen und standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen.

### **3.4.4 Bäume**

Im Plangebiet befinden sich Bäume, die aufgrund ihrer Größe als erhaltenswert einzustufen sind. Bäume mit einem Stammdurchmesser von 0,6 m wurden in der Planzeichnung als zu erhalten festgesetzt. Bäume ab einem Stammdurchmesser von 0,3 m sind in der Planzeichnung dargestellt worden.

Die gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang von Bäumen ist ein Ersatzbaum an gleicher Stelle neu zu pflanzen. Dies ergibt sich unmittelbar aus der Festsetzung. Es sollte ein gleichartiger Baum gepflanzt werden.

Die im Rahmen der Knickbeseitigung zu entfernenden Bäume werden durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Zur Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild und im Hinblick auf die Maßgaben des Landschaftsplans sind innerhalb des Plangebietes Baumpflanzungen vorzunehmen. Innerhalb der Planstraße A einschließlich der angrenzenden öffentlichen Grünfläche – Straßenbegleitgrün - sind insgesamt 6 und am westlichen Rand des – Regenrückhaltebeckens – parallel zur K 77 sind insgesamt 5 heimische und standortgerechte Bäume (Hochstamm, 3 x v, StU 14 bis 16 cm) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

### **3.4.5 Graben**

Im Bereich des Plangebietes befinden sich zwei Parzellengräben. Diese weisen eine geringe Tiefe auf und fallen überwiegend trocken. Diese sind zugunsten einer adäquaten Flächennutzung nicht zu erhalten. Nordwestlich des Grundstück Nr. 5 wird der Graben entlang des Knicks erhalten. Der Graben befindet sich im Knickschutzstreifen, sodass

bauliche Anlagen und Nebenanlagen nach § 14 (1) BauNVO sowie Stellplätze und Garagen nach § 12 BauNVO auf diesem Teil des Baugrundstück unzulässig sind und Aufschüttungen und Abgrabungen nicht gestattet sind.

Die Gräben im Plangebiet werden größtenteils verfüllt. Die Eingriffe in die Grabenstruktur sind auszugleichen. Es werden etwa 321 m<sup>2</sup> Grabenfläche verfüllt. Somit werden bei dem angenommenen Ausgleichsverhältnis von 1 : 2 rund 642 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche für die Grabenverfüllungen benötigt (siehe 3.6 Ausgleich).

### **3.4.6 Wald und Waldabstand**

Im Umgebungsbereich zum Plangebiet befindet sich im Westen eine Waldfläche. Zu der Waldfläche ist gemäß § 24 LWaldG ein Waldabstand von 30 m zu berücksichtigen. In Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde kann der Waldabstand mit Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen um 5 m unterschritten werden.

Im Bereich des Waldabstandes innerhalb der Grenze der -Lagerfläche- ist eine Lagerfläche zulässig. Es dürfen nach Maßgabe der Forstbehörde nur Materialien mit geringer Brandlast gelagert werden.

Im Westen wird zum Schutz der angrenzenden Waldfläche eine private Grünfläche - Schutzgrün- festgesetzt. Die Grünfläche stellt sicher, dass im Waldabstand die ersten 10 Meter unbenutzt bleiben. Die Errichtung von Zäunen innerhalb des Waldabstandes ist zulässig.

### **3.4.7 Artenschutz**

Für den Bebauungsplan Nr. 22 „Borgholzer Koppeln“ für das Gebiet „nördlich der Industriestraße und westlich des Weddinghusener Weges bis zur Bundesstraße 5 (heutige K 77)“ werden im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages Aussagen (Vgl. Anlage 10.1) hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf europäisch besonders oder streng geschützte Arten getroffen.

Im Rahmen des Fachbeitrages Artenschutz wurde auch eine Biototypenkartierung vorgenommen. Diese liegt dem Fachbeitrag als Anlage bei.

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

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

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

„Die Relevanzanalyse ergab, dass Amphibien, Fledermäuse, sowie Gehölz- und bodenbrütende Vogelarten potenziell durch die Planung betroffen sind. Für diese Arten besteht ein Konfliktpotential und es sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen, um einen Verstoß gegen § 44 BNatSchG auszuschließen. Im räumlichen Zusammenhang wird die ökologische Funktion hinsichtlich der potentiell betroffenen Arten weiterhin erfüllt.

Ein Vorkommen der Amphibienart **Moorfrosch** im Plangebiet kann temporär nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Zum Schutz von Amphibien bei Baumaßnahmen auf Freiflächen während der Zeit der Amphibienwanderung sollten temporäre Amphibienzäune errichtet werden.

Im Jahresverlauf Ende Januar/Anfang Februar, also vor dem Beginn der Wanderungszeiten der Amphibien, ist dieser Amphibienzaun um den von Baumaßnahmen betroffenen Dauergrünlandbereich des Plangebietes (GYy, siehe Biotoptypenbestandsplan in 10.2) herum sowie an den Plangebietsgrenzen zum nördlich an der Bundesstraße 5 (K 77) anschließenden gesetzlich geschützten Biotop (GWf, siehe Biotoptypenbestandsplan in 10.2) zu errichten.

Während der Bauphase ist der Zaun im Zufahrtsbereich täglich vor Baubeginn zu entfernen und zu Bauende wieder aufzustellen. Da Amphibien nachts wandern, kann somit ein Verstoß nach § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 2 ausgeschlossen werden.

Der Zaun ist Ende Januar/Anfang Februar eines Jahres zu errichten, damit Individuen nach der Winterruhe nicht in das Baufeld migrieren können. Der Amphibienschutzzaun ist nach Beendigung der Bauarbeiten wieder zu entfernen. Der Amphibienschutzzaun ist mindestens 10 cm tief im Boden zu verankern, damit Amphibien nicht unter dem Zaun hindurchwandern können. Die Zäune müssen Überwindungshilfen vom Plangebiet weg sowie eine minimale Höhe von 50 cm haben.

Der Verbotstatbestand der Tötung tritt ein, wenn sich **Fledermäuse** in besetzten Quartieren im Baufeld befinden und während der Baufeldfreimachung und der Fällung von Bäumen getötet werden. Vor einer geplanten Baumentfernung sind die betroffenen Bäume mit Quartierspotential möglichst im Zeitraum zwischen Ende September und Mitte Oktober durch eine fachkundige Person auf ein bestätigtes Fledermausvorkommen zu untersuchen.

Es befindet sich im Zentrum des Plangebiets in einem Redder ein Baum mit ausreichender Aushöhlung, um eine Quartiersnutzung durch Fledermäuse zu gewährleisten.

Bei Baumhöhlen mit Quartierspotential, die zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht besetzt sind, kann die Möglichkeit der Quartiersnutzung durch ein Verschließen der Öffnung verhindert werden. Im Vorhinein oder zeitgleich sind in diesem Fall geeignete Ersatzhabitats (Fledermauskästen) im direkten Umfeld der untersuchten Bäume anzubringen.

Bei nachweislichem Besatz ist durch eine Umweltbaubegleitung die betroffene Fledermausart zu ermitteln und mit der zuständigen UNB bzw. der Oberen Naturschutzbehörde (LfU) ist das weitere Vorgehen zu koordinieren und gegebenenfalls sind die erforderlichen Genehmigungen zu erwirken.

Die im Plangebiet befindlichen Gehölze können durch relativ störungsresistente **Vogelarten** sowie durch Fledermäuse genutzt werden. Bei notwendigen Gehölzentfernungen im Rahmen der Umsetzung der Planung sind die Schutzfristen gemäß Bundesnaturschutzgesetz einzuhalten. Demnach ist es laut § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG verboten „Bäume, ... Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und Gehölze in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.

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

Für bodenbrütende Vogelarten sind vor Beginn der Bauphase (Ende Januar/Anfang Februar eines Jahres) Vergrämungsmaßnahmen (Flutterband) auf dem Dauergrünland sowie der Ackerbrachfläche vorzunehmen, um den Besatz der Brutstätten zu verhindern.

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

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

### **3.4.8 Vermeidung, Schutz und Minimierung**

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

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

- Die Artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen gemäß Ziffer 3.4.7 sind zur Vermeidung und Minimierung von Verstößen gegen die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG umzusetzen.
- Für die begrenzenden Knicks am Rand des Geltungsbereichs sowie die Wallhecken auf den entwidmeten Knicks gilt das Erhaltungsgebot. Zum Knickschutz sind bauliche Anlagen im unmittelbaren Umfeld der Knicks auszuschließen.
- Lücken im Bewuchs sind zu schließen, sodass mindestens zwei heimische und standortgerechte Gehölze je laufenden Meter vorhanden sind.

- Knickentfernungen werden auf das notwendige Maß begrenzt.
- Die zwei Sukzessionsflächen im Plangebiet werden erhalten.
- Der Waldabstand ist zu berücksichtigen.
  
- Ordnungsgemäßes und schadloses Wiederverwerten des auf dem Baufeld verbleibenden Bodenmaterials und Verwerten des überschüssigen Materials. Beachtung der DIN 19731.
- Der Schutz des Mutterbodens ist gemäß § 202 BauGB zu sichern.
- Straßenverkehrsflächen werden auf das notwendige Maß begrenzt.
  
- Grabenverrohrungen werden auf das notwendige Maß reduziert.
- Niederschlagswasser ist dort, wo es möglich ist, zu versickern.
- Für die Aufnahme von Regenwasser ist im Übrigen ein Regenrückhaltebecken im Nordwesten des Plangebietes vorgesehen.
  
- Innerhalb des Plangebietes sind Baumpflanzungen vorzunehmen.
- Durch die Festsetzung von Höhenbegrenzungen von baulichen Anlagen wird die Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes minimiert.
  
- Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ist im Verhältnis zum Bebauungsplan Nr. 4 eine Gliederung des Gewerbegebietes vorzunehmen, die nur Betriebe und Anlagen mit nächtlicher Emissionsbeschränkung vorsieht. Zu diesem Zweck werden Emissionskontingente festgesetzt.
- Wohnnutzung und Störfallbetriebe sind im Plangebiet ausgeschlossen.
- Zum Schutz vor Verkehrs- und Gewerbelärm ist die DIN 4109 ‚Schallschutz im Hochbau‘ zu beachten.
  
- Altbohrungen und deren Schutzbereich sind im Rahmen der Erschließung zu beachten.

### **3.4.9 Ausgleich**

#### **Flächenausgleich**

Die vorliegende Planung ermöglicht eine Neuversiegelung einer bisherigen landwirtschaftlichen Fläche aus Acker und Grünland, welche eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz aufweist. Durch die Bebauung und die geplanten Straßenverkehrsflächen wird Grund und Boden in Anspruch genommen.

Mit der Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) als Größe der überbaubaren Grundfläche wird die maximal zulässige Flächengröße für Versiegelung und Bebauung in den Bauflächen bestimmt. Sie ist mit 0,8 festgesetzt. Von der maximal zulässigen Flächenversiegelung ist bei der Eingriffsbilanzierung auszugehen.

Gemäß des gemeinsamen Runderlasses ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘ des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Az.: V 531-5310.23 vom 09.12.2013) ist für die Bodenversiegelung auf Flächen mit

allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,5 anzusetzen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 22 ergibt sich aus den ausgewiesenen Gewerbeflächen, der Errichtung von Verkehrsflächen und der Umfahrt des Regenrückhaltebeckens ein Ausgleichsbedarf für die zulässige Versiegelung.

In der nachfolgenden Tabelle ist dargestellt, wie sich der erforderliche Ausgleich aus den versiegelbaren Flächen berechnet. Dabei gibt die Grundflächenzahl an, welcher Anteil der Baugebiete insgesamt versiegelt werden kann (hier: 80 %). Die Verkehrsflächen werden mit 100 % Versiegelung angenommen.

Das Regenrückhaltebecken hat eine Fläche von 5.030 m<sup>2</sup>. Die Umfahrt des Regenrückhaltebeckens ist maximal 1.340 m<sup>2</sup> groß. Eine Befestigung der Umfahrt oder sonstige Versiegelung des Regenrückhaltebeckens ist aktuell nicht vorgesehen. Nur rein vorsorglich wird eine Teilversiegelung der Umfahrt angenommen. Diese wird vorsorglich mit 1 : 0,3 ausgeglichen. Im Übrigen ist das RRB durch Anlage der Wasserflächen mit einer naturnahen Böschungskante in sich selbst ausgeglichen.

*Tabelle 1: Übersicht des erforderlichen Ausgleichs*

	Fläche (m <sup>2</sup> )	GRZ	zulässige Versiegelung (m <sup>2</sup> )	Ausgleich	erforderlicher Ausgleich (m <sup>2</sup> )
GE	47.860	0,8	38.290	1 : 0,5	19.150
Planstraßen	5.180	1,0	5.180	1 : 0,5	2.590
RRB	5.030		1.340	1 : 0,3	400
<b>Gesamt</b>	<b>58.070</b>		<b>44.670</b>		<b>22.140</b>

Es wird eine Mindesthöhe von 6,3 m über NHN festgesetzt. 17.580 m<sup>2</sup> müssen im Plangebiet aufgeschüttet werden. Zusätzlich zum vorstehenden Ausgleich wird die Fläche mit 1 : 0,5 ausgeglichen. Durch die insgesamt 17.580 m<sup>2</sup>, die aufgeschüttet werden, ist ein zusätzlicher Ausgleich von 8.790 m<sup>2</sup> zu erbringen.

Es werden 5.490 m<sup>2</sup> aus der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 4 überplant. Das Gebiet besteht aus GE 3, sowie der angrenzenden Planstraße A. Für die Fläche ist bereits ein Ausgleich erbracht worden, der von der auszugleichenden Fläche abzuziehen ist. Die Grundflächenzahl von 0,8 lässt eine Versiegelung von 4.390 m<sup>2</sup> zu. Die Fläche kann mit einem Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,5 ausgeglichen werden, somit sind 2.200 m<sup>2</sup> vom Ausgleich für den Bebauungsplan Nr. 22 abzuziehen.

Tabelle 2: Übersicht des zusätzlichen Ausgleichs

	Fläche (m <sup>2</sup> )	GRZ	zulässige Versiegelung (m <sup>2</sup> )	Ausgleich	erforderlicher Ausgleich (m <sup>2</sup> )
Summe	58.070		44.670	1 : 0,5	22.140
Bodenerhöhung	17.580			1 : 0,5	8.790
Abzug 6. Änd. B-Plan Nr. 4	- 5.490	0,8	- 4.390	1 : 0,5	<b>- 2.200</b>
<b>Gesamt</b>	<b>53.040</b>		<b>40.280</b>	1 : 0,5	<b>28.730</b>

Insgesamt ergibt sich für den Eingriff auf 58.070 m<sup>2</sup> Fläche ein Ausgleichsbedarf von 28.730 m<sup>2</sup>.

### Grabenausgleich

Darüber hinaus sind Eingriffe in die Grabenstruktur im Plangebiet auszugleichen. Es werden etwa 321 m<sup>2</sup> Grabenfläche verfüllt. Somit werden bei dem angenommenen Ausgleichsverhältnis von 1 : 2 rund 642 m<sup>2</sup> Ausgleichfläche für die Grabenverfüllungen benötigt (vgl. Tab. 3).

