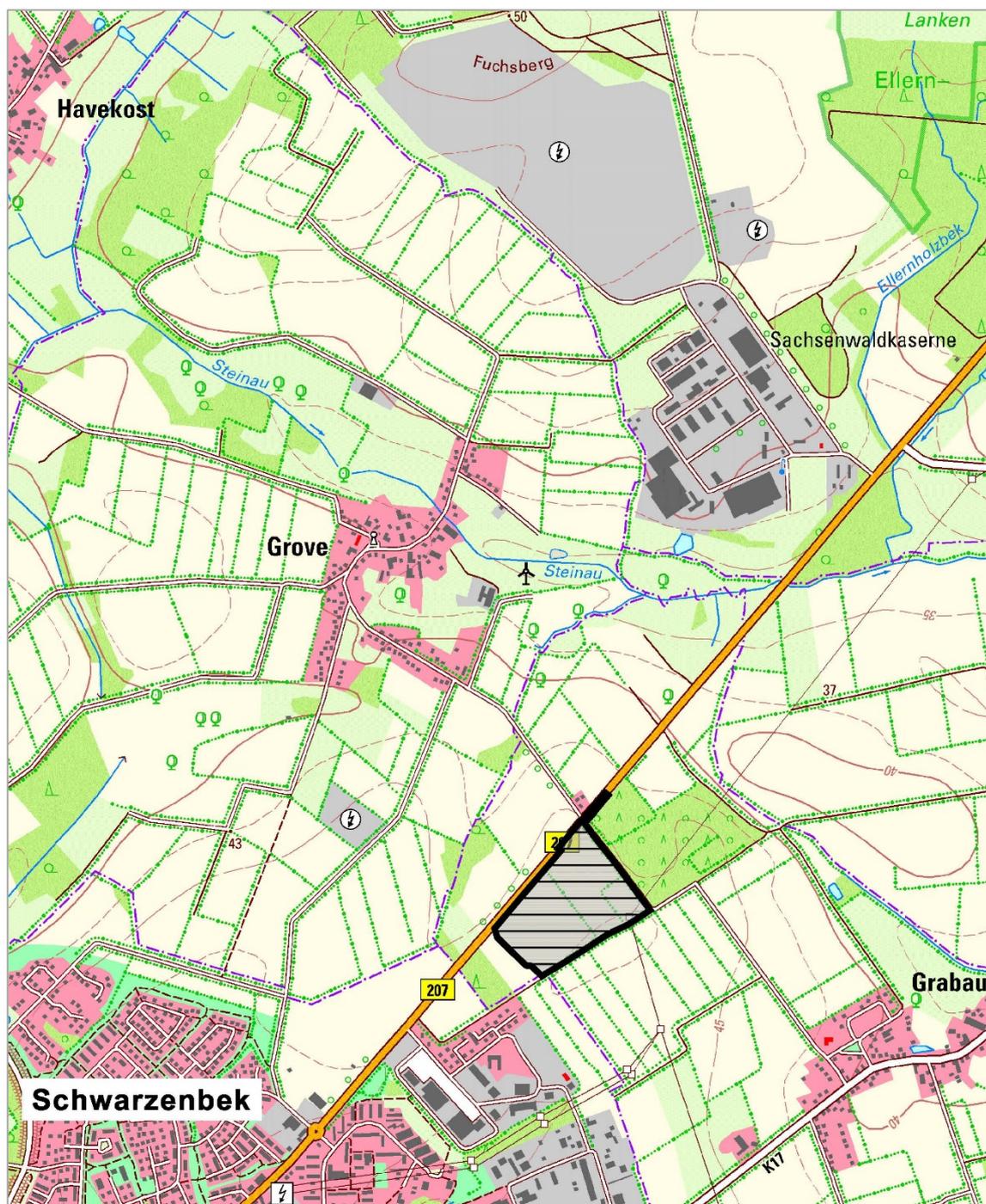




### zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes

für das Gebiet südlich der B 207, östlich der geplanten Ortsumgehung Schwarzenbek, nördlich des Gemeindeweges (Flurstück 50/1) und westlich der ehemaligen Kiesgrube (Flurstück 52)



Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB, Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB

PROKOM

STAND: 18.06.2019

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>	<b>Seite:</b>
<b>1 Anlass, Erfordernis und Verfahren der Planaufstellung .....</b>	<b>5</b>
1.1 Planungsanlass .....	5
1.1 Konzeptionelle Entwicklung des Standortes .....	5
1.1.1 Fortschreibung des Regionalplanes Planungsraum I.....	5
1.1.2 Gebietsentwicklungsplan für die Stadt Schwarzenbek (GEP) .....	10
1.2 Standorteignungsuntersuchung für Gewerbeflächen im Kreis Herzogtum Lauenburg (Gewerbeflächen-Entwicklungskonzept) 2010, Alternativenprüfung.....	16
1.2.1 Band I.....	17
1.2.2 Band II.....	19
1.2.3 Standortbegründung für die 3. Änderung des F-Planes.....	28
1.3 Rechtsgrundlagen.....	29
1.4 Aufstellungsverfahren .....	29
<b>2 Lage und Abgrenzung des Plangeltungsbereiches .....</b>	<b>29</b>
<b>3 Städtebauliche Ausgangssituation .....</b>	<b>30</b>
3.1 Bisherige Entwicklung und Nutzung .....	30
3.2 Bisheriges Planungsrecht .....	30
<b>4 Übergeordnete Planungen und rechtliche Grundlagen .....</b>	<b>30</b>
<b>5 Planungsgrundsätze .....</b>	<b>32</b>
5.1 Ziel und Zweck der Planung .....	32
<b>6 Inhalt der Planung .....</b>	<b>33</b>
6.1 Künftige bauliche Entwicklung und Nutzung .....	33
6.2 Erschließung, Ver- und Entsorgung .....	33
6.3 Grün, Natur und Landschaftsbild.....	34
6.4 Gemeindeflächenübertragung .....	34
6.5 Störfallbetriebe.....	35
<b>7 Umweltbericht.....</b>	<b>37</b>
7.1 Einleitung .....	37
7.1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Grabau .....	37
7.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung .....	39
7.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	45
7.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und der Umweltmerkmale .....	45
7.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	58
7.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	58
7.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	70
7.2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen .....	70

7.2.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	73
7.2.5	Übersicht über die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten .....	80
7.2.6	Beschreibung erheblich nachteiliger Auswirkungen aufgrund schwerer Unfälle und Katastrophen .....	81
7.3	Zusätzliche Angaben .....	82
7.3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung .....	82
7.3.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	82
7.3.3	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	82
7.3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	83
7.3.5	Quellenangaben .....	85
<b>8</b>	<b>Kosten .....</b>	<b>86</b>
<b>9</b>	<b>Beschluss .....</b>	<b>86</b>

### Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Auszug aus Regionalplan Planungsraum I Teilfortschreibung 1992.....	7
Abb. 2:	Anlage zur Stellungnahme des Kreises im Rahmen der Beteiligung zur Teilfortschreibung Regionalplan I.....	8
Abb. 3:	Auszug aus Regionalplan Planungsraum I Teilfortschreibung 1992.....	9
Abb. 4:	Auszug aus rechtsgültigem Regionalplan 1998.....	10
Abb. 5:	Ausschnitt aus der F-Plan-Übersicht der Stadt Schwarzenbek 09/1993 .....	11
Abb. 6:	GEP Gewerbeentwicklung Schwarzenbek – Grabau Variante 1 .....	12
Abb. 7:	GEP Gewerbeentwicklung Schwarzenbek – Grabau Variante 2 .....	13
Abb. 8:	GEP Gewerbeentwicklung Schwarzenbek – Grabau Variante 3 .....	13
Abb. 9:	Gebietsentwicklungsplan u.a. für Schwarzenbek und Grabau 2001 ...	15
Abb. 10:	Tabelle 14 Gewerbeflächenangebote der WFL, Stand 05/2009 .....	18
Abb. 11:	Räumliche Einbindung, Suchraum 5 .....	21
Abb. 12:	Bewertung der Raumempfindlichkeit, Suchraum 5.....	23
Abb. 13:	Potenziell geeignete Gewerbeflächen im Suchraum 5 .....	24
Abb. 14:	Potenziell geeignete Gewerbeflächen im Suchraum 5, Eignungsprüfung.....	27
Abb. 15:	Übersicht zur Lage des Plangebietes und der Fläche zur Umgemeindung .....	35
Abb. 16:	Lageübersicht Ökokonto Rülauer Forst.....	75
Abb. 17:	Lageübersicht Ökokonto Barker Heide .....	76



## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Bedeutung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion für das Schutzgut Menschen .....	46
Tab. 2: Empfindlichkeit des Schutzgutes Menschen gegenüber Lärm.....	46

## **Anlagen**

- 1 Bestand Biotoptypen, Stand 10.05.2019
- 2 Ausschnitt Flächennutzungsplan, Stand 7/1974

# **1 Anlass, Erfordernis und Verfahren der Planaufstellung**

## **1.1 Planungsanlass**

Insbesondere im südlichen Teil des Kreises Herzogtum Lauenburg besteht ein Mangel an attraktiven gewerblichen Bauflächen für expandierende Betriebe aus der Region und für Neugründungen.

Gemäß übergeordneter Planvorgaben (Regionalplan) kann und soll die Stadt Schwarzenbek die Nachfrage von gewerblichen Bauflächen gemeindegrenzüberschreitend abdecken. Die Entwicklungsachse verläuft nordöstlich über die Stadtgrenze hinaus bis weit in das Gebiet der Gemeinde Grabau.

Die geplanten Gewerbeflächen liegen auf dem Hoheitsgebiet der Gemeinde Grabau. Die Gemeinde kann gemäß den Vorgaben der Landesplanung Gewerbeflächen nur für den örtlichen Bedarf entwickeln. Die angestrebten Gewerbeflächen in einer Größenordnung von ca. 9 ha würden weit darüber hinausgehen. Im Landesentwicklungsplan 2010 ist unter Ziffer 2.6 geregelt, dass vorrangig Gewerbeflächenausweisungen für den überörtlichen Bedarf in den zentralen Orten stattfinden sollen. Des Weiteren ist dort aber auch die Möglichkeit aufgezeigt, im Rahmen interkommunaler Vereinbarungen benachbarte kleinere Gemeinden in die Lage zu versetzen, solche Flächen zu entwickeln. Unter Ziffer 2.9 ist dort weiter geregelt, dass eine über den örtlichen Bedarf hinausgehende Gewerbeflächenentwicklung einen Interessenausgleich zwischen der anliegenden Gemeinde und dem eigentlichen zentralen Orten notwendig macht.