Tabelle 3: Übersicht über den flächenmäßigen Ausgleichsbedarf der Gräben

	Fläche (m <sup>2</sup> )	Ausgleichsverhältnis	Erforderlicher Ausgleich (m <sup>2</sup> )
<b>Graben</b>	321	1 : 2	642

### Knickausgleich

Für genehmigungsbedürftige Eingriffe in Knicks, die entfernt oder entwidmet werden müssen, ist ein Ausnahmeantrag bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Für die Eingriffe ist ein Ausgleich zu erbringen. Der Ausgleich wird weiterhin nach dem Knickerlass (vgl. Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz; Kiel 2017) vorgenommen. Gemäß Erlass ist die Beseitigung im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen. Die Entwidmung des Knicks an der Notfallzufahrt ist mit 1 : 1 auszugleichen.

Tabelle 4: Übersicht des erforderlichen Knickausgleichs

	Knick in m	Ausgleichsverhältnis	Erforderlicher Ausgleich in m
Beseitigung	418	1 : 2	836
Entwidmung	110	1 : 1	110
<b>Gesamt</b>	<b>528</b>		<b>946</b>

Es werden Knickabschnitte im Umfang von insgesamt rund 418 m Länge beseitigt. Außerdem werden entlang des Fußgängerweges am Regenrückhaltebecken der Knickabschnitt im Umfang von insgesamt rund 110 m entwidmet.

## Lage und Beschreibung der Ausgleichsflächen

Der Flächenausgleich von 28.730 m<sup>2</sup> und der Ausgleich für die Auffüllung der Grabenstrukturen von 642 m<sup>2</sup> wird extern im Rahmen des Ökokontos Az.: 661.4.03.071.2024.02 der Firma ecodots GmbH im Kreis Schleswig-Flensburg Naturraum Geest erbracht.

Das Ökokonto im Bereich des Meggerkoogs liegt innerhalb sowie unmittelbar am Rand des EU-Vogelschutzgebietes DE 1622-493 „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ und befindet sich vollständig in der sogenannten Wiesenvogelkulisse des Landes Schleswig-Holstein. Ziel der Maßnahmen ist die Entwicklung eines wiesenvogelfreundlichen Lebensraumes. Die Flächen werden entsprechend der Zielvorgaben des Managementplans von 2016 sowie der Ökokontoverordnung vom 28.03.2017 gestaltet.

Die bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen werden zukünftig extensiv gepflegt und in strukturreiche, feuchte Grünlandlebensräume überführt. Die Maßnahmen orientieren sich an den Anforderungen der Zielartengruppe „Wiesenvögel“ und beinhalten:

- Extensiv gepflegte, feuchte bis nasse mesophile Grünlandflächen,
- Anlage abgeflachter sowie abschnittsweise aufgeweiteter Grabenränder zur Schaffung von Flachwasserzonen,
- Begrünung von Rohbodenflächen des Graben-Aushubs mit standortgerechter Re-giosaat,
- Anhebung des Wasserhaushalts durch Erdstau in Gräben zur Förderung feuchter Standortbedingungen.

Die Ausgleichsfläche umfasst ein Teilstück von Flurstück 15/2 der Flur 236 der Gemeinde und Gemarkung Meggerkoog. Für die oben ermittelten 28.730 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche und 642 m<sup>2</sup> Grabenausgleich sind im Rahmen des Ökokontos 32.637 m<sup>2</sup> Fläche bereit zu stellen (1 ÖP entspricht 1,136 m<sup>2</sup> Fläche des Ökokontos) und 642 m<sup>2</sup> Grabenausgleich. Eine Abbildung der Fläche erfolgt zum Satzungsbeschluss.

Der Kickausgleich von 946 m wird extern im Rahmen des Ökokontos Az.: 661.5.01.022-94/24 der Firma ecodots GmbH im Kreis Schleswig-Flensburg Naturraum Geest in der Gemeinde Ellingstedt erbracht.

## 3.5 Immissionen

### Gewerbelärm

Im Sinne der Bauleitplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen.

Von dem geplanten Gewerbegebiet gehen Schallimmissionen aus. Im Hinblick auf die umgebende Bebauung sowie auch auf Vorbelastungen vorhandener Betriebe im Umfeld wurde ein Schallgutachten angefertigt (siehe Anlage 10.5 Schallgutachten).

Aus dem Schallgutachten geht hervor, dass im Tagbeurteilungszeitraum die Immissionsrichtwerte auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung an allen schutzbedürftigen Immissionsorten im Umfeld eingehalten und um mindestens 4 dB(A) unterschritten werden. Am Tage ist mithin eine uneingeschränkte gewerbliche Nutzung im Plangebiet möglich.

Nachts ist zum Schutz der umliegenden Wohnbebauung die Art der Betriebe dergestalt einzuschränken, dass von den Betrieben keine unzumutbaren Beeinträchtigungen im Umfeld des Plangebietes auftreten. Vor diesem Hintergrund wird der Nachtbetrieb innerhalb des Plangebietes beschränkt und eine Geräuschkontingentierung vorgenommen. Die Gliederung erfolgt u.a. im Hinblick auf die Vorbelastung des Bebauungsplans Nr. 4. Auf die Ausführungen unter Ziffer 3.1.1 der Begründung wird verwiesen.

### **Verkehrslärm**

Auf das Plangebiet wirkt Straßenverkehrslärm der K 77 ein. Zur Ermittlung der Verkehrsstärke wurde eine Querschnittszählung durchgeführt. Dabei wurde auf Höhe des Plangebietes ein durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) von 4.300 Fahrzeugen ermittelt (vgl. Anlage 10.4). Im Rahmen des Schallgutachtens (vgl. Anlage 10.5) wird unter Berücksichtigung einer Prognose bis zum Jahr 2040 von einer Steigerung des Gesamtverkehrs auf 4.634 Fahrzeuge bei gleichbleibendem LKW-Anteil ausgegangen. Die Berechnung erfolgt auf Grundlage der RLS-19.

Zudem wirkt Bahnverkehr der Strecke Elmshorn / Westerland ein. Für den Schienenverkehrsweg der Strecke 1210 wurden durch die Deutsche Bahn AG Angaben zur Anzahl, Art und Geschwindigkeit der Züge für den Prognosehorizont 2030 übermittelt. Für Berechnungen von Beurteilungspegeln aus Schienenverkehrslärm wird auf die 16.BImSchV in Verbindung mit der Schall-03 zurückgegriffen.

Ausweislich des Gutachtens (vgl. ebendort, Abbildung 4), wird der Orientierungswert der DIN 18005 für den Tagbeurteilungszeitraum von  $ORW_T = 65$  dB(A) im nordwestlichen Bereich, in Straßennähe zur Bundesstraße 5 (K 77) überschritten. Die Überschreitungen betragen in Straßennähe bis zu 9 dB(A). Im östlichen Bereich an der Bahnlinie 1210 wird der Orientierungswert gerade erreicht.

Die Beurteilungspegel aus Verkehrslärm auf dem Plangebiet reichen von  $L_{r,T} = 74$  dB(A) im nordwestlichen Bereich bis hin zu  $L_{r,T} = 52$  dB(A) im südlichen Bereich des Plangebietes. Die Überschreitungen liegen dabei im Bereich eines geplanten Regenrückhaltebeckens im nordwestlichen Bereich des Plangebietes. Auf den auszuweisenden Gewerbeflächen sind keine Überschreitungen der Orientierungswerte im Tagbeurteilungszeitraum prognostiziert.

Der Orientierungswert der DIN 18005 wird für den Nachtbeurteilungszeitraum von  $ORW_N = 55$  dB(A) (vgl. Abbildung 5 des Schallgutachtens) im nordwestlichen Bereich, in Straßennähe zur Bundesstraße 5 (K 77), sowie im östlichen Bereich, in Nähe zum Verlauf der DB-Strecke 1210 überschritten. Die Überschreitungen betragen in Straßennähe bis zu 9 dB(A), in Bahnstreckennähe nur bis zu 6 dB(A). Die Beurteilungspegel reichen hier von etwa  $L_{r,N} = 64$  dB(A) im nordwestlichen Bereich bis hin zu  $L_{r,N} = 45$  dB(A) im südlichen Bereich des Geltungsbereiches.

Die Überschreitungen im nordwestlichen Bereich des Plangebietes liegen dabei im Bereich eines geplanten Regenrückhaltebeckens und nicht auf auszuweisenden Bauflächen. Im östlichen Bereich wird der nächtliche Orientierungswert von  $ORW_N = 55 \text{ dB(A)}$  auf einem auszuweisenden Baufeld um etwa bis zu  $5 \text{ dB(A)}$  überschritten. Auch der höher liegende Grenzwert der 16. BImSchV wird hier geringfügig, um bis zu  $1 \text{ dB(A)}$  überschritten.

Im Hinblick auf den Ausschluss von Wohnnutzungen sind aufgrund der Grenzwertüberschreitung nachts keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Allerdings ergeben sich im Hinblick auf die DIN 4109 ‚Schallschutz im Hochbau‘ aus der Gesamtlärmbelastung Schutzmaßnahmen, die im Weiteren zu berücksichtigen sind. Bei der DIN handelt es sich um eine eingeführte Technische Baubestimmung, die spätestens bei der Baugenehmigung zu berücksichtigen wäre. Vorsorgend werden entsprechende Festsetzungen getroffen. Auch für Büroräume sind entsprechende Standards einzuhalten.

Zum Schutz vor Außenlärm sind schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109-1/-2 (Ausgabe 2018) (Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen und Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen) mit passiven Schallschutzmaßnahmen zu versehen.

Innerhalb aller Teilgewerbegebiete (GE 1 bis GE 3) muss zur Einhaltung der Innenraumpegel in schutzbedürftigen Räumen das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß der Außenbauteile den Anforderungen des Lärmpegelbereichs IV gemäß DIN 4109-1 (Tabelle 7) für alle Außenfassaden entsprechen. Die erforderlichen resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße (erf.  $R'_{w,ges}$ ) aller Außenbauteile betragen:

Lärmpegelbereich in allen Baugebieten	Maßgeblicher Außenlärmpegel $L_a$ in dB(A)	Erforderliches bewertetes Schalldämm-Maß der Außenbauteile <sup>1)</sup> $R'_{w,ges}$ in dB	
		Wohnräume u. Ä.	Büroräume u. Ä.
IV	70	40	35

1) Resultierendes Schalldämm-Maß des gesamten Außenbauteils (Wände, Fenster und Lüftung zusammen). An Außenbauteilen von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Die entsprechenden Nachweise zur Einhaltung des Schalldämm-Maßes für den angegebenen maßgeblichen Außenlärmpegel sind gemäß der DIN 4109-2 (Ausgabe Januar 2018) im Zuge der Bauvorlagenerstellung zu führen. Die DIN 4109-1 und -2 können bei der zuständigen Amtsverwaltung eingesehen werden.

Im Rahmen einer Öffnungsklausel sollen Ausnahmen von diesen Festsetzungen zugelassen werden, wenn durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichen.

## **Sonstige Immissionen und Emissionen**

In Gewerbegebieten können sich grundsätzlich auch Betriebe ansiedeln, die in gewissem Umfang Gerüche emittieren oder Erschütterungen im näheren Umfeld auslösen können. Soweit entsprechende Emissionen in relevantem Umfang zu erwarten sind, ist dies ggf. im Rahmen der Baugenehmigung einer Einzelfallprüfung zu unterziehen.

Umliegend um das Plangebiet grenzen ackerbaulich genutzte Flächen an. Die aus einer landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken. Im Plangebiet sind keine dauerhaften Wohnnutzungen geplant.

## **3.6 Störfallbetriebe**

In der Gemeinde Weddingstedt oder in relevanter Entfernung zu den Gemeindegrenzen in den Nachbargemeinden sind keine Störfallbetriebe vorhanden. Das Plangebiet befindet sich insoweit nicht innerhalb eines Achtungsabstandes eines Betriebsbereiches nach der 12. BImSchV (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes).

Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schädlichen Umweltauswirkungen und schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind. Im Plangebiet wurden Störfallbetriebe aufgrund der näheren Umgebung ausgeschlossen.

## **3.7 Denkmalschutz**

Gemäß Archäologieatlas des Landes SH besteht für den überplanten Bereich kein archäologisches Interessengebiet.

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

## **4. Verkehrserschließung**

Das Plangebiet ist verkehrlich über den Weddinghusener Weg von Osten her erschlossen. Der Weddinghusener Weg mündet südlich in der Industriestraße und nördlich in die Bundesstraße 5 (K 77). Diese stellt die Anbindung an den örtlichen und überörtlichen Verkehr her.

Wasser, geklärt oder ungeklärt, dazu gehört auch gesammeltes Oberflächenwasser, darf nicht auf Straßengebiet der K 77 geleitet werden.

Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt über die Planstraße A. Für die Planstraße A ist eine Gesamtbreite der Straßenverkehrsfläche von 11,0 m festgesetzt. Vorgesehen sind ein 2,0 m Gehweg, eine 6,0 m Fahrbahn, 2,5 m Parkstreifen sowie beidseitig je 0,25 m Grünstreifen als straßenbegleitender Abschluss. Zu bestehenden Knicks werden öffentliche Grünflächen von 3 – 4 m festgesetzt.

Die Planstraße A führt in das Gebiet hinein und mündet in einer Wendeschleife für Lastzüge (Bild 60 der RAST 06). Von diesem geht die Planstraße B ab. Richtung K 77 ist ein Fuß- und Radweg vorgesehen, der auch als Notzufahrt genutzt werden soll. Vor diesem Hintergrund wird die Verkehrsfläche in 5 m Breite festgesetzt.

Planstraße B hat eine Gesamtbreite der Straßenverkehrsfläche von 6,6 m. Hierbei entfallen 0,3 m auf die beidseitig gelegenen Grünstreifen und 6,0 m Fahrbahn. Die Planstraße B endet mit einer Wendeanlage für 3-achsige Müllfahrzeuge (Bild 59 der RAST 06).

Durch diese Anordnung wird eine effiziente Verkehrsführung gewährleistet, die sowohl den regulären als auch den Notfallverkehr berücksichtigt. Vorteil dieser Erschließungsvariante ist auch, dass bei entsprechender Nachfrage unter Wegfall der Planstraße B im GE 2 ein größeres zusammenhängendes Gewerbegrundstück erschlossen werden könnte.

Der Niederschlagsabfluss von den Erschließungsstraßen wird über Straßenabläufe mit Nassschlammfang und Filter zur Regenklärung dem Regenwasserkanal und damit letztendlich dem Regenrückhaltebecken zugeführt.

## **5. Technische Infrastruktur**

### **5.1 Versorgung**

Die Versorgung mit Strom und Gas erfolgt durch die Schleswig-Holstein Netz AG.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch den Wasserverband Norderdithmarschen.

Die Löschwasserversorgung erfolgt in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle des Kreises und der örtlichen Feuerwehr. Die DVGW-Information ‚Wasser Nr. 99‘ (Löschwasserversorgung aus Hydranten in öffentlichen Verkehrsflächen: DVWG, Bonn, November 2018) ist für die Löschwasserversorgung zu beachten.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich mehrere Hydrantenstandorte, die eine Löschwasserversorgung grundsätzlich ermöglichen. Nordwestlich liegt ein Hydrant an der Bundesstraße 5 (K 77) und östlich ist ein weiterer Hydrant im Bereich des Weddinghusener Weges vorhanden. Der erforderliche Volumenstrom ist örtlich vorhanden.