Der Interessenausgleich soll nach Abschluss der Bauleitplanverfahren durch eine einmalige Gemeindeflächenübertragung erfolgen. Die Grundstücke befinden sich am südlichen Stadtrand Schwarzenbeks, haben eine Gesamtfläche von ca. 10,0 ha und sollen im Rahmen eines Gebietsänderungsvertrages (Umgemeindung) von der Gemeinde Grabau an die Stadt Schwarzenbek übertragen werden. Übertragen werden die hoheitlichen Rechte, die Eigentumsverhältnisse bleiben unberührt.

Nähere Einzelheiten sind im interkommunalen Vertrag vom 01.07.2017 geregelt.

Die Gemeindevertretung hat am 28.02.2018 den Aufstellungsbeschluss für die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst. Parallel zur 3. Änderung des F-Planes wird der Bebauungsplan Nr. 4 aufgestellt.

## **1.1 Konzeptionelle Entwicklung des Standortes**

### **1.1.1 Fortschreibung des Regionalplanes Planungsraum I**

Bereits 1989 wurde im schleswig-holsteinischen Nachbarraum um Hamburg ein Engpass an Gewerbeflächen beklagt. Der Investitionsausschuss der Landesregierung hat im Herbst 1989 eine interministerielle Arbeitsgruppe mit dem Auftrag eingesetzt, zu prüfen, ob in dem im Regionalplan ausgewiesenen Achsenraum für einen Zeitraum von rd. 10 Jahren noch genügend potentielles Gewerbebauland

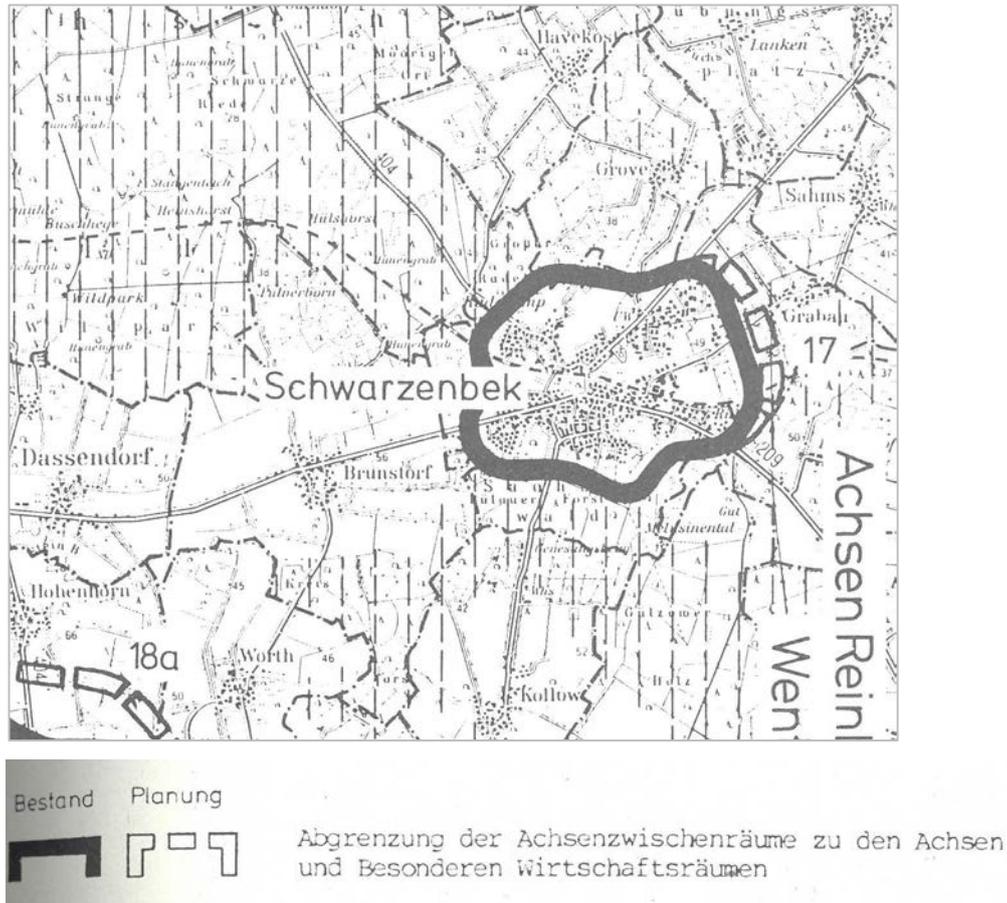
vorhanden ist oder ob – unter Beachtung ökologischer Erfordernisse – über eine Erweiterung nachgedacht werden muss.

Die interministerielle Arbeitsgruppe „Gewerbeflächen im Hamburg-Randgebiet“ ist u.a. zu den folgenden Ergebnissen bzw. Vorschlägen gekommen:

- Der im Regionalplan für den Planungsraum I aus dem Jahr 1987 für überörtlich bedeutsame gewerbliche Entwicklungen verbindlich gesetzte „Flächenrahmen“ (Achsenraum) reicht nicht aus, um die unter den neuen Rahmenbedingungen (deutsche Einheit, EG-Binnenmarkt) zu erwartende Gewerbeflächennachfrage der 90er Jahre innerhalb des Achsenraums befriedigen zu können.
- Soweit ein Engpass an Gewerbeflächen unter Wahrung der ökologischen Komponente des Achsenkonzeptes vermieden werden kann und eine entsprechende Ausweitung des derzeit abgegrenzten Achsenraumes auch die anderen mit dem Achsenkonzept verfolgten Ziele nicht beeinträchtigt, ist eine Ausweitung des Achsenraumes vertretbar und angezeigt. Dies ist im Bereich der äußeren Achsen Schwerpunkte (u.a. Schwarzenbek) eher möglich als im bereits stark verdichteten stadtnahen inneren Teil des Achsenraumes.
- Die Arbeitsgruppe hält deshalb eine vorsichtige Erweiterung des derzeit abgegrenzten Achsenraumes für erforderlich, um die Gewerbeflächennachfrage der 90er Jahre im Hamburg-Nachbarräum befriedigen zu können. Hierzu muss die äußere Abgrenzung der Achsen in einem förmlichen Fortschreibungsverfahren durch Änderung des Regionalplanes I verbindlich neu festgesetzt werden. Denn die Landesplanungsbehörde kann überörtlich bedeutsamen Gewerbeflächenausweisungen nur zustimmen, wenn diese innerhalb des Siedlungsraumes der Achsen liegen.

Der Investitionsausschuss hat die Vorschläge der Arbeitsgruppe diskutiert und ihnen zugestimmt. Die empfohlene Erweiterung wurde in der Teilfortschreibung des Regionalplanes berücksichtigt (siehe Abb. 1). Dabei hat die Abteilung Landesplanung die vorgeschlagene vorsichtige Erweiterung des Achsenraumes in möglichst enger Anlehnung an die von der Arbeitsgruppe in Aussicht genommenen Gewerbebauandflächen vorgenommen.

Hierzu gehört auch die östliche Erweiterung bei Schwarzenbek im Bereich des äußeren Achsen Schwerpunktes im Zusammenhang mit Ortsumgehung, um Erweiterungsmöglichkeiten für Gewerbe zu schaffen.

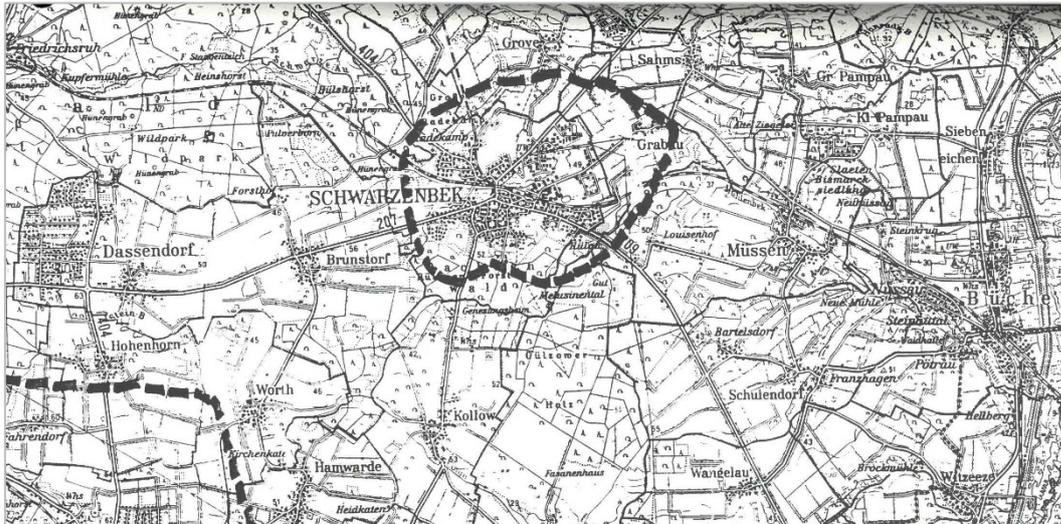


**Abb. 1: Auszug aus Regionalplan Planungsraum I Teilfortschreibung 1992**

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Teil-Fortschreibung 1992 des Regionalplanes hatte der Kreisausschuss des Kreises Herzogtum Lauenburg angeregt, für den Bereich Schwarzenbek die Achse zu den besonderen Wirtschaftsräumen in nordöstliche Richtung gemäß Darstellung (siehe Abb. 2) zu erweitern.

Die Stadt Schwarzenbek plante neben einer Nord- und einer Ostumgehung eine Erweiterung des im Osten der Stadt vorhandenen Gewerbegebietes in Richtung Grabau. Die Erweiterung des Gewerbegebietes wurde schon damals notwendig, da aufgrund von Gewerbeflächenveräußerungen und Ansiedlungen von neuen Betrieben keine weiteren Gewerbeflächen in der Stadt mehr zur Verfügung standen. Weiterhin wurde die Anregung auch damit begründet, dass nach Fortfall der innerdeutschen Grenze die Stadt Schwarzenbek eine gewachsene Bedeutung als Wohn- und Gewerbestandort im Kreisgebiet erhalten hatte. Zur Deckung des akuten Flächenbedarfes sollten in Schwarzenbek kurzfristig großflächige Wohn- und Gewerbegebiete ausgewiesen werden.

Die Gemeinde Grabau stand einer Erweiterung des Achsenraumes positiv gegenüber, wenn bestimmte Vorgaben, die auf konkreter Ebene der Bauleitplanung gelöst werden, erfüllt werden.



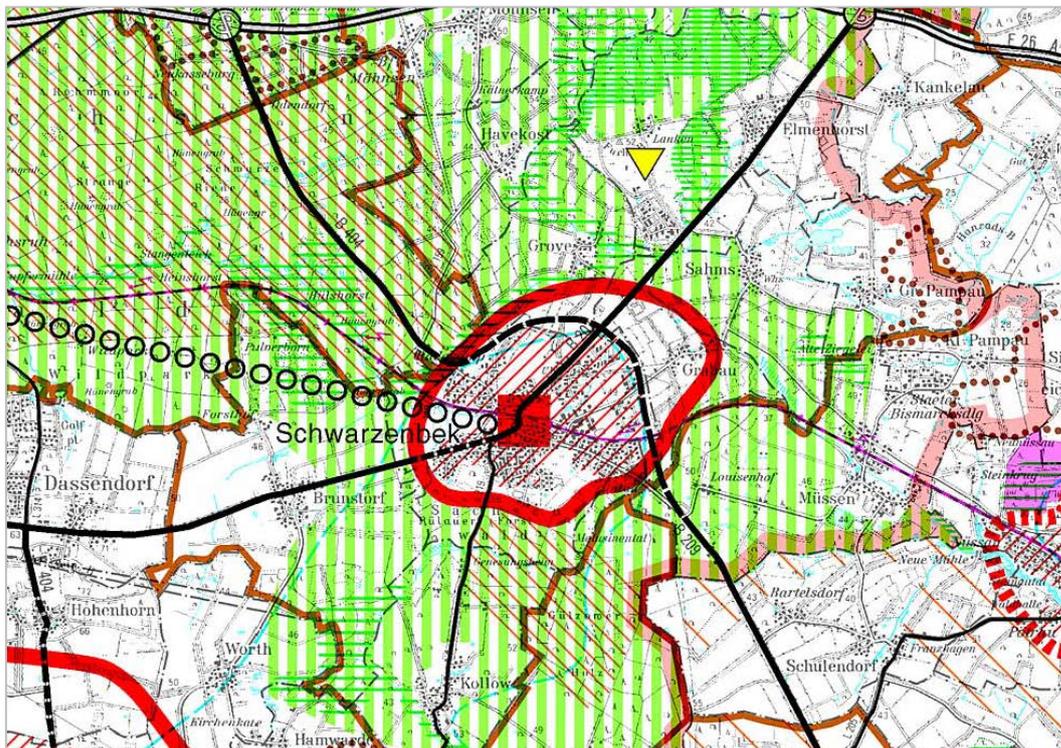
**Abb. 2: Anlage zur Stellungnahme des Kreises im Rahmen der Beteiligung zur Teilfortschreibung Regionalplan I**

Weiterhin hat der Kreisausschuss darauf hingewiesen, dass aufgrund der besonderen geografischen und wirtschaftlichen Situation des Kreises Herzogtum Lauenburg nach der Wiedervereinigung Deutschlands und der damit verbundenen engen Verflechtungen mit den angrenzenden Kreisen Mecklenburgs sowie den Ballungszentren Hamburg und Lübeck die Teilfortschreibung des Regionalplanes I unabdingbar auf das gesamte Kreisgebiet auszudehnen ist.

Entlang der Siedlungs- und Verkehrsachsen sind günstige Voraussetzungen für zusätzliches Wachstum zu schaffen und neue gewerbliche Bauflächen in Zuordnung zu den zentralen Orten auszuweisen. Hier wurden u.a. die Erweiterung des Achsenendpunktes der Achse Hamburg-Schwarzenbek bis nach Büchen und die großräumige Erweiterung des Achsenraumes in den Standorten Geesthacht-Lauenburg-Schwarzenbek/Grabau-Wentorf genannt.

In der Teilfortschreibung 1992 des Regionalplanes für den Planungsraum I wurde die Erweiterung der Abgrenzung der Achsenzwischenräume zu den Achsen und Besonderen Wirtschaftsräumen um Schwarzenbek in Richtung Grabau, wie in der Abbildung 3 dargestellt, berücksichtigt.





#### Siedlungsachsen und Besondere Siedlungsräume

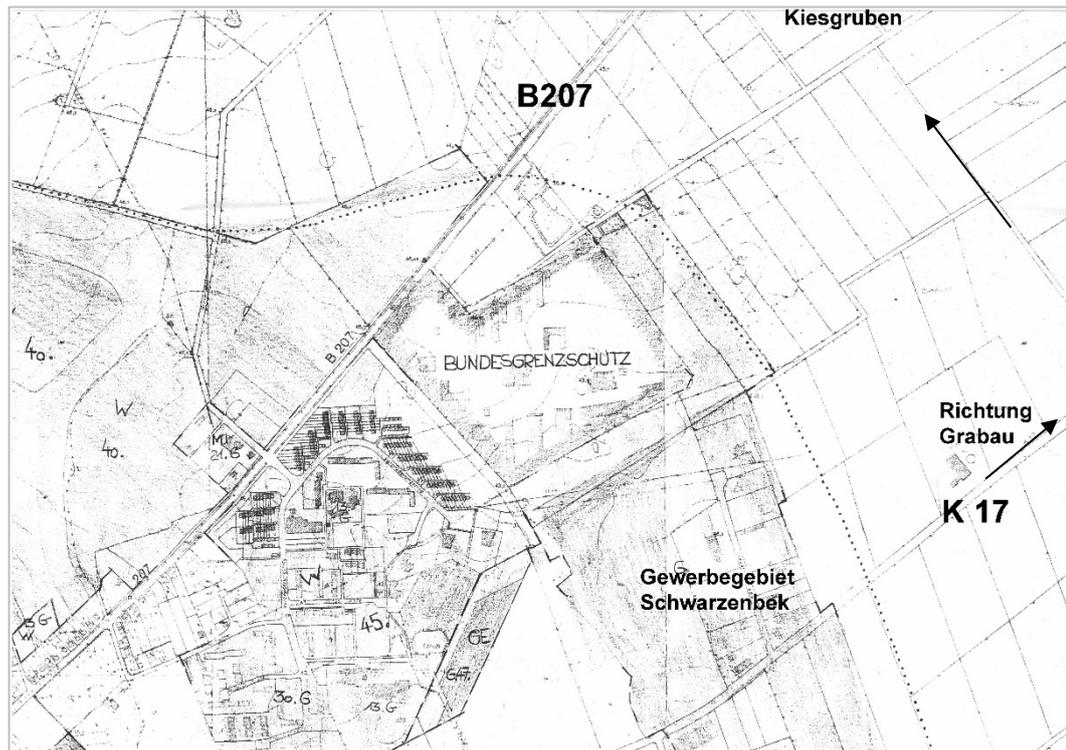
- |    |   |  |            |
|----|---|--|------------|
| 32 |  | Abgrenzung der Siedlungsachsen und Besonderen Siedlungsräume | 5.3 (5)(6) |
| 33 |  | Achsengrundrichtung  | 5.3        |

**Abb. 4: Auszug aus rechtsgültigem Regionalplan 1998**

#### 1.1.2 Gebietsentwicklungsplan für die Stadt Schwarzenbek (GEP)

Im Jahr 1999 wurde u.a. für die Stadt Schwarzenbek und die Gemeinde Grabau ein Gebietsentwicklungsplan (GEP) erarbeitet. Die Ergebnisse einer Kurzumfrage zur Siedlungsentwicklung in Schwarzenbek stellten dar, dass die Gewerbeentwicklung östlich der vorhandenen Gewerbegebiete (entlang der K 17) mit Grabau abgestimmt waren. Eine weitere Gewerbeentwicklung stellte sich jedoch ohne Lösung der Verkehrsproblematik als kritisch dar. Bei Lösung der Verkehrsprobleme sollten weitere Gewerbeflächen in dem „Spangenstein“ zwischen der B 207 und der K 17 erschlossen werden (siehe Abb. 5).

Aus Sicht der Gemeinde Grabau wurde die hohe Verkehrsbelastung, verursacht durch den Schwerlastverkehr der Kiesgrube und des Schwarzenbeker Gewerbegebietes, beklagt. Aus diesem Grund wurde die alte Planung der Stadt Schwarzenbek für ein neues Gewerbegebiet zwischenzeitlich äußerst kritisch eingeschätzt.



**Abb. 5: Ausschnitt aus der F-Plan-Übersicht der Stadt Schwarzenbek 09/1993**

Gemäß Besichtigungsprotokoll eines Ortstermins zur Erarbeitung des GEPs im Jahre 1999 wurde die Ansiedlung eines Gewerbegebietes an der B 207 von der Gemeinde Grabau jedoch wieder befürwortet.

Für den GEP wurden zunächst zwei verschiedene Stadtentwürfe erarbeitet. Der erste Entwurf schlägt eine deutliche Stadterweiterung in Richtung Grabau vor. Er wird unter anderem damit begründet, dass aus naturräumlicher Sicht die Stadterweiterung in Richtung Grabau die einzige denkbare Möglichkeit darstellt. Eine Grünzäsur zwischen Grabau und Schwarzenbek sei zwar erstrebenswert, aber bei dem Leitziel einer östlichen Stadterweiterung nicht zu halten. Aus städtebaulicher Sicht sei Grabau die einzige Gemeinde, deren Dorfcharakter durch eine verstärkte Siedlungsdichte nicht zerstört würde.