Für das Bebauungsgebiet ist eine Löschwasserversorgung von mindestens 96 m<sup>3</sup>/h über zwei Stunden dauerhaft vorzuhalten.

Das Plangebiet soll an das örtliche Glasfasernetz angebunden werden.

## 5.2 Entsorgung

Aus der Abwasserbeseitigung bzw. dem Nachweis nach A-RW1 und DWA-A117 (Anlage 10.4) geht hervor, dass das Dachflächenwasser nach Möglichkeit im Boden versickert werden soll. Insbesondere im Süden des Plangebietes wird der Niederschlagsabfluss versickert. Aufgrund der Bodenverhältnisse ist die Versickerung nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich.

Die Niederschlagsentwässerung der restlichen Grundstücke und Verkehrswege wird über Rohrleitungen gesammelt und einem Regenrückhaltebecken in dem nordwestlichen Bereich des Bebauungsplanes zugeführt.

In Abhängigkeit von der Nutzung sind gegebenenfalls auf den Grundstücken entsprechende Anlagen zur Regenwasserbehandlung vorzusehen.

Der Niederschlagsabfluss von der Erschließungsstraße wird über Straßenabläufe mit Nassschlammfang und Filter zur Regenklärung dem Regenwasserkanal und damit letztendlich dem Regenrückhaltebecken zugeführt.

Das Regenrückhaltebecken wird dauerhaft Wasser führen. Die Uferrandbereiche sind naturnah herzustellen. Eine Befestigung der Umfahrt ist aktuell nicht vorgesehen.

Das Regenwasser wird über eine Grabenverrohrung unter der B 5 (K 77) und ein in gemeindlicher Hand befindliches Wegegrundstück (Flurstück 529/202 der Flur 2, Gemarkung Borgholz, der Gemeinde Weddingstedt) in den Verbandsvorfluter 093000 geleitet. Eine bestehende Leitung über Privatgrund in Verlängerung des Fuß- und Radweges wird nicht weiter genutzt.

Das Schmutzwasser wird in der Teichkläranlage nördlich der Ortslage gereinigt. Sowohl die Kläranlage als auch die schmutzwasserseitige Freigefällekanalisation zur Kläranlage verfügen noch über ausreichend freie Kapazitäten zur Aufnahme des Schmutzwassers des Gewerbegebiets. Das Schmutzwasser muss mittels eines Pumpwerks aus dem Gewerbegebiet in die Druckrohrleitung gefördert werden. Die Fördermenge des Pumpwerkes sollte in der vorhandenen Druckrohrleitung mindestens eine Fließgeschwindigkeit von 0,7 m/s erzeugen (Anlage 10.4 Nachweis nach A-RW1 und DWA-A117).

## 5.3 Altlasten

Altlasten im Plangebiet sind nicht bekannt. Im Plangebiet selber ist kein Bergbau umgegangen. Am nördlichen Rand des Plangebietes liegt jedoch eine ehemalige Erdölbohrung der RWE DEA.

Stillgelegte Förderbohrungen der Erdöl- und Erdgasindustrie, die während der Teufarbeiten und / oder während des Betriebes Gasanzeichen hatten, dürfen nicht überbaut werden. Um die Bohrungen herum ist ein Radius von 5m von Bebauung frei zu halten.

Im vorliegenden Fall liegt die Bohrung nicht im Plangebiet, der Schutzradius ragt jedoch in das Plangebiet hinein. Die dort festgesetzte private Grünfläche nördlich des Fuß- und Radweges ist grundsätzlich von Bebauung freizuhalten. Insbesondere im Rahmen der Erschließung ist sicherzustellen, dass Bauarbeiten nicht in diesen Bereich hineinragen.

## 6. Eigentumsverhältnisse, bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Das Grundstück befindet sich überwiegend im Besitz der Gemeinde. Das GE 3 befindet sich im privaten Besitz.

Im GE 3 ist für Entwässerungszwecke eine Leitung vorgesehen und ein Geh- und Leitungsrecht zugunsten der Gemeinde festgesetzt. Zur Sicherung der Entwässerungsmöglichkeiten ist dieses weiterhin zu berücksichtigen.

## 7. Kosten

Die Kosten der Bauleitplanung, der Erschließung und der Ausgleichsmaßnahmen trägt die Gemeinde. Die Kosten sind oder werden rechtzeitig in den Haushalt der Gemeinde eingestellt.

## 8. Flächenbilanzierung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 62.100 m<sup>2</sup> und gliedert sich wie folgt:

*Tabelle 5: Flächenbilanzierung*

Gewerbegebiete	47.860 m <sup>2</sup>	77,1 %
Verkehrsflächen	5.180 m <sup>2</sup>	8,3 %
Flächen für Ver- und Entsorgung	5.030 m <sup>2</sup>	8,1 %
Öffentliche Grünflächen	920 m <sup>2</sup>	1,5 %
Private Grünflächen	1.210 m <sup>2</sup>	1,9 %
Knick	1.610 m <sup>2</sup>	2,5 %
Sukzessionsfläche	300 m <sup>2</sup>	0,5 %
<b>Gesamt</b>	<b>62.100 m<sup>2</sup></b>	<b>100,0 %</b>

## 9. Umweltbericht

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

### 9.1 Inhalte und Ziele

#### 9.1.1 Angaben zum Standort

Der rund 6,2 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 22 „Borgholzer Koppeln“ liegt am westlichen Ortsrand von Weddingstedt und erstreckt sich westlich des Weddinghusener Weges bis hin zur Bundesstraße 5 (K 77).

Das Plangebiet liegt westlich vom Weddinghusener Weg, im Westen wird der Geltungsbereich durch die Bundesstraße 5 (K 77) begrenzt. Im Süden wird das Plangebiet durch ein daran anschließendes Löschwasserbecken und weitere Gewerbegebiete zur Industriestraße hin abgegrenzt.

Das Plangebiet besteht aus mehreren Flurstücken und Teilflurstücken in der Flur 2, Gemarkung Borgholz, sowie in der Flur 4 der Gemeinde und Gemarkung Weddingstedt.

Zuletzt wurde das Plangebiet landwirtschaftlich genutzt, ebenso die angrenzenden Flächen im Westen und Südosten. Auch nordwestlich des Plangebiets, auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Bundesstraße 5 (K 77), liegt eine Fläche mit landwirtschaftlicher Nutzung. Südlich und südöstlich befindet sich ein bestehendes Gewerbegebiet. Westlich schließt eine kleine Waldfläche sowie eine gemischt strukturierte Bebauung entlang der Bundesstraße 5 (K 77) an.

#### 9.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen

Die Gemeinde Weddingstedt beabsichtigt, auf der noch unbebauten Fläche die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Gewerbegebietes (GE) sowie eines angegliederten Regenrückhaltebeckens zu schaffen. Dieses Gebiet wird vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben dienen.

Das Plangebiet wird den Planungszielen entsprechend als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt.

Die Erschließung erfolgt von Osten her über den Weddinghusener Weg. Südlich dieser vorgesehenen Planstraße A befinden sich Flächen, für die noch die 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 4 gültig ist. Für die geänderte Nutzung als öffentliche Straßenverkehrsfläche erfolgt eine Einbeziehung in den Bebauungsplan Nr. 22.

Im Rahmen der Planung wird ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt. Es wird in die 3 Teilgebiete GE 1 im Westen, GE 2 im Nordosten und GE 3 im Südwesten gegliedert. Einzelhandelseinrichtungen werden in diesem Zuge beschränkt, Wohnnutzungen und Störfallbetriebe werden ausgeschlossen. Für eine Nutzung innerhalb des Waldabstandes als Lagerfläche werden entsprechende Regelungen getroffen. Im GE 3 sind zukünftig Wohnungen auszuschließen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der maximalen Grundfläche der jeweiligen baulichen Anlage sowie durch die Begrenzung der Gebäudehöhe festgelegt.

Für das geplante Gewerbegebiet wird eine zulässige Grundflächenzahl von 0,8 und eine Höhe von 12,0 m überschreiten bis maximal 15 m über dem Höhenbezugspunkt festgesetzt. Ausnahmsweise können sonstige bauliche Anlagen und Nebenanlagen eine Höhe von 15 m überschreiten, soweit die Überschreitung technisch erforderlich ist und die Fläche weniger als 3 % des Baugrundstücks einnimmt. Die maximale Höhe der Lagergüter innerhalb der Lagerfläche darf 3,0 m nicht überschreiten.

Die Höhe baulicher Anlagen in den Teilgebieten GE 1 und GE 2 bezieht sich auf das natürliche Gelände (Höhenlinien in der Planzeichnung). Bezugspunkt ist der höchste Punkt innerhalb der Grundfläche des jeweiligen Gebäudes bzw. der jeweiligen Anlage. Abweichend von vorstehender Regelung wird für den Höhenbezugspunkt eine Mindesthöhe von 6,3 m über NHN festgesetzt. Dies bedingt eine Geländeauffüllung im Umfeld des GE 2. Diese ist vor dem Hintergrund der ordnungsgemäßen Niederschlagswasserbeseitigung erforderlich. Für das GE 3 wird abweichend ein Höhenbezugspunkt von 8,0 m über Normalhöhennull festgesetzt, um mit der bisherigen Höhenfestsetzung (Straßenniveau) weiterhin zu korrespondieren.

Die zulässige Grundfläche darf durch Anlagen gemäß § 19 (5) Halbsatz 2 BauNVO nicht überschritten werden. Die zulässige Grundfläche schöpft bereits die Orientierungswerte zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung (§ 17 BauNVO) aus. Die Überschreitung der zulässigen Grundflächen für Anlagen der erneuerbaren Energien ließe eine Überbauung von 100 % der Fläche zu.

### **9.1.3 Bedarf an Grund und Boden**

Das Plangebiet in der Gemeinde Weddingstedt umfasst eine Fläche von rund 62.100 m<sup>2</sup>. Im Rahmen des Vorhabens werden davon insgesamt ca. 47.860 m<sup>2</sup> als Gewerbegebiet (davon 14.780 m<sup>2</sup> in Baufenster GE 1, ca. 20.570 m<sup>2</sup> in Baufenster GE 2 sowie ca. 2.230 m<sup>2</sup> in Baufenster GE 3) überplant. Die dem Gewerbegebiet zugehörige Straßenverkehrsfläche nimmt insgesamt eine Fläche von etwa 5.180 m<sup>2</sup> in Anspruch.

Im Rahmen der Entwässerungsplanung ist darüber hinaus ein Regenrückhaltebecken auf ca. 5.030 m<sup>2</sup> vorgesehen. Auf einer Fläche von ca. 7.100 m<sup>2</sup> kann Niederschlagswasser auch versickert werden.

Als Flächen mit Bindungen und Erhalt von Bepflanzungen nehmen Knicks, Gräben und Wallhecken eine Fläche von ca. 2.040 m<sup>2</sup> ein. Somit werden inklusive der Kompensationsflächen für Maßnahmen (Sukzession) auf ca. 300 m<sup>2</sup> insgesamt rund 2.340 m<sup>2</sup> als Flächen für Natur und Landschaft genutzt.

Auf rund 1.210 m<sup>2</sup> wird eine private Grünfläche angelegt. Öffentliche Grünflächen sind auf ca. 920 m<sup>2</sup> vorgesehen. Weitere, bereits vorhandene Knicks nehmen eine Fläche von rund 1.610 m<sup>2</sup> ein.

## **9.1.4 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen**

### **9.1.4.1 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen**

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

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

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

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

#### Gesetzliche Vorgaben

In § 1 (2) Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind die allgemeinen Ziele zur Sicherung der biologischen Vielfalt formuliert:

„Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen.“

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

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

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

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

### **Natura 2000-Gebiete**

Der § 31 des BNatSchG nennt die Verpflichtungen des Bundes und der Länder zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000". Dieses besteht aus FFH-Gebieten gemäß Richtlinie 92/43/EWG sowie Vogelschutzgebieten gemäß Richtlinie 79/409/EWG.

Nach § 34 (1) des BNatSchG bedeutet dies für Planungen und Projekte:

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

### **Boden / Fläche**

#### Gesetzliche Vorgaben

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

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

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

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

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

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

## **Wasser**

### Gesetzliche Vorgaben

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

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

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

## **Klima / Luft**

### Gesetzliche Vorgaben

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

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

## **Landschaft**

### Gesetzliche Vorgaben

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

## **Mensch und Gesundheitsschutz**

### Gesetzliche Vorgaben

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

## **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Als Kulturgüter sind Denkmale zu berücksichtigen.

### Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 DSchG Schleswig-Holstein dienen Denkmalschutz und Denkmalpflege

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

Der Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde bedürfen gemäß § 12 DSchG:

1. „die Instandsetzung, die Veränderung und die Vernichtung des Kulturdenkmals,
2. [...]
3. die Veränderung der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals, wenn sie geeignet ist, seinen Eindruck wesentlich zu beeinträchtigen.“

### **9.1.4.2 Fachplanungen**

#### **Landesentwicklungsplan (2021)**

Die Gemeinde Weddingstedt (2.339 EW, Stand 31.12.2023) liegt gemäß Landesentwicklungsplan 2021 innerhalb des Stadt- und Umlandbereichs des Mittelzentrums Heide. Zudem liegt ein Großteil des Gemeindegebiets östlich der Bahnlinien und innerhalb eines Entwicklungsraumes für Tourismus und Erholung.

Im Nordwesten der Gemeinde Weddingstedt liegt ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft. Zudem verläuft westlich und südwestlich der Bundesstraße 5 eine Landesentwicklungsachse.

Im Norden der Gemeinde Weddingstedt verläuft ein Leitungsnetz für Strom (Höchstspannung  $\geq 220$  kV). Zudem erstreckt sich im Westen der Gemeinde und östlich des Plangebiets eine zweigleisige Bahnstrecke.

#### **Regionalplan Planungsraum IV (2005)**

Der Regionalplan für den Planungsraum IV von 2005 (RP 2005) enthält ähnliche Darstellungen wie der LEP 2021. Gemäß RP 2005 grenzt die Gemeinde Weddingstedt an ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung.

Im nördlichen und östlichen Teil von Weddingstedt ist im RP 2005 ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen.

Ein östlicher Bereich der Gemeinde Weddingstedt liegt in einem Gebiet von besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft. Im südlichen Teil der Gemeinde gibt es einen Erholungswald.

#### **Regionalplan Planungsraum III (Windenergie an Land, 2021)**

Der Regionalplan für den Planungsraum III (Windenergie an Land) von 2021 sieht nordöstlich des Plangebietes in 3,5 km Entfernung sowie nordwestlich in 2,5 km Entfernung Vorranggebiete für die Windenergienutzung vor.

Ein Vorranggebiet für das Repowering ist westlich des Plangebietes in etwa 3 km Entfernung verzeichnet.

## **Entwurf der Neuaufstellung des Regionalplans Planungsraum III (2025)**

Der 2. Entwurf der Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III aus dem Jahr 2025 zeigt eine kaum abweichende Darstellung zum bisher gültigen Regionalplan für die Gemeinde Weddingstedt. Der nördliche Teil der Gemeinde liegt im Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung.

## **Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (2020)**

Gemäß Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III aus dem Jahr 2020 befindet sich nordwestlich des Plangebietes in etwa 3,2 km das FFH-Gebiet „Weißes Moor“ (DE 1720-301). Im Bereich des FFH-Gebietes befindet sich ein Schwerpunktbereich für den Aufbau einer Biotopverbundachse. Ein Teilbereich des FFH-Gebietes ist zudem als Naturschutzgebiet „Weißes Moor“ mit Verordnung vom 03.04.1979 unter Schutz gestellt. Umliegend um das Gemeindegebiet verlaufen mehrere Biotopverbundachsen. In etwa 1 km Entfernung nördlich des Plangebietes ist ein Wiesenvogelbrutgebiet verzeichnet.