Im zweiten Entwurf wurde eine partielle Ausweitung Schwarzenbeks entlang der B 207 vorgeschlagen. Im Osten sollte die ehemalige BGS Kaserne zum Konglomerationspunkt einer erweiterten Siedlungsfläche werden.

Es wurde u.a. folgende Randbedingung für den GEP Schwarzenbek festgehalten:

Das von allen Planern im Konsens getragene Siedlungskonzept sieht verschiedene Entwicklungsschwerpunkte vor. Vordringlich sollte die innere Entwicklung, Nachverdichtung – Ausbildung von Siedlungszusammenhängen und Umstrukturierung der Gewerbegebiete in Mischgebiete – großflächiges Gewerbe nach Möglichkeit nach Elmenhorst-Lanken umsiedeln, vorangetrieben werden. Die weitere Siedlungsentwicklung sollte sich zunächst im Norden rund um die ehemalige BGS-Kaserne konzentrieren (siehe auch Abb. 5). Erst in einem zweiten Schritt wäre über eine Erweiterung im Bereich Grabau nachzudenken. Das Siedlungsgebiet

sollte dann mit einer Grünzäsur von Schwarzenbek abgegrenzt werden und sich dann nördlich und südlich des westlichen Dorfbereiches von Grabau entwickeln.

Im Textteil des GEPs werden unter Punkt 7 *Entwicklung eines Leitbildes* die Planungsziele für die städtebauliche Entwicklung begründet. Der Ausbau und die Inanspruchnahme der Gewerbeflächen im Untersuchungsraum sollten maßvoll nachverdichtet und gestalterisch aufgewertet werden. Die Gewerbeflächen in Schwarzenbek sollten umstrukturiert werden, um stadtverträglich zu werden und sich besser in die Stadtstruktur und das Stadtbild einzufügen. Die Nutzung und Förderung von flächen- und verkehrsintensiven industriell-gewerblichen Nutzungen sollte nach Elmenhorst-Lanken verlagert werden, da dieser Standort im Außenbereich liegt und eine direkte, überörtliche Verkehrsanbindung vorhanden war bzw. ist.

Als Entwicklungsfläche für Gewerbe wurde im Plan u.a. die Fläche nordöstlich von Schwarzenbek entlang der B 207 dargestellt. Dies wird so verstanden, dass nach Umsetzung der o.g. Ziele hier eine Entwicklung von Gewerbeflächen angestrebt wurde.

Nach weiteren Abstimmungen wurden vom Planungsbüro 3 Varianten zur Flächenausweisung von Gewerbe- und Wohngebieten nordöstlich von Schwarzenbek auf Gemeindegebiet von Grove und Grabau erarbeitet und vorgestellt.



**Abb. 6: GEP Gewerbeentwicklung Schwarzenbek – Grabau Variante 1**



**Abb. 7: GEP Gewerbeentwicklung Schwarzenbek – Grabau Variante 2**



**Abb. 8: GEP Gewerbeentwicklung Schwarzenbek – Grabau Variante 3**

Voraussetzung für eine Entwicklung gemäß der 1. Variante war, die Osttangente weiter nach außen zu schieben, hierbei aber gleichzeitig die Landschaftszäsuren zu beachten.

In der Variante 2 wurde die Möglichkeit aufgezeigt, an der B 207 ein Gewerbegebiet auf dem Gemeindegebiet Grabau zu schaffen, welches anschließend eingemeindet werden sollte.

Variante 3 zeigt eine Insellösung auf, die verschiedene Gewerbeflächen in Richtung Osten ermöglichen würde. Hier wäre ein nicht zusammenhängender Siedlungsgürtel denkbar, in dem die Siedlungsgebiete von Grabau und Schwarzenbek miteinander zusammenwachsen würden.

In Bezug auf die Gewerbeflächenentwicklung wurde der Gemeinde Grabau geraten, den Bau der Umgehung von Schwarzenbek zeitnah zu entwickeln.

Bei einer Gegenüberstellung mit der Regionalplanung gab und gibt es keine gravierenden Abweichungen. Reine Gewerbeflächen waren für Schwarzenbek nicht vorgesehen, Mischgebiete sollten an den Ausfallstraßen vorgesehen und flächen- und verkehrintensiv Gewerbe sollten nach Lanken verlegt werden.

Aus Sicht der Gemeinde Grabau wurde eine Ausweitung von Schwarzenbek an der B 207 für möglich angesehen, wenn hierfür entsprechende Ausgleichsflächen geschaffen würden.

Aus dem Besprechungsvermerk zum GEP vom 03.07.2000 ging weiter hervor, dass die Stadt Schwarzenbek durch den Siedlungsdruck auch weiterhin an ihre Grenzen stoßen wird und mit dem GEP lediglich der Zeitraum der näheren Zukunft gesichert wäre. Es sollte auch die Siedlungsentwicklung über das Jahr 2010 hinaus gesehen und berücksichtigt werden. Die Kommunen sollten Möglichkeiten aufzeigen und initiativ werden. Die Stadt Schwarzenbek führte an, dass die Zusammenarbeit mit den umliegenden Gemeinden wesentlich enger sein müsste. Es sei hierbei nicht Absicht der Stadt, in die Planungshoheit der Gemeinden einzugreifen.

Im Schlussbericht zum GEP vom Juni 2001 werden der Siedlungsdruck der Stadt Schwarzenbek und entsprechende Lösungsansätze dargelegt.

Das größte Entwicklungspotential des Untersuchungsgebietes ist seine Lage im Bereich der Metropolregion Hamburg. Dieses Potential wird durch die direkte Nähe des Gebietes zur Autobahn Hamburg – Berlin und zu anderen Straßen mit überregionaler Bedeutung (B 207, B 404) noch verstärkt. Die regionalplanerische Festlegung Schwarzenbeks als Achsenendpunkt und der damit verbundene Ausbau der Stadt als attraktiver Gewerbe- und Wohnstandort wirkt sich ebenfalls auf den gesamten Untersuchungsraum aus.

Gleichzeitig schränken die räumlichen und naturräumlichen Verhältnisse die Entwicklungsmöglichkeiten von Schwarzenbek ein. Sie stehen der Standortgunst und der Unterzentrumsfunktion der Stadt gegenüber. Aus der Stadtkarte wird offensichtlich, dass die Stadt mit ihren Siedlungsflächen im Norden und Osten bis an die Gemarkungsgrenzen herangewachsen ist (siehe Abb. 9).

Die im Umkreis von Schwarzenbek gelegenen Dörfer mit ihren intakten städtebaulichen Strukturen und der guten Einbindung in die (Erholungs-) Landschaft haben bisher den Wohnwert und die Attraktivität des Untersuchungsgebietes gesteigert. Der in Richtung der sehr dörflich geprägten Gemeinden entstandene starke Siedlungsdruck könne jedoch zum Verlust der dörflichen Identität führen.

Ein Heranwachsen des Stadtgebietes in Richtung Gemeinde Grabau würde die gewachsene dörfliche Siedlungsstruktur nachhaltig stören und das Prinzip der Landschaftszäsuren aufbrechen.

Eine Gewerbegebietserweiterung in diesem Bereich ist nur in Verbindung mit dem Ausbau der Nord-Ost-Umgehung denkbar. Dadurch könnten die angrenzenden Siedlungsbereiche vom Durchgangsverkehr entlastet werden.



### Legende

	SUCHRÄUME / TRASSENKORRIDORE A 21		ERHALT: HISTORISCHER ORTSKERN
	AUSBAU KNOTENPUNKT		ERHALT : GUTSANLAGE MIT GUTSLANDSCHAFT
	SIEDLUNGSERWEITERUNGSFLÄCHEN		SICHERSTELLUNG : NATURSCHUTZGEBIET
	SIEDLUNGSARRONDIERUNG		VEKREHRSANBINDUNG GWERBEBEGIET
	BEGRENZUNG DER SIEDLUNGSENTWICKLUNG		STRASSENNEUBAU / ORTSUMGEHUNGSSTRASSEN
	GEMEINDEGRENZEN		GESTALTUNG : ORTSEINGANG
	GRÜNE ZÄSUR / GRÜNGÜRTEL		

**Abb. 9: Gebietsentwicklungsplan u.a. für Schwarzenbek und Grabau 2001**

Da die Stadt Schwarzenbek keine Möglichkeiten zur Ansiedlung von Gewerbebetrieben mehr hat und zwischenzeitlich auch das Gewerbegebiet in der Gemeinde Elmenhorst – Lanken bis auf wenige kleinere Grundstücke bebaut ist, ergibt sich aktuell ein erneuter Bedarf an Gewerbeflächen im Einzugsbereich von Schwarzenbek und in der Metropolregion Hamburg.

Die Lage zur Flächenentwicklung wird bereits mit der Fortschreibung des Regionalplanes I im Jahre 1992 im Zuge des „Achsenkonzeptes“ begründet (siehe Kap. 1.2.1 Fortschreibung des Regionalplanes Planungsraum I).

Eine konkretere Flächenfindung erfolgte mit Erarbeitung des Gebietsentwicklungsplanes (GEP) in den Jahren 1999 bis 2001. Hier wurden mehrere Lösungsansätze im Bereich nordöstlich der Stadt Schwarzenbek im Gemeindegebiet Grabau erarbeitet und das konkrete Ziel der Auslagerung von störintensivem Gewerbe zur Verbesserung der Stadtqualitäten formuliert. Weiterhin stand bis heute die Verkehrsproblematik weiteren Planungsfortschritten im Wege.

Mit der flächenscharfen Planung der Ortsumgehung ergeben sich aktuell Chancen, Gewerbeflächen verkehrstechnisch und räumlich optimal auszurichten und dem anhaltenden Bedarf an gewerblichen Bauflächen zu begegnen.

Mit der Lage der geplanten Gewerbeflächen direkt südlich der B 207 wird die Variante 2 des GEPs weiter verfolgt und das Risiko eines Zusammenwachsens von Grabau und Schwarzenbek ausgeschlossen. Der (Wohn-)Ort Grabau bleibt als solcher erhalten. Durch die Entfernung der geplanten Gewerbeflächen zur Ortsbebauung wird zudem eine Störung durch Lärm, Staub und Erschütterungen vermieden. Auch die zu erwartenden Mehrverkehre werden über die B 207 aufgenommen und müssen nicht durch die Ortschaft geführt werden.