Südöstlich in etwa 3,5 km Entfernung zum Plangebiet liegt ein Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 23 (1) BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG als Naturschutzgebiet erfüllt.

Gemäß Hauptkarte 2 des LRP befindet sich im nordöstlichen Gemeindegebiet in etwa 500 Metern Entfernung zum Plangebiet ein großflächiges Gebiet mit besonderer Erholungseignung. Westlich des Plangebietes in etwa 1 km Entfernung ist ein Beet- und Grüppengebiet als historische Kulturlandschaft verzeichnet.

Südwestlich des Plangebietes in etwa 300 Metern Entfernung liegt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Holzweg mit eichenbestandenen Knicks“ mit Verordnung vom 24.05.1938. Nordwestlich in etwa 1,6 km Entfernung befindet sich zudem das LSG „Steller Burg“ mit Verordnung vom 24.05.1938. Südöstlich in etwa 3,8 km Entfernung zum Plangebiet befindet sich darüber hinaus das LSG „Ostroher / Süderholmer Moor“ mit Verordnung vom 06.06.1972.

Umliegend um das Plangebiet befinden sich laut Hauptkarte 3 des Landschaftsrahmenplans klimasensitive Böden. Südöstlich des Plangebietes in 0,5 bzw. 1,5 km Entfernung sind Waldgebiete mit einer Größe von mehr als 5 ha verzeichnet. Südöstlich in etwa 1,6 km Entfernung befinden sich oberflächennahe Rohstoffe.

## **Landschaftsplan**

In der Karte - Lebensraumtypen/Strukturräume - (1994) des Landschaftsplans der Gemeinde Weddingstedt sind im Plangebiet Intensivgrünlandflächen frischer Ausprägung sowie lineare Strukturelemente (Knicks, Baumreihen, Hecken) dargestellt. In der -Planungskarte- (1999) des Landschaftsplans sind im Plangebiet Knickstrukturen dargestellt. Im südlichen Bereich des Plangebietes ist ein Risiko für den Natur- und Landschaftshaushalt vermerkt. In der Karte -Konflikte- (1994) ist im Bereich des Plangebietes der Verlust von Lebensräumen als Konfliktpotential beschrieben.

## **Flächennutzungsplan**

Die Fläche des Geltungsbereichs ist im aktuell rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Weddingstedt (1974) als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Im Plangebiet ist ein Verbandsvorfluter verzeichnet, allerdings ist der Vorfluter im Gebiet inzwischen umgewidmet und teilweise entfernt worden. Über das Plangebiet verläuft laut Flächennutzungsplan eine 20 kV-Freileitung. Jedoch ist diese mittlerweile nicht mehr existent. Östlich liegt eine Fläche für Bahnanlagen.

### **9.1.4.3 Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange**

Die vorstehenden Fachpläne werden insbesondere im Rahmen der Bestandsaufnahme der Schutzgüter herangezogen. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt u. a. anhand der oben aufgeführten Fachgesetze und Fachplanungen. Ziele und Umweltbelange werden darüber hinaus im Rahmen der Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt. Insbesondere dem Bodenschutz kommt im Rahmen der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten ein besonderes Gewicht bei.

## **9.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung werden eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme durchgeführt, die wesentlichen Auswirkungen der Planung beschrieben und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

Als Beurteilungsgrundlage dienen u.a. folgende Gutachten, die der Begründung als Anlagen (vgl. Kap. 10) beigefügt werden: Fachbeitrag Artenschutz, Boden- und Schallgutachten, Wasserhaushaltsbilanz sowie ein Gutachten zum Verkehr auf der Bundesstraße 5 (K 77).

### **9.2.1 Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen**

#### **9.2.1.1 Bestand**

##### **Biotop- und Nutzungsstruktur**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 22 befindet sich auf einer gegenwärtig in landwirtschaftlicher Nutzung als Grünland und Ackerfläche bzw. als Ackerbrache stehenden Fläche.

Der Bestand an Biotoptypen im gesamten Plangebiet wird im Folgenden auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung durch Ortsbegehung, zuletzt am 18.10.2024, beschrieben (vgl. Anlage 10.1 im Fachbeitrag Artenschutz).

Bezeichnungen und Code der Biotoptypen orientieren sich an der „Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins“ Version 2.2.1 (April 2024).

Tabelle 6: Biotoptypen im Plangebiet

Biotoptyp / Nutzungstyp	Beschreibung
Intensivacker (AAy)	Im Süden des Plangebietes liegen für den Mais- und Getreideanbau intensivackerbaulich genutzte Flächen.
Ackerbrache mit Ackerunkrautflur / Stilllegung mit Graseinsaat (AAu/AAw)	Im Osten des Plangebietes liegt eine Ackerbrache, die teils mit Graseinsaat, teils mit Ackerunkrautflur bewachsen ist.
Mäßig artenreiches Grünland (GYy)	Bei dem Teil des Plangebietes, der an die Bundesstraße grenzt und nördlich der Intensiväcker liegt, handelt es sich um mäßig artenreiche Wirtschaftsgrünlandflächen. Hier wurden wüchsige, von Weidelgras dominierte Bestände vorgefunden, die überwiegend von Grüppen zur Entwässerung durchzogen sind. Aufgrund der Feuchtigkeit konnten sich entlang der Grüppen Binsenbestände ( <i>Juncus effusus</i> ) etablieren.
Sonstiger Graben (FGy)	Bei den nördlichen Flurstücken verlaufen entwässernde Knickbegleitgräben mit ganzjähriger Wasserführung parallel zu den Knickwällen sowie parallel zum Radweg der Bundesstraße. Erlen sowie Hasel überwiegen in der Baumschicht.
Graben ohne regelmäßige Wasserführung (FGt)	In einem brachliegenden Acker im Nordosten des Plangebiets verläuft ein Graben ohne regelmäßige Wasserführung.
Sonstiges Kleingewässer (FKy)	Im Osten des Plangebiets befindet sich ein Kleingewässer mit einer Fläche von weniger als 25 m <sup>2</sup> . Das Ufer ist überwiegend von Gehölzen beschattet. Dieses Kleingewässer unterliegt aufgrund der geringen Größe nicht dem gesetzlichen Biotopschutz.
Durchgewachsener Knick (HWb), Typischer Knick (HWy) und Knick am Wald oder Waldrand (HWw), Redder (hr)	Die Knicks im Plangebiet sind in der Baumschicht überwiegend durch Gehölzbewuchs von Birken, Hasel, Faulbaum, Eichen sowie Erlen geprägt. Die Strauchschicht ist überwiegend gut ausgebildet und enthält Weißdorn, Schlehen, Brombeeren, Heckenkirschen sowie Efeu. Dieses ist neben Farnen, Flechten, Moosen und Gräsern auch in der Krautschicht präsent. Die Knickwälle haben in etwa eine Höhe von 0,4 bis 1,0 m. Ein Redder verläuft im Nordwesten des Plangebiets und wird teils aus stammstarken Alteichen gebildet. Südlich

Biotoptyp / Nutzungstyp	Beschreibung
	der Bundesstraße ist ein Doppelknick entlang eines Feldweges vorhanden.
Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation (Trittrassen, SVu)	Im Nordwesten des Plangebiets verläuft ein Redder, dessen Knickwälle teils mit Alteichen bewachsen sind. Der Weg zwischen den beiden Knickwällen ist ein unversiegelter Sandweg.

## Flora und Fauna

Nach europäischem Recht besonders geschützte Arten der Wirbellosen, Amphibien Reptilien, Säugetiere, Europäische Vogelarten sowie der Pflanzen werden im Fachbeitrag Artenschutz (Anlage 10.1 der Begründung) behandelt. Details zu den einzelnen Artengruppen können diesem Fachbeitrag entnommen werden. Eine Zusammenfassung daraus ist im folgenden Abschnitt „Bewertung der Auswirkungen – Flora und Fauna“ enthalten.

Die Vorkommen der im Anhang IV der FFH-RL aufgeführten streng geschützten Pflanzenarten bzw. Flechten sind für Schleswig-Holstein bekannt und befinden sich deutlich außerhalb des Untersuchungsgebietes (> 25 km Entfernung).

In der Potenzialabschätzung wird die Lebensraumeignung für Tierarten im Plangebiet und der Umgebung bewertet. Die Aussagen zur Fauna werden im Folgenden überwiegend aus dem Fachbeitrag wiedergegeben.

Ein Vorkommen und Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG ist für die geschützten Arten der Wirbellosen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie hinsichtlich europarechtlich geschützter Reptilien und sonstiger Säugetiere wie Fischotter und Haselmäuse laut Artenschutzfachbeitrag nicht zu erwarten.

Aufgrund der Entfernung zu bekannten Vorkommen und des Fehlens geeigneter Laichhabitate ist das dauerhafte Vorkommen von europarechtlich geschützten Amphibien im Plangebiet unwahrscheinlich. Aber aufgrund der vorgefundenen Habitate (Dauergrünland, im Norden ganzjährig wasserführende Gräben, ebendort unmittelbare Nachbarschaft zu einem gesetzlich geschützten, begrüpten artenreichen mesophilen Grünland feuchter Standorte) ist das temporäre Nutzen der Dauergrünlandflächen von Moorfröschen als Landlebensraum nicht mit Sicherheit auszuschließen.

Vorkommen von Fledermäusen sind im Untersuchungsgebiet möglich und zu erwarten. Für Fledermäuse geeignete stammstarke Bäume, die potenzielle Quartiere sowie Tagesverstecke aufweisen könnten, sind auf den Knicks innerhalb des Plangebietes sowie in den weiteren Gehölzen der näheren Umgebung vorhanden. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Fledermäusen entlang ihrer etablierten Flugrouten ist nicht zu erwarten.

Bodennah brütende, allgemein weit verbreitete und ungefährdete Vögel innerhalb von Gehölzen sowie Gras- und Staudenfluren wie z.B. Goldammer, Rotkehlchen und Zilpzalp wurden im Plangebiet festgestellt.

Das Plangebiet weist eine Reihe von Gehölzen, darunter eine Vielzahl von Knicks und Feldhecken auf, in denen Gehölzbrüter vorkommen. Ein Teil dieser Gehölze sind Bäume mit hoher Stammstärke, meist Eichen. An den aktuellen Flurstücksgrenzen befinden sich Sträucher und Bäume, die für Gehölzfreibrüter als Bruthabitat dienen können. Auch an der westlichen Plangebietsgrenze zum Wald hin, kommen diverse Gehölzbrüter vor. An den Bäumen ist dementsprechend auch mit für Gehölzhöhlenbrüter geeigneten Habitatstrukturen zu rechnen.

Innerhalb der Eingriffsbereiche des Plangebietes befinden sich keine Gebäude bzw. Habitate der entsprechenden Gilde. Das Artkataster vom 11.02.2025 stellt einen Nachweis für das Vorkommen von Schleiereulen im westlich des Planungsgebiets gelegenen kleinen Wäldchen dar. Auch im Nordosten des Plangebiets sind in wenigen Hundert Metern Entfernung Schleiereulenvorkommen im Ort Weddingstedt verzeichnet. Sie brüten vorzugsweise in Scheunen.

### **Gesetzlich geschützte Biotope**

In der landesweiten Biotopkartierung Schleswig-Holstein (Stand 17.03.2025) sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 22 Knicks als gesetzlich geschützte Biotope dargestellt. Im Plangebiet selbst befinden neben den Knicks keine weiteren gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 (2) BNatSchG und § 21 (1) LNatSchG.

Die vorhandenen Knicks (HW) gliedern das Plangebiet (siehe Abb. 12). Es wird von Knicks unterschiedlicher Ausprägung eingerahmt und teilweise durchzogen. Knicks sind unabhängig von ihrem Zustand gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG bzw. § 30 BNatSchG (2) i. V. m. § 21 (4) LNatSchG. Im Rahmen der Planung wird in das Knicknetz eingegriffen.

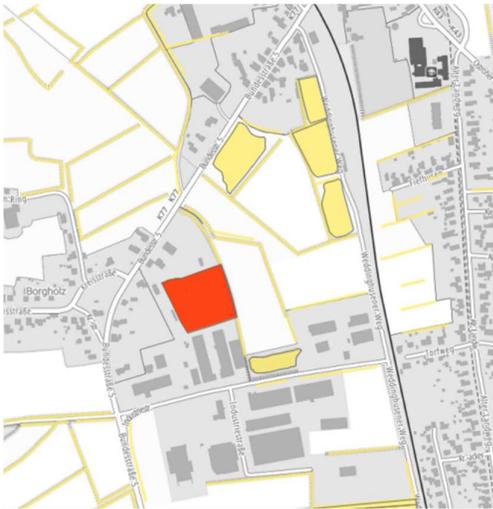


Abbildung 12: Ausschnitt aus der Biotoptypenkartierung des Landes Schleswig-Holstein (Stand 17.03.2025)

Umliegend um das Plangebiet befinden sich gesetzlich geschützte Biotope unmittelbar südlich, westlich, östlich und nordöstlich der Plangebietsgrenze.

Ein im Norden außerhalb des Plangebietes erfasstes, gesetzlich geschütztes Biotop ist mit Pferden beweidetes artenreiches mesophiles Grünland feuchter Standorte (GWf), auf einer Fläche von rund 7.000 m<sup>2</sup>, das von mehreren Gruppen durchzogen wird.

Südlich befindet sich ein Löschwasserbecken (eutrophes Stillgewässer FSy). Westlich liegt ein Mischwald auf bodensauren Standorten (WLq: Eichenwald - Mischwald aus Eiche, Buche, Ahorn und Eberesche - auf bodensauren Standorten, LRT 9190, kein gesetzlich geschütztes Biotop)

und nordöstlich befinden sich artenreiche mesophile Grünlandflächen trockener Standorte (GWt).

## **Natura 2000-Gebiete**

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

Im näheren Umfeld des Plangebietes befindet sich das FFH-Gebiet „Weißes Moor“ (DE 1720-301) nordwestlich in etwa 3,2 km Entfernung.

Das FFH-Gebiet „Weißes Moor“ ist für die Erhaltung der beiden Lebensraumtypen renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120) und Torfmoor-Schlenken (LRT 7150) von besonderer Bedeutung. Gemäß Managementplan des Gebietes ist das übergreifende Erhaltungsziel insbesondere die Verbesserung des Wasserhaushaltes im Moorbereich sowie die Erhaltung der hydrologischen Pufferzone zum Schutz vor Entwässerung.

## **Biologische Diversität**

Die biologische Diversität eines Gebietes wird von den abiotischen, den biotischen und den anthropogenen Faktoren maßgeblich beeinflusst. Die Habitatstruktur des Plangebietes weist durch die anthropogene Nutzung eine durchschnittliche Strukturvielfalt auf und bietet relativ häufig vorkommenden Tierarten Lebensraum. Die Knickstruktur sowie die im Norden dauerhaft wasserführenden Gräben angrenzend an das mit Pferden beweidete, gesetzlich geschützte mesophile Grünland feuchter Standorte könnten potenziell auch seltenere Arten beherbergen.

## **Biotopverbund**

Gemäß Landschaftsrahmenplan (Hauptkarte 1) für den Planungsraum III (2020) verlaufen umliegend um das Plangebiet mehrere Biotopverbundachsen.

Das Plangebiet ist selbst kein Bestandteil eines Gebietes mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Biotopverbundsystems.

### **9.2.1.2 Bewertung der Auswirkungen**

Im Rahmen der Planung wird der Geltungsbereich als Gewerbegebiet (GE), Planstraßen sowie als Fläche für die Abwasserbeseitigung - Regenrückhaltebecken – (RRB) überplant.

## **Biotope**

Im Bereich des Plangebietes befinden sich Biotope mit geringer bis hoher Bedeutung für den Naturschutz.

Die betroffenen Grünlandbestände im Plangebiet sind von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Die Äcker und Ackerbrachen weisen eine geringe bis allgemeine Bedeutung für den Naturschutz auf.

Die Knicks und Gräben im Plangebiet bleiben in Teilen erhalten. Zu entfernende Knick- und Grabenabschnitte sind naturschutzrechtlich auszugleichen. Es kommt zur Verfüllung eines bestehenden Grabens. Die Verfüllung ist auszugleichen. Eine Beseitigung von Knickabschnitten erfolgt auf insgesamt rund 418 m Länge. Auf 110 m Länge ist die Entwidmung eines Knickabschnitts vorgesehen, dies ist auch auszugleichen.

Zum Schutz des westlich des Plangebietes gelegenen Waldgebietes wurde ein Pufferbereich als Grün- bzw. Lagerfläche festgelegt. Erhebliche Auswirkungen auf das Waldgebiet durch die aktuelle Planung sind nicht zu erwarten.

### **Flora und Fauna**

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 BNatSchG wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt, der der Begründung als Anlage 10.1 beigefügt ist. Darin werden Aussagen hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf europäisch besonders und streng geschützte Arten getroffen. Die in der Zusammenfassung enthaltenen Aussagen des Fachbeitrags Artenschutz werden im Folgenden wiedergegeben.

Auf Grundlage von Ortsbegehungen und nach Auswertung vorliegender Verbreitungsdaten wurde eine Potenzialabschätzung zu Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von europäischen Vogelarten vorgenommen.

Anhand der Vorhabenwirkungen werden die mögliche Betroffenheit und die artenschutzrechtliche Relevanz des Vorhabens auf die jeweilige Art geprüft.

Im Ergebnis der Relevanzprüfung sind europäische Vogel- und Fledermausarten, sowie Amphibien planungsrelevant und wurden hinsichtlich der Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG geprüft.

Zusammengefasst können folgende Aussagen zu den Auswirkungen auf die planungsrelevanten Arten getroffen werden.

Aufgrund der vorhandenen potentiellen Landhabitats im Plangebiet ist ein temporäres Vorkommen der gesetzlich geschützten Amphibienart Moorfrosch nicht grundsätzlich auszuschließen. Bei den Gewässern handelt es sich nicht um potenziell geeignete Laichgewässer für Moorfrosche.

Für gehölz- und gehölzhöhlenbrütende Vogelarten sowie für Fledermäuse besteht potenziell die Gefahr der Tötung bei Gehölzentfernungen im Bereich des Plangebietes.

Aus der artenschutzrechtlichen Prüfung ergeben sich folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen, die umzusetzen sind, um das mögliche Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden:

### Amphibien:

- Errichtung von Fang- bzw. Leitzäunen mit Überwindungshilfe entlang der Grenzen des Dauergrünlands innerhalb des Plangebiets sowie an den Plangebietsgrenzen zum nördlich an der Bundesstraße 5 anschließenden gesetzlich geschützten Biotop (GWf) im Jahresverlauf vor den Laichwanderungen Ende Januar/Anfang Februar.
- Bauphase mit nächtlicher Schließung des Zauns.

### Fledermäuse (Quartiersbaum):

- Fachlich korrekte Untersuchung auf Quartiersnutzung.
- Verschließen von unbesetzten Fledermausquartiersbäumen bei zeitgleichem oder vorgezogenem Anbringen von Ersatzhabitaten (Fledermauskästen).
- Bei Besatz Ermitteln der betroffenen Fledermausart durch eine Umweltbaubegleitung, Koordinieren des weiteren Vorgehens mit der zuständigen UNB bzw. dem Landesamt für Umwelt und ggf. Einholen der erforderlichen Genehmigungen

### Fledermäuse (Knickentfernungen):

- Beachtung des Schutzzeitraums für Entfernung von Gehölzen gemäß § 39 (2) BNatSchG (01. März bis 30. September), bzw. bei Abweichungen ist die Genehmigung der UNB einzuholen sowie gutachterlicher Nachweis über Nichtbetroffenheit von Fledermäusen zu erbringen.

### Vögel:

- Für bodennah brütende Vogelarten sind Ende Januar/Anfang Februar eines Jahres Vergrämnungsmaßnahmen (Flutterband) vorzunehmen, um den Besatz von Brutstätten zu verhindern.
- Beachtung des Schutzzeitraums für Entfernung von Gehölzen gemäß § 39 (2) BNatSchG (01. März bis 30. September), bzw. bei Abweichungen ist die Genehmigung der UNB einzuholen sowie gutachterlicher Nachweis über Nichtbetroffenheit von Gehölzbrütern zu erbringen.

Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass bei Umsetzung der Planung die artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Artenschutz für alle planungsrelevanten Arten eingehalten werden.

### **Biotopverbund**

Der Biotopverbund im Bereich des Plangebietes sowie umliegend um das Plangebiet wird durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt.

### **Natura-2000-Gebiete**

Aufgrund des Abstands zum Plangebiet und den örtlich begrenzten Umweltauswirkungen des Vorhabens sind keine Beeinträchtigungen der beschriebenen FFH-Gebiete zu erwarten.

### **Vermeidung und Ausgleich**

Die Vermeidungsmaßnahmen werden im Kapitel 9.4.1 näher beschrieben. Die Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in Natur und Landschaft werden im Kapitel 9.4.2 näher beschrieben.

## **9.2.2 Schutzgut Boden / Fläche**

### **9.2.2.1 Bestand**

Das Plangebiet liegt im Naturraum der Heide-Itzehoer Geest am Übergang zur Marsch im Kreis Dithmarschen. Der im Plangebiet und der näheren Umgebung flächenmäßig dominierende Leitbodentyp ist gemäß Bodenübersichtskarte des Landes Braunderde mit Podsol, Plaggenesch und Kolluvisol.

In der bodenfunktionalen Gesamtbewertung des Landes Schleswig-Holstein wird dem Boden im südlichen Bereich des Plangebietes eine mittlere bodenfunktionale Gesamtleistung und im nördlichen Bereich eine geringe bodenfunktionale Gesamtleistung zugeordnet. Gemäß Kartierung des Landes Schleswig-Holstein befinden sich keine klimasensitiven Böden im Geltungsbereich des Plangebiets.

Gemäß baugelogeologischem Vorgutachten befinden sich im Plangebiet unter einer 0,35 m bis 0,80 m mächtigen, humosen Mutterbodenschicht Sande schwarzer Farbe schwach schluffige braune Sande bis zur Endteufe von 6,00 m unter Gelände. An einem von 15 Bohrpunkten befindet sich zwischen 4,00 m und 4,60 m unter Gelände eine Schicht aus Geschiebemergel. Der Grundwasserspiegel lag am Erkundungstag zwischen 0,34 m und 1,80 m unter Gelände, kann aber jahreszeitlich schwanken.

Die gesamte Fläche des Bebauungsplans Nr. 22 umfasst ca. 6,2 ha. Im Rahmen der Planung werden davon etwa 4,8 ha als Gewerbegebiet und etwa 0,5 ha als öffentliche Verkehrsfläche entwickelt. Auf etwa 0,5 ha entsteht zudem ein Regenrückhaltebecken.

### **9.2.2.2 Bewertung der Auswirkungen**

Durch die Bodenversiegelung wird die Speicher- und Filtereigenschaft des Bodens stark verändert und eingeschränkt. Boden als Standort für Vegetation und als Lebensraum für Bodenorganismen fällt durch Versiegelung fort. Bodenversiegelungen führen zu erheblichen und nachhaltigen Veränderungen im gesamten Ökosystem Boden.

Im Eingriffsbereich liegen auf Grundlage der verfügbaren Informationen keine Flächen, die für die Sicherung und Entwicklung der Bodenfunktionen besonders geeignet wären oder auf denen Veränderungen im Bodenaufbau die Bodenfunktionen in besonderer Weise beeinträchtigen können. Entsprechend wird bei den Böden in den Eingriffsbereichen im Bestand von einer geringen bis allgemeinen Bedeutung des Bodens für den Bodenschutz ausgegangen. Eine Inanspruchnahme von Böden mit einer hohen bodenfunktionalen Gesamtleistung oder klimasensitiven Böden wird vermieden.

Bei Umsetzung der in dem Bebauungsplan Nr. 22 beschriebenen Planung sind Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden und im Schutzgut Fläche zu erwarten, da Flächen neu versiegelt werden, die sich derzeit noch nicht in Nutzung befinden. Dies bezieht sich im Wesentlichen auf die Neuerrichtung eines Gewerbegebietes sowie der zur Anbindung notwendigen Verkehrsflächen.

Durch die Bebauung wird Grund und Boden in Anspruch genommen. Die maximale überbaubare Fläche liegt in der Summe über alle drei Teilgebiete bei ca. 47.860 m<sup>2</sup>. Die zulässige Gesamtversiegelung beträgt maximal ca. 38.290 m<sup>2</sup> zzgl. der neu anzulegenden Verkehrsflächen auf rund 5.180 m<sup>2</sup>. Es wird ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,5 zugrunde gelegt.

Das Regenrückhaltebecken hat eine Fläche von 5.030 m<sup>2</sup>. Für das Regenrückhaltebecken werden 1.340 m<sup>2</sup> Versiegelung für eine mögliche Umfahrt veranschlagt. Dies wird vorsorglich mit 1 : 0,3 ausgeglichen, was einem Ausgleich von 400 m<sup>2</sup> Fläche entspricht.

Zur Kompensation des mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffs in das Schutzgut Boden (Flächenversiegelung) ist ein Ausgleich von insgesamt etwa 22.140 m<sup>2</sup> erforderlich. Für eine Bodenauffüllung auf 17.580 m<sup>2</sup> Fläche werden zusätzlich 8.790 m<sup>2</sup> Ausgleich veranschlagt.

Es werden zudem 5.490 m<sup>2</sup> aus der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 4 überplant. Für diese Fläche ist bereits ein Ausgleich erbracht worden, der von der auszugleichenden Fläche abzuziehen ist. Die detaillierte Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung kann dem Kapitel 9.4.2 entnommen werden.

## **9.2.3 Schutzgut Wasser**

### **9.2.3.1 Bestand**

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

In einem nordöstlichen Teilbereich des Plangebiets befinden sich mehrere Gräben, welche gegenwärtig zur Entwässerung genutzt werden. Das Dauergrünland wird von Gräben, ebenfalls zur Entwässerung, durchzogen. Ein kleinflächiges Kleingewässer mit weniger als 25 m<sup>2</sup> Fläche liegt im Osten des Geltungsbereiches.

### **9.2.3.2 Bewertung der Auswirkungen**

Oberflächenbefestigungen wirken sich auch auf den Wasserhaushalt im Boden aus, indem die Versickerungsfähigkeit des Bodens in den betreffenden Bereichen verringert wird.

Gemäß Berechnungen nach den wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein (A-RW 1) für das vorliegende Bebauungsgebiet ist eine gezielte Versickerung der Niederschlagsabflüsse auf Grund der hohen Grundwasserstände auf den meisten Grundstücken weder möglich noch nach DWA-A138 zulässig. Vor diesem Hintergrund wurde ein Regenwasserbeseitigungskonzept erarbeitet, welches im Folgenden erläutert wird.

Ganz im Süden des Geltungsbereiches wird der Niederschlagsabfluss über die belebte Bodenschicht versickert. Falls die Nutzung des Grundstückes eine Regenwasserbehandlung erforderlich macht, muss diese der Muldenversickerung vorgeschaltet werden.

Der Niederschlagsabfluss von allen übrigen Gewerbeflächen und von den Verkehrswegen wird über Rohrleitungen gesammelt und einem Regenrückhaltebecken im Nordwesten des Bebauungsplanes zugeführt. Dieses Becken gibt das Regenwasser auf den landwirtschaftlichen Abfluss gedrosselt an eine Grabenverrohrung DN 500 unter der Bundesstraße 5 (K 77) ab.

In Abhängigkeit von der Nutzung sind gegebenenfalls auf den Grundstücken entsprechende Anlagen zur Regenwasserbehandlung vorzusehen.

Der Niederschlagsabfluss von der Erschließungsstraße wird über Straßenabläufe mit Nassschlammfang und Filter zur Regenklärung gemäß DWA-A 102-2 dem Regenwasserkanal und damit letztendlich dem Regenrückhaltebecken zugeführt (siehe Abwasserbeseitigungskonzept, Bornholdt Ingenieure GmbH, Anlage 10.3, Seite 2).

## **9.2.4 Schutzgut Klima / Luft**

### **9.2.4.1 Bestand**

In seiner Grundausrprägung wird das Klima im Raum Weddingstedt wie in ganz Schleswig-Holstein von den in Nordeuropa vorherrschenden Großwetterlagen wie Westwindströmungen, subtropischen Hochdruckgebieten (Azoren) und polaren Tiefdruckgebieten bestimmt. Dementsprechend ist das lokale Klima durch die Lage des Planungsraumes zwischen Nord- und Ostsee als gemäßigt, feucht - temperiert und ozeanisch bestimmt zu bezeichnen. Charakteristisch sind ausgeglichene Temperaturen mit relativ feuchtkühlen Sommer- und milden Wintertemperaturen bei hohen Niederschlägen.

Das Kleinklima in der unmittelbaren Umgebung und im Geltungsbereich ist durch den ungehinderten Luftaustausch und die Nähe zur Nordsee bestimmt und kann als ausgeglichen charakterisiert werden.

### **9.2.4.2 Bewertung der Auswirkungen**

Flächenversiegelungen können sich grundsätzlich auf das Kleinklima in den betroffenen Flächen auswirken, indem die Verdunstung herabgesetzt und die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung verstärkt wird.

Veränderungen des lokalen Kleinklimas können sich insbesondere im Schutzgut Arten und Biotope auswirken, indem die kleinräumigen Standortbedingungen für Tiere und Pflanzen beeinflusst werden. Der Luftaustausch mit der Umgebung sorgt für einen gewissen Ausgleich des Kleinklimas.

Aufgrund der für Gewerbegebiete typischen Grundflächenzahl (0,8) ist im Plangebiet von einem recht hohen Versiegelungsgrad auszugehen. Aufgrund der Lage des Plangebietes in mittelbarer Nähe zur Nordsee und im ländlichen Raum, sind die Auswirkungen der Planung auf das Kleinklima im Bereich des Plangebietes nicht erheblich.

## **9.2.5 Schutzgut Landschaft**

### **9.2.5.1 Bestand**

Das Plangebiet liegt im Landschaftsraum der Heide-Itzehoer Geest, welche durch eine intensive Landnutzung geprägt ist. In der gegenwärtigen Wiesen- und Ackernutzung ist es in die umliegenden Nutzungen eingebettet und trägt durch die bestehende Knickstruktur inklusive eines Redders mit einigen alten Eichen positiv zum allgemeinen Landschaftsbild bei.