## **1.2 Standorteignungsuntersuchung für Gewerbeflächen im Kreis Herzogtum Lauenburg (Gewerbeflächen-Entwicklungskonzept) 2010, Alternativenprüfung**

Die Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH (WFL) ist im Kreis Herzogtum Lauenburg für die Wirtschaftsförderung und Gewerbeflächenvermarktung zuständig. Sie beabsichtigte 2009, die bestehende Kreiskonzeption zur Gewerbeentwicklung fortzuschreiben.

Die Gründe für die Fortschreibung lagen in den sich verändernden Anforderungen und Rahmenbedingungen in der Metropolregion Hamburg sowie in Wirtschaft und Gesellschaft. Zu dieser Zeit zeichnete sich eine mittel- und langfristige Nachfrage nach Gewerbegebieten im Kreis Herzogtum Lauenburg ab. Es wurde erwartet, dass größere zusammenhängende Flächen in attraktiver Lage nicht in erforderlichem Umfang verfügbar sein könnten.

Daher wurde ein Gewerbeflächen-Entwicklungskonzept (GEK)<sup>1</sup> beauftragt, welches die mittel- und langfristig erkennbaren Anforderungen darstellen sollte, um die Handlungsfähigkeit des Kreises zu gewährleisten.

---

<sup>1</sup> Standorteignungsuntersuchung für Gewerbeflächen im Kreis Herzogtum Lauenburg (Gewerbeflächen-Entwicklungskonzept), Freie Planungsgruppe Berlin GmbH, März 2010

Gleichzeitig ermöglichte der Entwurf des damals neuen Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein 2009 erstmals die Entwicklung von Gewerbestandorten an den festgelegten Autobahnentwicklungsachsen bzw. ihren Anschlussstellen. Vor diesem Hintergrund ergab sich das Erfordernis, verschiedene Flächen- Suchräume im Hinblick auf die künftigen Bedarfe und die durch den Entwurf zum LEP 2009 gegebenen Möglichkeiten auf ihre Eignung für eine gewerbliche Nutzung zu prüfen. Mit der angestrebten Ausweisung bedarfsgerechter Gewerbeflächen (Zeithorizont 2025) wurde bezweckt, eine Verbesserung der wirtschaftlichen Standortqualität im Kreis Herzogtum Lauenburg zu erreichen.

Das Gewerbeflächen-Entwicklungskonzept enthält zum einen eine quantitative und qualitative Gewerbeflächenbedarfsermittlung, lokalisiert zum anderen potenzielle Gewerbeflächen in vorgegebenen Suchräumen und überprüft diese nach unterschiedlichen Kriterien auf ihre Eignung als bedarfsgerechte sowie nachhaltige Gewerbeflächen.

Die Erarbeitung des Gewerbeflächen-Entwicklungskonzeptes wurde von einem diskursiven Prozess begleitet. Die Arbeitsergebnisse wurden mit dem Auftraggeber und Vertretern der Kreisverwaltung diskutiert, abgestimmt und überarbeitet. Dadurch wurden die Entscheidungsträger in den Arbeitsprozess eingebunden und konnten Informationen, Ideen und Anforderungen in die laufende Bearbeitung einbringen.

Das Gewerbeflächenentwicklungskonzept setzt sich aus zwei Bänden zusammen. In Band I werden die Rahmenbedingungen erläutert sowie der quantitative und qualitative Gewerbeflächenbedarf ermittelt. In Band II werden unter Berücksichtigung landschaftsplanerischer und stadtplanerischer Bewertungskriterien Flächenpotenziale innerhalb von vorgegebenen Suchräumen verortet.

### 1.2.1 Band I

Da in den Kapiteln 1.2. *Konzeptionelle Entwicklung des Standortes* und im folgenden Kapitel 4. *Übergeordnete Planungen und rechtliche Grundlagen* auf die übergeordneten Planungen eingegangen wird, werden die Aussagen des Gewerbeflächenentwicklungskonzeptes Band I zu den Rahmenbedingungen nicht näher erläutert.

#### Nachfrage nach Gewerbeflächen

Auf Seite 32 verdeutlicht eine Tabelle die freien Kapazitäten und die Grundstückspreise verschiedener Standorte (siehe Abb. 10). Für den Standort Schwarzenbek wird die bereits veräußerte Gewerbefläche mit 93,25% angegeben, was die damalige wie heutige erhöhte Nachfrage nach Gewerbeflächen verdeutlicht. Das Gewerbeflächen-Entwicklungskonzept (GEK) kommt zu dem Fazit, dass im südlichen Teil des Kreises die Nachfrage nach Gewerbeflächen deutlich größer ist. Es werden insbesondere Flächen zur Deckung des **überörtlichen und überregionalen Bedarfs** im Zusammenhang mit der Metropolregion Hamburg nachgefragt.

Nr.	Standorte	Veräußerbare Fläche	Bereits veräußert		Frei		Preis netto
			in ha	in ha	in %	in ha	
1	Ratzeburg	5,85	4,47	76,37%	1,38	23,63%	26,00 €
2	Alt-Mölln	8,19	2,65	32,35%	5,54	67,65%	36,00 €
3	Breitenfelde	6,68	2,01	30,14%	4,67	69,86%	21,50 €
4	Lanken I	41,55	24,11	58,03%	17,44	41,97%	45,00 €
5	Lanken II	42,47	0,00	0,00%	42,47	100,00%	51,00 €
6	Schwarzenbek	14,22	13,26	93,25%	0,96	6,75%	45,00 €
7	Geesthacht Gewerbegebiet	27,86	11,58	41,57%	16,28	58,43%	49,00 €
8	Geesthacht Mischgebiet	5,13	5,13	100,00%	0,00	0,00%	
	<b>Summe</b>	<b>151,95</b>	<b>63,21</b>		<b>88,73</b>		

**Abb. 10: Tabelle 14 Gewerbeflächenangebote der WFL, Stand 05/2009<sup>2</sup>**

Weitere Ausführungen zur Gewerbeflächenbedarfsanalyse würden im Rahmen der Standortfindung in diesem Bauleitplanverfahren zu weit führen. Für detailliertere Informationen wird auf den Band I des GEK verwiesen.

#### Standortanforderungen

Im Band I des GEK werden Standortanforderungen für Gewerbestandorte erläutert. Das Anforderungsprofil für Gewerbestandorte wird durch die Erwartungen zukünftiger Nutzer und Investoren geprägt. Als sehr wichtige Standortfaktoren werden von Seiten der standortsuchenden Unternehmen die Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur sowie technische Infrastruktur, die uneingeschränkte Verfügbarkeit an Grundstücken und Betriebsstätten, die steuerlichen und finanziellen Rahmenbedingungen sowie die Nähe zu Zulieferer-, Absatz- und Arbeitsmärkten beschrieben.

Einflüsse auf die Flächennutzung gehen auch von den unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Unternehmensentwicklung, vom Ausmaß der Betriebsverlagerung sowie von Aspekten der betrieblichen Leistungserstellung (z.B. unterschiedliche Produktionskonzepte, Art der Lagerhaltung oder neue Formen in der Logistik) aus.

#### Gewerbeflächenbedarf und Abgleich

Trotz sinkender Beschäftigtenzahlen im verarbeitenden Gewerbe wird der Bedarf an gewerblich zu nutzenden Flächen nicht zurückgehen. Im Gegenteil, in den ländlichen Räumen wird der Bedarf an Gewerbe-, Industrie- und Sondergebietsflächen weiter zunehmen. Als Ursachen dafür werden folgende Punkte genannt:

- Die Wirtschaftsförderung sowie die Städte und Gemeinden sind gefordert, ausreichend Gewerbe- und Industrieflächen mit sehr guten Verkehrsanbindungen und ausreichend Erweiterungsflächen für Existenzgründungen, Betriebserweiterungen, Betriebsverlagerungen und Neuansiedlungen bereitzustellen;
- Bedarf durch sich ändernde Standortanforderungen;

<sup>2</sup> Tabelle 14: Gewerbeflächenangebote der WFL, Stand 05/2009 aus: Standorteignungsuntersuchung für Gewerbeflächen im Kreis Herzogtum Lauenburg (Gewerbeflächen-Entwicklungskonzept) Band I, Freie Planungsgruppe Berlin GmbH, März 2010

- Die anhaltende Verschiebung des Zuwachses an industriellen Arbeitsplätzen aus den Verdichtungsgebieten in die eher ländlich strukturierten Räume;
- Das Entstehen von neuen Betriebsformen im Prozess des Strukturwandels, die z.T. erhebliche Flächenbedarfe aufweisen (z.B. Logistikzentren);
- Neuansiedler von außen erwarten ein erhebliches Entgegenkommen bei der Flächengröße und bei den Gewerbeflächenpreisen. Die Unternehmen fragen große Flächen nach, weil sie sich Vorratsflächen sichern wollen. Die interkommunale und interregionale Konkurrenz führt dazu, dass die Wirtschaftsförderung in der Regel den Forderungen der Unternehmen nachkommen muss, wenn sie das Unternehmen nicht verlieren wollen.

Die freien und verfügbaren Gewerbeflächenkapazitäten werden quantitativ und qualitativ mit den prognostizierten Gewerbeflächenbedarfen abgeglichen.

Hierbei wird zwischen Bedarf an Gewerbegebieten mit örtlicher, überörtlicher und überregionaler Bedeutung unterschieden.

Der Bedarf an Gewerbegebieten mit **örtlicher Bedeutung** wird eher gering eingeschätzt. Er ist durch die freien und verfügbaren Gewerbeflächenpotenziale gedeckt.

Für Gewerbegebiete mit **überörtlicher Bedeutung** gibt es einen Bedarf an Flächen mit besonderen Standortqualitäten:

- Gewerbeflächen in Städten mit guter Infrastruktur (Mittel- oder Unterzentren) möglichst nahe zu Hamburg und
- Gewerbeflächen für Zukunftsbranchen sowie Forschung und Entwicklung in Kombination mit branchenbezogenen Unternehmen.