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einem Landschaftsschutzgebiet (LSG). Südwestlich in etwa 300 Metern Entfernung liegt das LSG „Holzweg mit eichenbestandenen Knick“ mit Verordnung vom 24.05.1938.

### **9.2.5.2 Bewertung der Auswirkungen**

Das Orts- und Landschaftsbild wird anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 22 ist die Errichtung eines Gewerbegebietes (GE) geplant.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird durch die weitestgehende Übernahme der das Plangebiet umrahmenden Knicks und Gräben sowie eine Festlegung von Höhenbeschränkungen und einer maximalen Anzahl von Vollgeschossen minimiert. Innerhalb der Gewerbegebietsflächen im Plangebiet ist eine Bauweise mit maximal drei Vollgeschossen und einer Firsthöhe von 12 m zulässig.

Auswirkungen auf das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet sind nicht abzusehen. Die notwendige Entfernung einiger landschaftsprägender Alteichen beeinträchtigt das Landschaftsbild aktuell in mittlerem Maße, da der Geltungsbereich dort von der Bundesstraße 5 aus und dem dazugehörigen Fuß- und Fahrradweg gut einzusehen ist. Der Verlust dieser alten Bäume ist über den Knickausgleich zu kompensieren, aber dieser Ausgleich ist nicht im Bereich des Plangebiets selbst vorgesehen. Aufgrund des hohen Alters einiger zu entfernender Gehölze ist nur temporär eine mittlere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten.

Langfristig kann dieser Verlust über die Neuanpflanzung von insgesamt 11 Bäumen im Plangebiet (Straßenbäume, Hochstamm mit Stammumfang von 14 bis 16 cm) minimiert werden. Fünf dieser Straßenbäume sorgen insbesondere entlang der Bundesstraße 5 (K 77) für eine Eingrünung des Geltungsbereiches und sorgen somit auf die Dauer für eine Verringerung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Eingriff.

## **9.2.6 Schutzgut Mensch**

### **9.2.6.1 Bestand**

#### **Erholungseignung**

Das Plangebiet liegt gemäß Hauptkarte 2 des Landschaftsrahmenplans nicht in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung. Eine Nutzung des Geltungsbereiches zur Erholung, etwa durch Spaziergänge, ist darüber hinaus aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes sowie aufgrund des sich daran anschließenden Gewerbegebietes unwahrscheinlich. Generell kann von einer geringen Erholungseignung des Plangebietes ausgegangen werden.

#### **Immissionen / Emissionen**

Auf das Plangebiet wirkt Straßenverkehrslärm der K 77 ein. Zur Ermittlung der Verkehrsstärke wurde eine Querschnittszählung durchgeführt. Dabei wurde auf Höhe des Plangebietes ein durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) von 4.300 Fahrzeugen ermittelt (vgl. Anlage 10.4). Im Rahmen eines Schallgutachtens (vgl. Anlage 10.5) wird unter Berücksichtigung einer Prognose bis zum Jahr 2040 von einer Steigerung des Gesamtverkehrs auf 4.634 Fahrzeuge bei gleichbleibendem LKW-Anteil ausgegangen.

Zudem wirkt Bahnverkehr der Strecke Elmshorn / Westerland ein. Für den Schienenverkehrsweg der Strecke 1210 wurden durch die Deutsche Bahn AG Angaben zur Anzahl, Art und Geschwindigkeit der Züge für den Prognosehorizont 2030 übermittelt.

Südlich des Plangebietes grenzt mit dem Bebauungsplan Nr. 4 ein weiteres Gewerbegebiet an. Dieses wirkt sich im Plangebiet sowie auf umliegende schutzbedürftige Bebauung aus.

Die aus einer landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

#### **Abwasser/ Abfall**

Das auf den Grundstücken anfallende Schmutzwasser wird in einer Teichkläranlage nördlich der Ortslage gereinigt. Sowohl die Kläranlage als auch die schmutzwasserseitige Freigefällekanalisation zur Kläranlage verfügen noch über ausreichend freie Kapazitäten zur Aufnahme des Schmutzwassers aus dem geplanten Gewerbegebiet im Bebauungsplan Nr. 22 (siehe Abwasserkonzept, Bornholdt Ingenieure GmbH, Anlage 10.3). Die Abfallentsorgung im Kreis Dithmarschen ist durch Satzung geregelt.

#### **Störfallbetriebe / Unfallvorsorge / Gesundheit**

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

In der Gemeinde Weddingstedt sowie im näheren Umfeld sind keine Betriebsbereiche i. S. der 12. BImSchV (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes) bekannt. Der nächstgelegene Störfallbetrieb (Mineralölgroßhandel) befindet sich südlich in etwa 4 km Entfernung zum Geltungsbereich in der Stadt Heide.

### **9.2.6.2 Bewertung der Auswirkungen**

#### **Erholungseignung**

Die Erholungseignung in der großräumigen Umgebung des Plangebietes wird durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 22 nicht bzw. ggf. lediglich temporär während der Bauphase eingeschränkt. Die Eignung des Plangebietes zu Erholungszwecken wird durch die Planung aufgrund der geringen Ausgangseignung nicht eingeschränkt.

#### **Immissionen / Emissionen**

Im Sinne der Bauleitplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen.

Von dem geplanten Gewerbegebiet gehen Schallimmissionen aus. Im Hinblick auf die umgebende Bebauung sowie auch auf Vorbelastungen vorhandener Betriebe im Umfeld wurde ein Schallgutachten angefertigt (siehe Anlage 10.5 Schallgutachten).

Aus dem Schallgutachten geht hervor, dass im Tagbeurteilungszeitraum die Immissionsrichtwerte auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung an allen schutzbedürftigen Immissionsorten im Umfeld eingehalten und um mindestens 4 dB(A) unterschritten werden. Am Tage ist mithin eine uneingeschränkte gewerbliche Nutzung im Plangebiet möglich.

Nachts ist zum Schutz der umliegenden Wohnbebauung die Art der Betriebe dergestalt einzuschränken, dass von den Betrieben keine unzumutbaren Beeinträchtigungen im Umfeld des Plangebietes auftreten. Vor diesem Hintergrund wird der Nachtbetrieb innerhalb des Plangebietes beschränkt und eine Geräuschemissionskontingentierung vorgenommen. Die Gliederung erfolgt u.a. im Hinblick auf die Vorbelastung des Bebauungsplans Nr. 4.

Auf das Plangebiet wirkt Straßenverkehrslärm der K 77 ein. Zudem wirkt Bahnverkehr der Strecke Elmshorn / Westerland ein.

Ausweislich des Gutachtens (vgl. ebendort, Abbildung 4) sind auf den auszuweisenden Gewerbeflächen keine Überschreitungen der Orientierungswerte im Tagbeurteilungszeitraum prognostiziert.

Der Orientierungswert der DIN 18005 wird für den Nachtbeurteilungszeitraum von  $ORW_N = 55 \text{ dB(A)}$  (vgl. Abbildung 5 des Schallgutachtens) im nordwestlichen Bereich, in Straßennähe zur Bundesstraße 5 (K 77), sowie im östlichen Bereich, in Nähe zum Verlauf der DB-Strecke 1210 überschritten. Die Überschreitungen im nordwestlichen Bereich

des Plangebietes liegen dabei im Bereich eines geplanten Regenrückhaltebeckens und nicht auf auszuweisenden Bauflächen.

Im östlichen Bereich wird der nächtliche Orientierungswert von  $ORW_N = 55 \text{ dB(A)}$  auf einem auszuweisenden Baufeld um etwa bis zu  $5 \text{ dB(A)}$  überschritten. Auch der höher liegende Grenzwert der 16. BImSchV wird hier geringfügig, um bis zu  $1 \text{ dB(A)}$  überschritten. Im Hinblick auf den Ausschluss von Wohnnutzungen sind aufgrund der Grenzwertüberschreitung nachts keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Allerdings ergeben sich im Hinblick auf die DIN 4109 ‚Schallschutz im Hochbau‘ aus der Gesamtlärmbelastung Schutzmaßnahmen, die im Weiteren zu berücksichtigen sind. Bei der DIN handelt es sich um eine eingeführte Technische Baubestimmung, die spätestens bei der Baugenehmigung zu berücksichtigen wäre. Vorsorgend werden entsprechende Festsetzungen getroffen. Auch für Büroräume sind entsprechende Standards einzuhalten.

In Gewerbegebieten können sich grundsätzlich auch Betriebe ansiedeln, die in gewissem Umfang Gerüche emittieren oder Erschütterungen im näheren Umfeld auslösen können. Soweit entsprechende Emissionen in relevantem Umfang zu erwarten sind, ist dies ggf. im Rahmen der Baugenehmigung einer Einzelfallprüfung zu unterziehen.

Während der Bauphase ist mit üblichen Emissionen von Staub, Lärm und Erschütterungen ausgehend vom Plangebiet zu rechnen. Diese Emissionen sind aufgrund der lokalen und temporären Auswirkungen als nicht erheblich zu betrachten.

Dauerhafte Emissionen von Licht und Lärm werden in einem für Gewerbegebiete üblichen Ausmaß anfallen. Diese Auswirkungen sind als nicht erheblich zu bewerten.

Umliiegend um das Plangebiet grenzen ackerbaulich genutzte Flächen an. Die aus einer landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken. Im Plangebiet sind keine dauerhaften Wohnnutzungen geplant.

### **Abwasser/ Abfall**

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

### **Störfallbetriebe / Unfallvorsorge / Gesundheit**

Das Plangebiet befindet sich insoweit nicht innerhalb eines Achtungsabstandes eines Betriebsbereiches nach der 12. BImSchV (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes). Bezüglich Störfallbetrieben, Unfallvorsorge und zum Gesundheitsschutz sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind. Im Plangebiet sind Störfallbetriebe ausgeschlossen.

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

### **9.2.7.1 Bestand**

#### **Bau- und Bodendenkmäler**

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem archäologischen Interessensgebiet. Gemäß Stellungnahme des archäologischen Landesamts vom 27.09.2024 sind Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmäler nicht festzustellen.

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

#### **Sonstige Sachgüter**

Es befinden sich keine sonstigen Sachgüter im Geltungsbereich. Im Norden des Plangebiets liegt auf der Plangebietsgrenze eine verfüllte Altbohrung für Erdöl mit einem Radius 5 m Schutzabstand, der nicht überbaut oder abgegraben werden darf.

### **9.2.7.2 Bewertung der Auswirkungen**

Erhebliche negative Auswirkungen auf Bau- und Bodendenkmäler sowie sonstige Sachgüter sind bei Beachtung der Hinweise zum Denkmalschutz nicht zu erwarten. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Auf § 15 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) wird weitergehend verwiesen.

Am nördlichen Rand des Plangebietes liegt eine ehemalige Erdölbohrung der RWE DEA. Stillgelegte Förderbohrungen der Erdöl- und Erdgasindustrie, die während der Teufarbeiten und / oder während des Betriebes Gasanzeichen hatten, dürfen nicht überbaut werden. Um die Bohrungen herum ist ein Radius von 5m von Bebauung frei zu halten. Im vorliegenden Fall liegt die Bohrung nicht im Plangebiet, der Schutzradius ragt jedoch in das Plangebiet hinein. Die dort festgesetzte private Grünfläche nördlich des Fuß- und Radweges ist grundsätzlich von Bebauung freizuhalten. Insbesondere im Rahmen der Erschließung ist sicherzustellen, dass Bauarbeiten nicht in diesen Bereich hineinragen.

## **9.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

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

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

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im vorliegenden Plangebiet nicht zu erwarten. Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden schutzgutbezogen in einer Tabelle in Kap. 9.3.2 zusammengefasst.

## **9.3 Prognose der Umweltauswirkungen**

### **9.3.1 Die Wirkfaktoren des Vorhabens**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 wird die Errichtung eines Gewerbegebietes (GE) ermöglicht.

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

In der nachfolgenden Darstellung ist diese Wirkungskette skizziert:

Vorhaben → Wirkfaktoren → Schutzgüter → Auswirkungen

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

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

Die Realisierung des Bebauungsplans Nr. 22 führt überwiegend zu temporären und teilweise dauerhaften Wirkungen auf die Schutzgüter Biotop, Tiere und Pflanzen, Boden und Fläche, Wasser sowie Mensch und Gesundheit (vgl. Kap. 9.2). Temporäre Wirkungen sind zumeist auf die Bauphase beschränkt, während dauerhafte Wirkungen sowohl von dem Vorhandensein des Vorhabens als auch von dessen Betrieb ausgehen. Dabei beschränken sich die Einflüsse auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und das nahe Umfeld. Im Wesentlichen können folgende Wirkungen differenziert werden:

1. Zunahme von Verkehr, Vibration und Erschütterungen, Staub sowie Lärm- und Lichtemissionen in der Bauphase
2. Verlust von Boden, Fläche sowie der Bodenfunktion durch Versiegelung

Bei der Umsetzung der Planung kommt es zu einer temporären und dauerhaften Nutzung natürlicher Ressourcen. Für die endlichen Ressourcen Boden und Fläche werden die Auswirkungen erheblich ausfallen (vgl. Kap. 9.2). Daher wird ein entsprechender Ausgleich erforderlich.

*Tabelle 7: Baubedingte Wirkfaktoren*

Baubedingte Wirkfaktoren	Betroffenes Schutzgut
Lärm, Licht und Staub	Mensch und Gesundheit Biotop, Tiere und Pflanzen

*Tabelle 8: Anlagenbedingte Wirkfaktoren*

Anlagenbedingte Wirkfaktoren	Betroffenes Schutzgut
Flächeninanspruchnahme	Biotop, Tiere und Pflanzen Fläche
Versiegelung	Biotop, Tiere und Pflanzen Boden Wasser

*Tabelle 9: Betriebsbedingte Wirkfaktoren*

Betriebliche Wirkfaktoren	Betroffenes Schutzgut
Licht- und Lärmemissionen	Mensch Biotop, Tiere und Pflanzen

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

Bauliche Maßnahmen und die damit verbundenen Emissionen von Schadstoffen, Stäuben, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sind während der Errichtung der geplanten gewerblichen Bauten zu erwarten.

Von dem Betrieb des Vorhabens gehen geringfügige dauerhaften Wirkungen durch ein geringfügig erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie Licht und Lärmemissionen aus. In der Gesamtbetrachtung befinden sich die durch den Betrieb zu erwartenden Wirkungen auf die Umwelt jedoch im nicht erheblichen Rahmen.

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

Abfälle fallen in der Bau- und Betriebsphase des Vorhabens an. Hierbei wird es sich bei Art und Menge um übliche Abfälle von Baumaßnahmen handeln. In der Betriebsphase fallen für Gewerbebetriebe übliche Abfälle an. Hier sind keine negativen Wirkungen zu erwarten.

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

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

#### ff) Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

In der näheren Umgebung des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 22 befinden sich direkt im Südosten und Südwesten angrenzend der Bebauungsplan Nr. 4. Kumulative Wirkungen sind daher zu erwarten. Darauf wird mit einer Geräuschemissionskontingentierung im Nachtbetrieb und die entsprechende Einteilung der Teilgebiete des Bebauungsplans Nr. 22 zum Schutz der umliegenden Wohnbebauung reagiert.

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

Das Vorhaben verursacht keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Klima und ist auch nicht anfällig gegenüber den Folgen des Klimawandels.

#### hh) Eingesetzte Techniken und Stoffe

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

### **9.3.2 Multidimensionale Auswirkungen**

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

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB wurden keine weiteren multidimensionalen Auswirkungen vorgetragen.

### **9.3.3 Zusammenfassende Prognose**

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

*Tabelle 10: Voraussichtliche Umweltauswirkungen*

<b>Schutzgut</b>	<b>Umweltauswirkungen</b>	<b>Grad der Beeinträchtigung</b>
Biotope, Tiere, Pflanzen	Lärm- und Lichtemissionen in der Bauphase, Knickbeseitigungen	+ +++
Boden	Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung	+++

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Grad der Beeinträchtigung
Fläche	Inanspruchnahme von Freifläche	++
Wasser	Versiegelung Grabenverrohrung Anlage eines Regenrückhaltebeckens	++
Klima, Luft	Keine erhebliche Veränderung des örtlichen Kleinklimas	0
Landschaft	Geringe Sichtbeziehungen durch Eingrünung Lage außerhalb LSG Entfernung von Alteichen	++
Mensch (Erholungseignung)	Nutzung einer landwirtschaftlich genutzten Fläche	0
Mensch	Gewerbelärm aus benachbarten Gebieten Verkehrslärm der K 77 und der Bahn Gerüche aus landwirtschaftlicher Nutzung Gewerbelärmemissionen	+
Kultur-, Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	0
Wechselwirkungen zw. Schutzgütern	Verstärkung von erheblichen Auswirkungen	0

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

Die Bestandsaufnahme der Schutzgüter hat ergeben, dass für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Klima und Luft, Landschaft, Mensch und Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander bei Einhaltung geeigneter Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkung zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert werden können.

Für die Schutzgüter Biotope, Boden, Fläche, Wasser wird es durch das geplante Gewerbegebiet zu Beeinträchtigungen kommen. Mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche und Boden, Wasser (durch das Verfüllen von Gräben) sowie Biotope (durch die Entfernung von Bestandteilen des Knicknetzes und durch das Verfüllen von Gräben) werden durch geeignete Maßnahmen teils andernorts ausgeglichen.

### **9.3.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt die Fläche im Plangebiet im Bestand in ihrer Biotop- und Nutzungsstruktur, wie sie in Kapitel 9.2 schutzgutbezogen als Basisszenario (Bestandssituation) beschrieben ist, voraussichtlich bestehen. Eine Aufnahme der Ackernutzung auf den Brachflächen wäre mittelfristig zu erwarten.

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

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen würden weitestgehend in ihrer aktuellen Nutzung als Grünland bzw. Ackerfläche verbleiben. Gehölz- und Grabenstrukturen würden wie beschrieben bestehen bleiben. Insgesamt sind bei Nichtdurchführung der Planung keine negativen und keine wesentlichen positiven Auswirkungen zu erwarten.

## **9.4 Vermeidung, Verhinderung, Minimierung und Ausgleich**

### **9.4.1 Vermeidung, Schutz und Minimierung**

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

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

#### **Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen**

- Die zwei Sukzessionsflächen im Plangebiet werden erhalten.
- Die begrenzenden Gräben und Knicks am Rand des Geltungsbereichs bleiben überwiegend bestehen.
- Der Waldabstand gemäß § 24 LWaldG ist einzuhalten: Zum Schutz des Waldes im Westen wird eine Pufferzone von hochbaulichen Anlagen freigehalten. Lagergut darf hier nur bis 3,0 m Höhe gelagert werden.

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

#### Fledermäuse - Quartiersbaum

- Vor einer geplanten Baumentfernung sind Bäume mit Quartierspotenzial durch eine fachkundige Person auf ein bestätigtes Fledermausvorkommen zu untersuchen. Bei Bäumen mit Quartierspotential, die zum Zeitpunkt der Untersuchung

nicht besetzt sind, kann die Möglichkeit der Quartiersnutzung durch ein Verschließen der Öffnung verhindert werden.

- Im Vorhinein oder zeitgleich sind im Fall einer tatsächlichen Quartiersnutzung durch Fledermäuse geeignete Ersatzhabitate (Fledermauskästen) im direkten Umfeld der untersuchten Bäume rechtzeitig vor Baumrodungsbeginn anzubringen. Die Ersatzhabitate sollten im Umfang den kartierten potentiellen Quartieren entsprechen. Aus fachlicher Sicht werden je nach Quartierspotential fünf bis zehn Fledermauskästen in unterschiedlicher Größe empfohlen. Die Ganzjahreskästen können nach Absprache an den Giebelbereichen von neu zu errichtenden Gebäuden sowie in den zu erhaltenden Bäumen des Geltungsbereichs installiert werden. Nach Möglichkeit sind die Kästen in mindestens 3 m Höhe anzubringen. Ein Nachweis der Funktionsfähigkeit (Herstellerangaben) ist bei Bedarf vorzulegen.
- Bei Besatz ist durch eine Umweltbaubegleitung die betroffene Fledermausart zu ermitteln und mit der zuständigen UNB bzw. dem Landesamt für Umwelt ist das weitere Vorgehen zu koordinieren und gegebenenfalls sind die erforderlichen Genehmigungen einzuholen.

#### Fledermäuse - Knickentfernungen

- Eine Beseitigung von Knicks zwecks Baufeldfreiräumung findet notwendigerweise auf einer Länge von 418 m statt. Um Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, ist die Baumfällung und Gehölzentnahme zum Schutz von Fledermäusen auf die Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar eines Jahres zu beschränken. Zu dieser Zeit werden die Gehölze von den in Schleswig-Holstein heimischen Fledermäusen nicht als Wochenstuben genutzt (vergl. Tabelle 1). Als Ausschlussfrist gilt der Zeitraum vom 01. März bis zum 30. September eines Jahres.
- Für den Fall, dass die Knicks außerhalb dieser Monate entfernt werden müssen, wären diese vor der Fällung von einem Fledermausexperten auf Strukturen, die als Quartiere dienen können, zu überprüfen. Bei Vorhandensein solcher Strukturen wären diese auf Fledermausbesatz hin zu überprüfen.
- Für Knickentfernungen innerhalb der oben genannten Ausschlussfrist ist eine Genehmigung von der zuständigen UNB einzuholen und ggf. gutachterlich durch eine fachkundige Person der Nachweis zu erbringen, dass die Belange von Fledermäusen nicht betroffen werden, um einen Verstoß gegen das Verbot nach § 44 (1) BNatSchG Nr. 1 und Nr. 2 für Fledermäuse auszuschließen.

#### Bodenbrüter, Gehölzbrüter und Gehölzhöhlenbrüter

- Um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 bis 2 nach § 44 (1) BNatSchG auszuschließen, wird bei notwendigen Gehölzrodungen zum Schutz von Gehölzbrütern auf die Schutzfristen gemäß Bundesnaturschutzgesetz hingewiesen. Demnach ist es laut § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG verboten „Bäume, ... Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und Gehölze in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.“
- Für bodennah brütende Vogelarten sind Ende Januar/Anfang Februar eines Jahres Vergrämuungsmaßnahmen (Flutterband) auf dem Dauergrünland sowie der Ackerbrachfläche vorzunehmen, um den Besatz von Brutstätten zu verhindern.
- Falls die Beseitigung von Gehölzen innerhalb der Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG (01. März bis 30. September eines Jahres) notwendig sein sollte, so ist das weitere Verfahren mit der UNB abzusprechen und ggf. gutachterlich der

Nachweis zu erbringen, dass die Belange von Gehölzbrütern nicht betroffen werden, um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 und Nr. 2 auszuschließen.

#### Amphibienschutz - Zaun

- Um ein Vorkommen von Amphibien im Plangebiet ausschließen zu können, ist im Jahresverlauf Ende Januar/Anfang Februar, also vor dem Beginn der Wanderungszeiten der Amphibien, ein Amphibienzaun um den von Baumaßnahmen betroffenen Dauergrünlandbereich des Plangebietes (GYy, siehe Biotoptypenbestandsplan in der Anlage zum Fachbeitrag Artenschutz) herum sowie an den Plangebietsgrenzen zum nördlich an der Bundesstraße 5 anschließenden gesetzlich geschützten Biotop (GWf, siehe Biotoptypenbestandsplan) zu errichten.
- Der Amphibienzaun sollte eine „Überwindungshilfe“ besitzen, um wandernden Amphibien die Wanderung aus dem Plangebiet heraus zu ermöglichen. Nach der Kernwanderungszeit der Amphibien (März bis Anfang April) ist davon auszugehen, dass sich keine Amphibien mehr im Plangebiet befinden bzw. das Tötungsrisiko der lokalen Population nicht signifikant durch die Umsetzung der Planung erhöht wird.
- Während der Bauphase ist der Zaun im Zufahrtsbereich täglich vor Baubeginn zu entfernen und zu Bauende wieder aufzustellen. Da Amphibien nachts wandern, kann somit ein Verstoß nach § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 2 ausgeschlossen werden.

#### **Schutzgut Boden / Fläche**

- Ordnungsgemäßes und schadloses Wiederverwerten des auf dem Baufeld verbleibenden Bodenmaterials und Verwerten des überschüssigen Materials. Beachtung der DIN 19731.
- Der Schutz des Mutterbodens ist gemäß § 202 BauGB zu sichern.
- Straßenverkehrsflächen werden auf das notwendige Maß begrenzt.

#### **Schutzgut Wasser**

- Für die Aufnahme von Regenwasser ist ein Regenrückhaltebecken im Nordwesten des Plangebietes vorgesehen sowie Versickerung auf Baugrundstück 1.
- Grabenverrohrungen werden auf das notwendige Maß reduziert. Die begrenzenden Gräben am Rand des Geltungsbereichs bleiben überwiegend bestehen.
- Außerdem wird darauf hingewiesen, dass die nicht überbauten Flächen der Gewerbeflächen wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen sind, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen (vgl. § 8 LBO).

#### **Schutzgut Klima / Luft und Landschaft**

- Durch die Festsetzung von Höhenbegrenzungen von baulichen Anlagen wird die Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes minimiert.
- Für die begrenzenden Knicks am Rand des Geltungsbereichs sowie die Wallhecken auf den entwidmeten Knicks gilt das Erhaltungsgebot. Zum Knickschutz sind bauliche Anlagen im unmittelbaren Umfeld der Knicks auszuschließen.
- Lücken im Bewuchs sind zu schließen, sodass mindestens zwei heimische und standortgerechte Gehölze je laufenden Meter vorhanden sind.

- Es sind Maßnahmen zum Knickschutz von nachrichtlich zu übernehmenden Knicks vorzunehmen (z.B. Errichtung von Bauzäunen in der Bauphase, um die Knickflächen und dazugehörigen Knickschutzstreifen vor dem Befahren und Beschädigungen zu schützen), Knickentfernungen werden auf das notwendige Maß begrenzt.
- Insgesamt 11 heimische und standortgerechte Straßenbäume sind im Plangebiet zur Eingrünung unter anderem an der Bundesstraße 5 (K 77) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

### **Schutzgut Mensch**

- Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ist im Verhältnis zum Bebauungsplan Nr. 4 eine Gliederung des Gewerbegebietes vorzunehmen, die nur Betriebe und Anlagen mit nächtlicher Emissionsbeschränkung vorsieht. Zu diesem Zweck werden Emissionskontingente festgesetzt.
- Wohnnutzung und Störfallbetriebe sind im Plangebiet ausgeschlossen.
- Zum Schutz vor Verkehrs- und Gewerbelärm ist die DIN 4109 ‚Schallschutz im Hochbau‘ zu beachten.
- Durch die Festsetzung von Höhenbegrenzungen von baulichen Anlagen wird die Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes minimiert.

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

- Altbohrungen und deren Schutzbereich sind im Rahmen der Erschließung zu beachten.

## **9.4.2 Ausgleich**

### **Flächenausgleich**

Die vorliegende Planung ermöglicht eine Neuversiegelung einer bisherigen landwirtschaftlichen Fläche aus Acker und Grünland, welche eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz aufweist. Durch die Bebauung und die geplanten Straßenverkehrsflächen wird Grund und Boden in Anspruch genommen.

Mit der Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) als Größe der überbaubaren Grundfläche wird die maximal zulässige Flächengröße für Versiegelung und Bebauung in den Bauflächen bestimmt. Sie ist mit 0,8 festgesetzt. Von der maximal zulässigen Flächenversiegelung ist bei der Eingriffsbilanzierung auszugehen.

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

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 22 ergibt sich aus den ausgewiesenen Gewerbeflächen, der Errichtung von Verkehrsflächen und der Umfahrt des Regenrückhaltbeckens ein Ausgleichsbedarf für die zulässige Versiegelung.

In der nachfolgenden Tabelle ist dargestellt, wie sich der erforderliche Ausgleich aus den versiegelbaren Flächen berechnet. Dabei gibt die Grundflächenzahl an, welcher Anteil der Baugebiete insgesamt versiegelt werden kann (hier: 80 %). Die Verkehrsflächen werden mit 100 % Versiegelung angenommen.

Das Regenrückhaltebecken hat eine Fläche von 5.030 m<sup>2</sup>. Die Umfahrt des Regenrückhaltebeckens ist maximal 1.340 m<sup>2</sup> groß. Eine Befestigung der Umfahrt oder sonstige Versiegelung des Regenrückhaltebeckens ist aktuell nicht vorgesehen. Nur rein vorsorglich wird eine Teilversiegelung der Umfahrt angenommen. Diese wird vorsorglich mit 1 : 0,3 ausgeglichen. Im Übrigen ist das RRB durch Anlage der Wasserflächen mit einer naturnahen Böschungskante in sich selbst ausgeglichen.

*Tabelle 11: Übersicht des erforderlichen Ausgleichs*

	Fläche (m <sup>2</sup> )	GRZ	zulässige Versiegelung (m <sup>2</sup> )	Ausgleich	erforderlicher Ausgleich (m <sup>2</sup> )
GE	47.860	0,8	38.290	1 : 0,5	19.150
Planstraßen	5.180	1,0	5.180	1 : 0,5	2.590
RRB	5.030		1.340	1 : 0,3	400
<b>Gesamt</b>	<b>58.070</b>		<b>44.670</b>		<b>22.140</b>

Es wird eine Mindesthöhe von 6,3 m über NHN festgesetzt. 17.580 m<sup>2</sup> müssen im Plangebiet aufgeschüttet werden. Zusätzlich zum vorstehenden Ausgleich wird die Fläche mit 1 : 0,5 ausgeglichen. Durch die insgesamt 17.580 m<sup>2</sup>, die aufgeschüttet werden, ist ein zusätzlicher Ausgleich von 8.790 m<sup>2</sup> zu erbringen.

Es werden 5.490 m<sup>2</sup> aus der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 4 überplant. Das Gebiet besteht aus GE 3, sowie der angrenzenden Planstraße A. Für die Fläche ist bereits ein Ausgleich erbracht worden, der von der auszugleichenden Fläche abzuziehen ist. Die Grundflächenzahl von 0,8 lässt eine Versiegelung von 4.390 m<sup>2</sup> zu. Die Fläche kann mit einem Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,5 ausgeglichen werden, somit sind 2.200 m<sup>2</sup> vom Ausgleich für den Bebauungsplan Nr. 22 abzuziehen.