Nachgefragt werden Gewerbeflächen,

- in Städten, die nahe an Hamburg liegen,
- in einem Zentralen Ort, der gleichzeitig Wohn- und Arbeitsort ist,
- mit einer hervorragenden verkehrlichen Erschließung,
- mit einer guten technischen Infrastruktur,
- mit qualifizierten Arbeitskräften vor Ort und
- mit einem ÖPNV-Anschluss.

Diese Flächen haben besonders gute Vermarktungschancen.

In der Bedarfsprognose wird weiterhin davon ausgegangen, dass ca. 50 % des Flächenbedarfs bis 2025 in Gewerbegebieten mit **überregionaler Bedeutung** nachgefragt wird. Dieser Bedarf ist durch die freien und verfügbaren Gewerbeflächenpotenziale nicht gedeckt. Bisher gibt es keine Gewerbeflächenpotenziale mit den entsprechenden Standortqualitäten.

Insgesamt bestand laut GEK 2009 im Kreis Herzogtum Lauenburg ein zusätzlicher Bedarf von **108 ha** Gewerbefläche bis 2025 für Gewerbegebiete mit **überörtlicher und überregionaler Bedeutung**.

### 1.2.2 Band II

Zur Verortung neuer Gewerbeflächenpotenziale wurden acht Suchräume, darunter auch der Suchraum 5 nordöstlich von Schwarzenbek in der Gemeinde Grabau gelegen, von der WFL vorgegeben.

Insbesondere der Suchraum 5 wurde zur Erweiterung und Profilierung der bestehenden gewerblichen Entwicklung des Unterzentrums Schwarzenbeks gewählt.

#### Eignungsprüfung

Die verschiedenen Suchräume wurden in einer Eignungsprüfung bewertet. Diese setzt sich aus einem landschaftsplanerischen und einem stadtplanerischen Teil zusammen. In dem landschaftsplanerischen Teil wurde die „Raumempfindlichkeit“ ermittelt und dargestellt. Im stadtplanerischen Teil wurde in einer 1. Stufe eine Eignungsprüfung nach landesplanerischen Kriterien sowie nach Standortkriterien für die angestrebte gewerbliche Nutzung (insbesondere verkehrliche Anbindung) durchgeführt und - unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Raumempfindlichkeitsuntersuchung - die potenziell geeigneten Gewerbeflächen dargestellt. In einer 2. Stufe wurden die verorteten Gewerbeflächenpotenziale einer detaillierteren Analyse auf ihre Eignung als Gewerbegebiete mit überörtlicher und / oder überregionaler Bedeutung unterzogen.

Die Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (NSG, LSG, FFH etc.) unterliegen einer Zweckbestimmung und stehen für eine gewerbliche Baufläche nicht zur Verfügung. Sie wurden deshalb als Tabu-Flächen im Rahmen der Raumempfindlichkeitsuntersuchung bezeichnet. Ebenso unterliegen die Ausgleichsflächen einer Zweckbindung, die eine Nutzungsänderung nicht zulässt. Sie wurden ebenfalls als Tabu-Flächen eingestuft.

Für die übrigen Flächen wurden abgestufte Empfindlichkeiten festgelegt. Flächen, auf denen keine rechtliche Schutzkategorie oder planerische Festsetzung liegen, wurde eine „sehr geringe“ Raumempfindlichkeit zugewiesen.

Das Ergebnis der Raumempfindlichkeitsuntersuchung wurde im Zusammenhang mit der Eignungsprüfung der einzelnen Suchräume dargestellt.

Der Suchraum 5 Schwarzenbek-Grabau wird als Gewerbebestandort von **überörtlicher bzw. überregionaler Bedeutung** eingeschätzt. Durch die Lage angrenzend an einen Zentralen Ort, der selbst keine Entwicklungsmöglichkeiten mehr hat, und der Lage im Ordnungsraum von Hamburg sind wichtige landesplanerische Voraussetzungen für die Ausweisung eines Gewerbegebietes von überörtlicher oder überregionaler Bedeutung gegeben.

Weiterhin zeichnet sich das Plangebiet durch besondere Standortqualitäten, wie eine gute Infrastruktur durch die Nähe zu Schwarzenbek und eine vielseitige Anbindung an Hamburg, aus. Nachgefragte Kriterien, wie die Nähe zu einem Zentralen Ort, der gleichzeitig Wohn- und Arbeitsort ist, qualifizierte Arbeitskräfte vor Ort, ein ÖPNV-Anschluss und eine hervorragende verkehrliche Erschließung werden erfüllt.

Der Suchraum 5 ist verkehrlich gut erschlossen. Das Gebiet ist z.Zt. über die Bundesstraße B 207 an die Autobahn A 24 angeschlossen.

Am südlichen Rand des Suchraums verläuft in Ost-West-Richtung die Regionalbahnlinie Hamburg - Schwerin bzw. Hamburg – Rostock. Der nächste Halt ist im nahe gelegenen Bahnhof Schwarzenbek.

Zur verkehrlichen Entlastung Schwarzenbeks ist der Bau einer Nord-Umfahrung von der B 404 im Nordwesten bis zur B 209 im Südosten geplant (Ortsumgehung).

Durch den Bau der Straße wird sowohl die verkehrliche Erschließung der bestehenden Gewerbegebiete als auch die des Suchraums 5 deutlich verbessert. Der Suchraum 5 ist nach Fertigstellung der Umgehungsstraße gut bis sehr gut erschlossen.