*Tabelle 12: Übersicht des zusätzlichen Ausgleichs*

	Fläche (m <sup>2</sup> )	GRZ	zulässige Versiegelung (m <sup>2</sup> )	Ausgleich	erforderlicher Ausgleich (m <sup>2</sup> )
Summe	58.070		44.670	1 : 0,5	22.140
Bodenerhöhung	17.580			1 : 0,5	8.790
Abzug 6. Änd. B-Plan Nr. 4	- 5.490	0,8	- 4.390	1 : 0,5	<b>- 2.200</b>
<b>Gesamt</b>					<b>28.730</b>

Insgesamt ergibt sich für den Eingriff auf 58.070 m<sup>2</sup> Fläche ein Ausgleichsbedarf von 28.730 m<sup>2</sup>.

## Grabenausgleich

Darüber hinaus sind Eingriffe in die Grabenstruktur im Plangebiet auszugleichen. Es werden etwa 321 m<sup>2</sup> Grabenfläche verfüllt. Somit werden bei dem angenommenen Ausgleichsverhältnis von 1 : 2 rund 642 m<sup>2</sup> Ausgleichfläche für die Grabenverfüllungen benötigt (vgl. Tab. 3).

*Tabelle 13: Übersicht über den flächenmäßigen Ausgleichsbedarf der Gräben*

	Fläche (m <sup>2</sup> )	Ausgleichsverhältnis	Erforderlicher Ausgleich (m <sup>2</sup> )
<b>Graben</b>	321	1 : 2	642

## Knickausgleich

Für genehmigungsbedürftige Eingriffe in Knicks, die entfernt oder entwidmet werden müssen, ist ein Ausnahmeantrag bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Für die Eingriffe ist ein Ausgleich zu erbringen. Der Ausgleich wird weiterhin nach dem Knick-erlass (vgl. Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz; Kiel 2017) vorgenommen. Gemäß Erlass ist die Beseitigung im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen. Die Entwidmung des Knicks an der Notfallzufahrt ist mit 1 : 1 auszugleichen.

*Tabelle 14: Übersicht des erforderlichen Knickausgleichs*

	Knick in m	Ausgleichsverhältnis	Erforderlicher Ausgleich in m
Beseitigung	418	1 : 2	836
Entwidmung	110	1 : 1	110
<b>Gesamt</b>			<b>946</b>

Es werden Knickabschnitte im Umfang von insgesamt rund 418 m Länge beseitigt. Außerdem werden entlang des Fußgängerweges am Regenrückhaltebecken der Knickabschnitt im Umfang von insgesamt rund 110 m entwidmet.

## Lage und Beschreibung der Ausgleichsflächen

Der Flächenausgleich von 28.730 m<sup>2</sup> und der Ausgleich für die Auffüllung der Grabenstrukturen von 642 m<sup>2</sup> werden extern im Rahmen des Ökokontos Az.: 661.4.03.071.2024.02 der Firma ecodots GmbH im Kreis Schleswig-Flensburg Naturraum Geest erbracht.

Das Ökokonto im Bereich des Meggerkoogs liegt innerhalb sowie unmittelbar am Rand des EU-Vogelschutzgebietes DE 1622-493 „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ und befindet sich vollständig in der sogenannten Wiesenvogelkulisse des Landes Schleswig-Holstein. Ziel der Maßnahmen ist die Entwicklung eines wiesenvogelfreundlichen Lebensraumes. Die Flächen werden entsprechend der Zielvorgaben des Managementplans von 2016 sowie der Ökokontoverordnung vom 28.03.2017 gestaltet.

Die bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen werden zukünftig extensiv gepflegt und in strukturreiche, feuchte Grünlandlebensräume überführt. Die Maßnahmen orientieren sich an den Anforderungen der Zielartengruppe „Wiesenvögel“ und beinhalten:

- Extensiv gepflegte, feuchte bis nasse mesophile Grünlandflächen,
- Anlage abgeflachter sowie abschnittsweise aufgeweiteter Grabenränder zur Schaffung von Flachwasserzonen,
- Begrünung von Rohbodenflächen des Graben-Aushubs mit standortgerechter Re-giosaat,
- Anhebung des Wasserhaushalts durch Erdstau in Gräben zur Förderung feuchter Standortbedingungen.

Die Ausgleichsfläche umfasst ein Teilstück von Flurstück 15/2 der Flur 236 der Gemeinde und Gemarkung Meggerkoog. Für die oben ermittelten 28.730 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche und 642 m<sup>2</sup> Grabenausgleich sind im Rahmen des Ökokontos 32.648 m<sup>2</sup> Fläche bereit zu stellen (1 ÖP entspricht 1,136 m<sup>2</sup> Fläche des Ökokontos). Eine Abbildung der Fläche erfolgt zum Satzungsbeschluss.

Der Kickausgleich von 946 m wird extern im Rahmen des Ökokontos Az.: 661.5.01.022-94/24 der Firma ecodots GmbH im Kreis Schleswig-Flensburg Naturraum Geest in der Gemeinde Ellingstedt erbracht.

### **9.4.3 Überwachung von Maßnahmen**

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Minimierung sowie zum Ausgleich werden im Bebauungsplan dargelegt.

Die Umsetzung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs wird vertraglich über Ökokontos sichergestellt.

Sofern die zum naturschutzrechtlichen Ausgleich festgesetzten Maßnahmen ordnungsgemäß durchgeführt werden, ist eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich. Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich getroffene Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

## 9.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

### Standort

Die Gemeinde Weddingstedt ist Mitglied in der Stadt-Umland-Kooperation Region Heide.



Abbildung 13: Übersicht der Gewerbeflächenpotenziale des Stadt-Umland-Konzepts Region Heide (2024)

Die Kooperation arbeitet an einer nachhaltigen Entwicklung der Region und schafft gemeinsam abgestimmte Rahmenbedingungen für zukünftige industrielle Großvorhaben, wie zum Beispiel gemeinsame Entwicklungskonzepte und abgestimmte Flächenausweisungen.

In der Fortschreibung von 2024 liegt ein Schwerpunkt im Themenfeld Gewerbe. Weddingstedt wird als Entlastungsstandort für größere überregional bedeutsame Gewerbeflächenentwicklungen definiert. In der Übersicht der Gewerbeflächenpotenziale ist unter anderem die Fläche des Plangebietes blau markiert und wurde als Gewerbefläche mit örtlichem Kontext eingeordnet.

In der Stadt-Umland-Kooperation wird aufgeführt, dass Weddingstedt ausreichend Entwicklungsflächen für Bestandsunternehmen zur Verfügung stellen soll, damit die bestehenden Unternehmen sich bestmöglich unter den neuen Rahmenbedingungen entwickeln können. Das Gebiet erweitert den vorhandenen Gewerbebestandort südlich des Plangebietes.

Eine weitere Potenzialfläche befindet sich im Norden Weddingstedts nördlich der Dorfstraße. Die Fläche ist im Außenbereich und schließt sich nicht einem vorhandenen Gewerbebestandort an. Um die Fläche herum sind keine weiteren freien Flächen, die eine Erweiterung in Zukunft möglich machen könnte.

In der Innenentwicklungspotenzialkarte der Gemeinde Weddingstedt aus dem Jahr 2015 sind Gewerbeflächenpotenziale südlich des Plangebietes ausgewiesen. Die Gemeinde verfügt südlich des Plangebietes über ein Gewerbegebiet (B-Plan Nr. 4). Nicht alle hier ausgewiesenen Flächen sind derzeit in Anspruch genommen, jedoch sind sie im Falle des Gewerbegebietes für künftige Betriebserweiterungen vorgesehen.

Westlich des bestehenden Gewerbegebietes ist ein Gewerbeflächenpotenzial mit regionalem Kontext ausgewiesen. Der Standort eignet sich für die Ansiedlung von Anbietern vor- und nachgelagerter Produkte und Dienstleistungen. Durch die Bahnverbindung könnte ein Bahnanschluss für den Gewerbebestandort Borgholz West hergestellt werden, damit wäre eine ortsverträgliche, bimodale Erschließung möglich. Die Stadt Heide könnte dadurch entlastet werden, falls es zu einem Mangel an Gewerbebeständen kommt.

## **Planungsvarianten im Plangebiet**

Für die Fläche des Plangebietes wurde zu Beginn der Planung eine Vielzahl von Erschließungsvarianten erstellt. Unter Anderem war eine Zuwegung von der Industriestraße aus geplant. Diese Variante hätte weitreichende Eingriffe in dem dortigen Löschteich und lange Erschließungswege bedingt. Eine direkte Anbindung an die Bundesstraße 5 (K 77) wurde aufgrund der hohen Anforderungen und der nahen Knotenpunkte nicht weiter verfolgt.

Auch war eine Zuwegung mit einer Anbindung an den Weddinghusener Weg in nordöstlicher Ausrichtung und einem südlich gelegenen Wendehammer und geplant. Auch hier wären geschützte Biotope betroffen und eine Flächenverfügbarkeit war nicht gegeben.

Die aktuelle Variante mit einem nördlich gelegenen Wendehammer und einer weiter südlich gelegenen Anbindung an den Weddinghusener Weg wurde in Abstimmung mit der Gemeinde bevorzugt. Die aktuelle Planung beinhaltet zudem eine Fuß- und Radwegeanbindung an die nordwestlich gelegene Bundesstraße 5 (K 77).

Die Mitnutzung des südlich liegenden Löschteichs als Regenrückhaltebecken ist aufgrund der Höhenlagen überwiegend nicht sinnvoll, zudem steht dieses Gewässer unter gesetzlichem Biotopschutz.

Darüber hinaus wurde bedacht, Eingriffe in das bestehende Knick- und Grabennetz möglichst gering zu halten. Unabhängig davon ist für eine adäquate Grundstücksnutzung ein wesentliche Eingriff in das bestehende Knicknetz unvermeidlich.

## **9.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht**

### **9.6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

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

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

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

## 9.6.2 Überwachung der Umweltauswirkungen

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

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

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

## 9.6.3 Zusammenfassung des Umweltberichts

Das ca. 6,2 ha große Gebiet des Bebauungsplans Nr. 22 liegt am westlichen Ortsrand von Weddingstedt und erstreckt sich westlich des Weddinghusener Weges bis hin zur Bundesstraße 5 (K 77). Im Rahmen der Planung wird ein Gewerbegebiet (GE) entwickelt.

Erhebliche Auswirkungen sind aufgrund der Inanspruchnahme von Freifläche durch Flächenversiegelung und Überbauung im Bereich des Schutzgutes Boden / Flächen zu erwarten. Die Auswirkungen können durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Darüber hinaus wird in erheblichem Umfang in das Knicknetz und im begrenzten Umfang in das bestehende Grabennetz im Plangebiet eingegriffen. Der Knickeingriff und das Verfüllen bzw. Verrohren von Grabenabschnitten werden, wie auch der Flächenausgleich, im Rahmen von externen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Verbleibende Knicks und die Wallhecke nordöstlich des Rad- und Fußweges sind dauerhaft zu erhalten. Lücken im Bewuchs sind je laufender Meter Wallhecke mit mindestens 2 heimischen und standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen.

Für Gehölz- und Bodenbrüter, Amphibien und Fledermäuse sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorzusehen. Im Besatzfall eines potenziellen Fledermausquartiers sind zusätzlich Fledermauskästen innerhalb des Plangebietes anzubringen und das weitere Vorgehen mit Umweltbaubegleitung zu koordinieren und gegebenenfalls die erforderlichen Genehmigungen einzuholen.

Westlich des Plangebietes befindet sich eine Waldfläche. Zu der Waldfläche ist gemäß § 24 LWaldG ein Waldabstand von 30 m zu berücksichtigen. In Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde kann der Waldabstand um 5 m unterschritten werden. Eine weitere Unterschreitung ist im Einzelfall (Lagerfläche) möglich.

Zur Aufwertung des Landschaftsbildes sind im Plangebiet Baumpflanzungen vorgesehen.

Ausweislich des Schallgutachtens sind Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes zu berücksichtigen.

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

Hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Fläche, sowie Biotope und Wasser sind Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Bei Quartiersbesatz von potenziellen Fledermaushabitaten sind Fledermauskästen rechtzeitig und ortsnah anzubringen.

Darüber hinaus gehen von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen aus.

Im Ergebnis sind bei Einhaltung der aufgezeigten Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

#### 9.6.4 Referenzliste

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

BAUGB	Baugesetzbuch - Gesetze und Verordnungen zum Bau- und Planungsrecht vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 25. Februar 2023 (BGBl. I S.306)
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge vom 17. Mai 2023 (BGBl. I S.1274)
BNATSCHG	Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. IS. 2542)
DSCHG	Denkmalschutzgesetz – Gesetz zum Schutz der Denkmale vom 20. Dezember 2014 (GVOBl. 2015, 2)
LNATSCHG	Landesnaturschutzgesetz - Gesetz zum Schutz der Natur vom 24. Februar 2010 (GVOB. 2010, 301)
LfU -	Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins, Version 2.2.1, 2024, Flintbek
LLUR -	Bodenübersichtskarte Schleswig-Holstein, 2016, Flintbek
LLUR -	Geologische Übersichtskarte von Schleswig-Holstein, 2012, Flintbek

- MELUND - Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Kreisfreie Hansestadt Lübeck, Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Steinburg und Stormarn (2020): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein
- MELUR, IM - Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Az. V 531 – 5310.23, IV 268), 2013, Kiel
- MILIG - Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein Fortschreibung, 2021, Kiel
- MILIG - Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich, 2021, Kiel
- MILIG - Regionalplan für den Planungsraum IV, 2005, Kiel
- MILIG - Regionalplan für den Planungsraum III, Windenergie an Land, 2021, Kiel
- MILIG - Neuaufstellung für den Regionalplan Planungsraum III, Entwurf 2023, Kiel
- PLANUNGSBÜRO MORDHORST GMBH: Landschaftsplan der Gemeinde Weddingstedt, 1999, Nortorf
- PLANUNGSBÜRO LEGUAN: Managementplan für das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet DE-1720-301 „Weißes Moor“, Januar 2010
- GEMEINDE WEDDINGSTEDT: Flächennutzungsplan der Gemeinde Weddingstedt-, 1974, Weddingstedt
- WHG Wasserhaushaltsgesetz - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I, 176)

Gemeinde Weddingstedt, \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Bürgermeister)

## **10. Anlagen**

### **10.1 Fachbeitrag Artenschutz**

Gemeinde Weddingstedt – Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan Nr. 22, Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand: 25.04.2025

### **10.2 Bodengutachten**

Bodenuntersuchung – Gewerbegebiet in Weddingstedt, GMTU Dr. Ruck + Partner GmbH, Eckernförde, Stand: 03.11.2023

### **10.3 Wasserhaushaltsbilanz / Nachweis nach A-RW 1 und DWA-A117**

Abwasserbeseitigung / Nachweis nach A-RW 1 und DWA-A117, Bornholdt Ingenieure GmbH, Albersdorf, Stand: 01.03.2024

### **10.4 Querschnittszählung**

Gemeinde Weddingstedt Bundesstraße 5 (K 77) Querschnittszählung, Ingenieurbüro SCHLICHT.ING, Hamburg, Stand: 21.02.2025

### **10.5 Schallgutachten**

Schalltechnisches Immissionsgutachten – Bebauungsplan Nr. 22 Gewerbegebiet Weddingstedt, dBCon, Kaltenkirchen, Stand: 30.04.2025