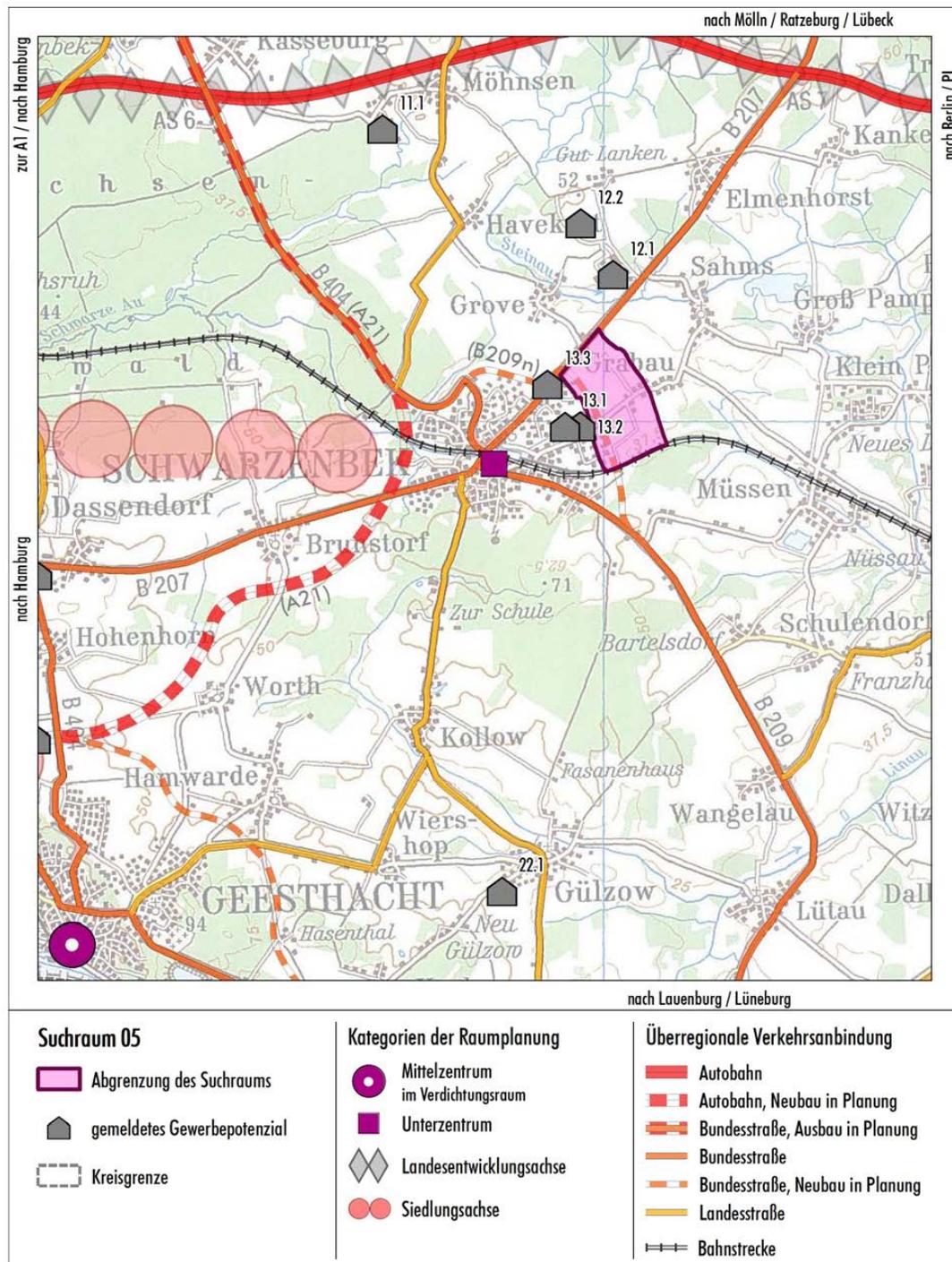


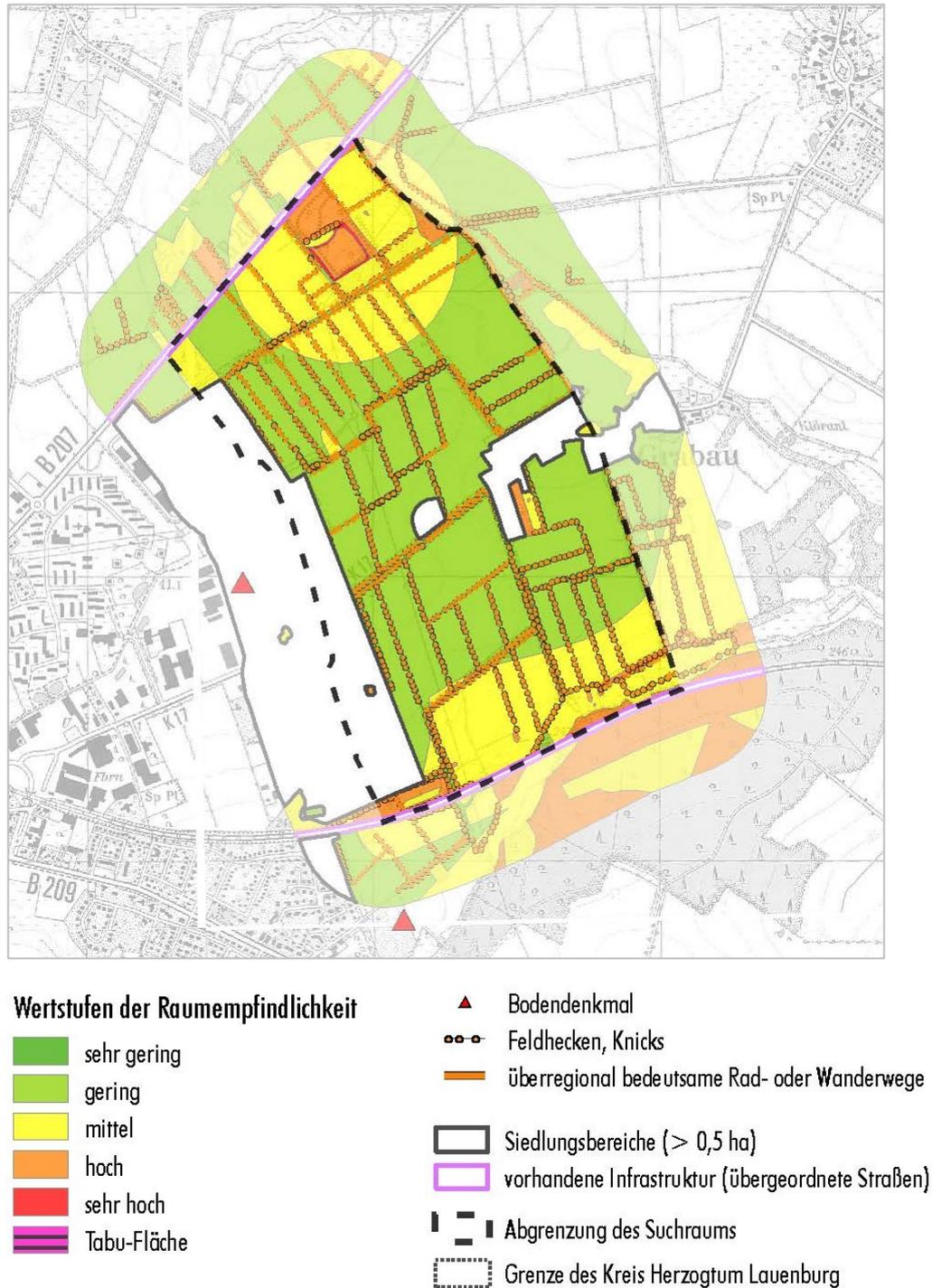
Abb. 11: Räumliche Einbindung, Suchraum 5<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Abbildung 8: Räumliche Einbindung, Suchraum 5 aus: Standorteignungsuntersuchung für Gewerbeflächen im Kreis Herzogtum Lauenburg (Gewerbeflächen-Entwicklungskonzept), Band II, Freie Planungsgruppe Berlin GmbH, März 2010

### Raumempfindlichkeit

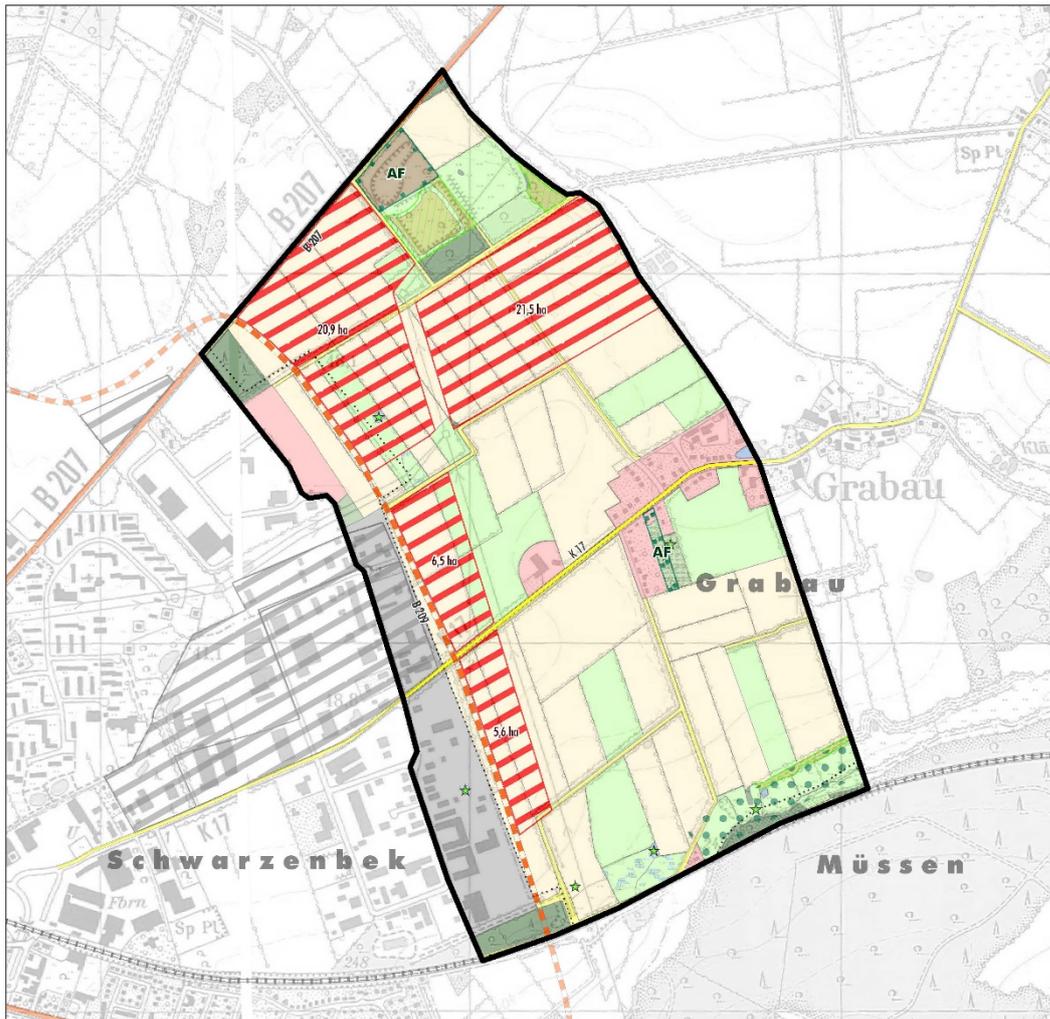
Die Raumempfindlichkeit wird überwiegend als gering eingestuft. Empfindlichere Bereiche befinden sich im Norden und im Süden des Suchraums 5. Zu beachten ist das sehr gut ausgeprägte Knicknetz, das praktisch im gesamten Suchraum 5 vorhanden ist und das in Schleswig-Holstein einem gesetzlichen Schutz unterliegt. Die nördlichen Flächen wurden aufgrund eines Waldstückes, welches sich im Bereich der ehemaligen Kiesgruben im Laufe der Jahre entwickelt hat, mit einer höheren Raumempfindlichkeit bewertet. Unter Berücksichtigung von Waldschutzstreifen gem. § 24 Abs. 2 LWaldG Schl.-H. steht eine Entwicklung angrenzender Flächen jedoch nicht entgegen.

Weitere Schutzgebiete, Ausgleichsflächen etc. sind bis auf das Knicknetz im nördlichen Bereich nicht vorhanden.



**Abb. 12: Bewertung der Raumempfindlichkeit, Suchraum 5<sup>4</sup>**

<sup>4</sup> Bewertung der Raumempfindlichkeit, Suchraum 5 aus: Standorteignungsuntersuchung für Gewerbeflächen im Kreis Herzogtum Lauenburg (Gewerbeflächen-Entwicklungskonzept), Band II, Freie Planungsgruppe Berlin GmbH, März 2010

Abb. 13: Potenziell geeignete Gewerbeflächen im Suchraum 5<sup>5</sup>

### Legende

 potenzielle Gewerbestandorte       gemeldete Gewerbepotenziale

 Grenze des Suchraums

 Grenze des Kreises Hzgt Lauenburg       Gemeindegrenze

### Straßen- und Schienennetz

 Bundesautobahn (BAB)       Landesstraße  
 BAB, Neubau in Planung       Kreisstraße  
 Ausbau zur BAB in Planung  
 Bundesstraße       Bahnstrecke (Personenverkehr)  
 Bundesstraße, Neubau in Planung       Bahnstrecke (Güterverkehr)

<sup>5</sup> Potenziell geeignete Gewerbeflächen im Suchraum 5 aus: Standorteignungsuntersuchung für Gewerbeflächen im Kreis Herzogtum Lauenburg (Gewerbeflächen-Entwicklungskonzept), Band II, Freie Planungsgruppe Berlin GmbH, März 2010

### Schutzkategorien von Natur und Umwelt

 <b>FFH</b> FFH-Gebiet	 Naturpark Lauenburgische Seen
 FFH-Gebiet (kleinflächig)	 geschütztes Biotop (> 0,2 ha) nach §15 LNatSchG-SH
 <b>AF</b> Ausgleichsflächen nach BNatSchG	 geschütztes Biotop (< 0,2 ha) nach §15 LNatSchG-SH
 Fläche des Biotopverbunds	

### Landnutzungen und Biotope

 Fließ- und Standgewässer	 Siedlung, überw. Wohngebiet
 Grünland	 Gewerbe, Ver- und Entsorgung
 Feucht- und Nassgrünland	 Verkehrsfläche
 Ackerland	 Verkehrsbegleitgrün
 Kraut- und Staudenflur, Heide	 Freizeit-, Erholungs-, Grünfläche, Sportplatz, Dauerkleingarten
 Ried, Sumpf, Moor, Bruchwald	 Baumschule, Weihnachtsbaumkultur
 Streuobstbestand	 Abgrabungsfläche
 Wald oder Gehölz	

In der Chancen-Risiko-Analyse werden für den Suchraum 5 folgende Vorteile und Chancen der potenziell geeigneten Flächen genannt:

- Schaffung von Ansiedlungsmöglichkeiten für Unternehmen und damit von Arbeitsplätzen,
- Flächenangebot in der gewerblich nachgefragten Region des Kreises,
- Flächenpotenziale grenzen an das Siedlungsgebiet der Stadt Schwarzenbek (Unterzentrum) an; vorhandene Infrastruktur wird nachhaltig ausgelastet,
- der Gewerbestandort von Schwarzenbek liegt im Nordosten der Stadt, die Flächenpotenziale würden eine Erweiterung der vorhandenen Gewerbegebiete und damit eine weitere gewerbliche Entwicklung in Schwarzenbek ermöglichen,
- Möglichkeit der Netzwerkbildung mit Unternehmen vor Ort oder mit den tlw. sehr innovativen Unternehmen in Elmenhorst, Ortsteil Lanken; gemeinsames Regionalmarketing,
- Unternehmensdienstleister vor Ort,
- größere Flächenpotenziale,
- sehr gute verkehrliche Erreichbarkeit der Gewerbeflächenpotenziale für den Wirtschaftsverkehr über die Bundesstraße B 207 an die Autobahn A 24,
- sehr gute verkehrliche Erreichbarkeit für die Arbeitskräfte vor Ort über die B 207 z.B. aus Geesthacht, Mölln und Ratzeburg,
- ÖPNV-Anbindung; auch für Pendler besteht eine gute Verkehrsanbindung (Bahnhof, Busverbindungen entlang der B 207),
- Arbeitskräfte vor Ort und in der näheren Umgebung (z.B. in Geesthacht, Mölln und Ratzeburg, aber auch in Hamburg),
- attraktive Wohnstandorte in den Städten und Gemeinden im Naturpark „Lauenburgische Seen“, in Lauenburg an der Elbe oder auch in Hamburg.

Der Punkt „Keine Nachbarschaftskonflikte, z.B. zu Wohngebieten“, wird an dieser Stelle aus der Aufzählung entnommen, da zwischenzeitlich eine B-Plan-Änderung und eine B-Plan-Aufstellung der Stadt Schwarzenbek Allgemeine Wohngebiete am nordöstlichen Stadtrand festsetzen. Diese müssen bei der Ausweisung von gewerblichen Bauflächen berücksichtigt werden.

Als Nachteil und Risiko der potenziell geeigneten Flächen wird die damalige Ablehnung der Gemeinde zur gewerblichen Entwicklung genannt. Da mit der aktuellen F-Plan-Änderung die Gemeinde Grabau jedoch die Ausweisung gewerblicher Bauflächen ausdrücklich und konkret anstrebt, wird auch dieser Punkt aus der damaligen Aufzählung gestrichen.

Zusammenfassend wird in der Studie erläutert, dass die Flächen im Suchraum 5 sehr gute Entwicklungsvoraussetzungen für ein Gewerbegebiet von überörtlicher oder von überregionaler Bedeutung bieten.



**Potenzielle Gewerbeflächen**

-  I. Priorität
-  II. Priorität
-  III. Priorität
-  ungeeigneter Standort
-  Abstandsgrün  
(als Puffer zu Wohngebieten)
-  gemeldete Gewerbepotenziale

**Anbindung und Erschließung**

-  Anbindung an das übergeordnete Straßennetz
-  Innere Erschließung und notwendige Zufahrten
-  Erforderliche Brücke oder Unterführung

**Straßen- und Schienennetz**

-  Bundesautobahn (BAB)
-  BAB, Neubau in Planung
-  Ausbau zur BAB in Planung
-  Bundesstraße
-  Bundesstraße, Neubau in Planung
-  Landesstraße
-  Kreisstraße
-  Gemeindestraße
-  Bahnstrecke (Personenverkehr)
-  Bahnstrecke (Güterverkehr)

**Abb. 14: Potenziell geeignete Gewerbeflächen im Suchraum 5, Eignungsprüfung<sup>6</sup>**

<sup>6</sup> Potenziell geeignete Gewerbeflächen im Suchraum 5 aus: Standorteignungsuntersuchung für Gewerbeflächen im Kreis Herzogtum Lauenburg (Gewerbeflächen-Entwicklungskonzept), Band II, Freie Planungsgruppe Berlin GmbH, März 2010

### 1.2.3 Standortbegründung für die 3. Änderung des F-Planes

Das Plangebiet der 3. Änderung des F-Planes befindet sich im nordwestlichen Bereich der I. Priorität, direkt angrenzend an zwei vorgeschlagene Erschließungsmöglichkeiten. Von allen Flächen mit der Prioritätsstufe I ist zunächst die Entwicklung dieser nordwestlichsten Fläche am sinnvollsten, da sich hier die besten Erschließungsmöglichkeiten bieten und spätere Erweiterungen von gewerblichen Flächen über diese angebunden werden können.

Weiterhin ist die Fläche am weitesten von der Wohnbebauung der Gemeinde Grabau entfernt, so dass gegenüber dieser Wohnnutzung keine Konflikte zu erwarten sind.

**Zusammenfassend** lässt sich feststellen, dass der Suchraum 5 Schwarzenbek-Grabau als Gewerbestandort von **überörtlicher bzw. überregionaler Bedeutung** eingeschätzt wird. Diese Gewerbestandorte sind die am stärksten nachgefragten Flächen für Gewerbeansiedlungen. Durch die Lage angrenzend an einen Zentralen Ort, der selbst keine Entwicklungsmöglichkeiten mehr hat, und der Lage im Ordnungsraum von Hamburg sind wichtige landesplanerische Voraussetzungen für die Ausweisung eines Gewerbegebietes von überörtlicher oder überregionaler Bedeutung gegeben (siehe auch Kap. 1.2 Konzeptionelle Entwicklung des Standortes).

Weiterhin ist das Plangebiet verkehrlich gut erschlossen. Das Gebiet ist z.Zt. über die Bundesstraße B 207 an die Autobahn A 24 (Talkau) angeschlossen. Mit der Fertigstellung der Ortsumgehung bietet sich zudem die Möglichkeit, die Autobahnanschlussstelle Grande im Norden und über die B 209 Lauenburg im Süden zu erreichen und somit die Stadt Schwarzenbek zu umfahren.

In der Prioritätseinstufung wurden die nördlichen Flächen mit der 1. Priorität eingeschätzt, da auf den südlichen Flächen wertvollere Nutzungen (Grünland, Ausgleichsflächen, Streuobstbestand, geschützte Biotop etc.) vorhanden sind. Lediglich das über das gesamte Gebiet ausgedehnte Knicknetz steht der Gewerbeflächenentwicklung entgegen. Hier müssen entsprechende Maßnahmen zum Schutz bzw. zum Ausgleich im Zuge der konkreten Bauleitplanungen getroffen werden.

Die beiden nördlichen Flächen mit der Prioritätsstufe 1 werden zudem als Ackerland genutzt. Hier verläuft eine Hochspannungsleitung von Süden und Südwesten kommend in nordöstliche Richtung. Dies macht eine Einschränkung der Nutzung, z.B. für Gebäudehöhen, notwendig, steht Nutzungen für niedrigere Lagerhallen etc. aber nicht entgegen.

Da die nordwestliche Fläche durch ihre direkte Lage an der B 207 die besten Erschließungsmöglichkeiten besitzt und die Knicks eine verhältnismäßig geringe Qualität aufweisen, wird die Fläche im Zuge der 3. Änderung des F-Planes der Gemeinde Grabau für eine (erste) Gewerbeflächenentwicklung ausgewählt.

Mit der im Planfeststellungsverfahren befindlichen Ortsumgehung ergeben sich zudem aktuell neue Möglichkeiten für weitere Flächenentwicklungen.

### 1.3 Rechtsgrundlagen

Dem Flächennutzungsplan liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017
- die Planzeichenverordnung vom 18.12.1990, zuletzt geändert am 04.05.2017

### 1.4 Aufstellungsverfahren

Die 3. Änderung des F-Planes erfolgt mit allen nach den §§ 3 und 4 BauGB erforderlichen Beteiligungsverfahren einschließlich Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

Mit der Änderung des F-Planes wird parallel auch der Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Grabau aufgestellt.

## 2 Lage und Abgrenzung des Plangeltungsbereiches

Die Geltungsbereiche der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 4 sind identisch. Der Plangeltungsbereich befindet sich nordöstlich der Stadt Schwarzenbek, südlich der B 207, östlich der geplanten Ortsumgehung und überplant landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Er umfasst die Flurstücke tlw. 88/48, 89/48, 90/48, 91/48, tlw. 49/1, tlw. 52, 92/48, 93/48, 94/48, 95/48, tlw. 50/1 und tlw. 20/4 und tlw. 35/1 der Flur 1 in der Gemarkung Grabau.

An den Geltungsbereich grenzen:

- im Nordwesten: die Bundesstraße 207 (B 207) und dahinter befindliche landwirtschaftliche Flächen,
- im Norden: die B 207 und östlich des Weges „Vor den Höfen“ eine Splittersiedlung,
- im Nordosten und Osten: ein Landwirtschaftsweg und dahinter befindliche Waldflächen einer ehemaligen Kiesgrube,
- im Südosten: ein Landwirtschaftsweg und dahinter befindliche landwirtschaftliche Flächen,
- im Südwesten: die geplante Ortsumgehung (B 209n) um die Stadt Schwarzenbek (Weiterführung der B 404) und dahinter befindliche Waldflächen und
- im Westen: der Kreisverkehr der geplanten Ortsumgehung, an den die Bundesstraßen 207 und 404 bzw. 209n angebunden werden sollen.

### **3 Städtebauliche Ausgangssituation**

#### **3.1 Bisherige Entwicklung und Nutzung**

##### Bebauungs- und Nutzungsstruktur

Der ca. 13,1 ha große Plangeltungsbereich umfasst bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen und Teilflächen der angrenzenden Landwirtschaftswege sowie den Abbiegebereich von der B 207 in das Plangebiet.

Im Plangebiet befinden sich Knickstrukturen, die entlang der Landwirtschaftswege größtenteils als Redder ausgebildet sind. Im Südosten befindet sich ein Strommast, der eine 380 kV-Leitung führt. Nordöstlich des Plangebietes gibt es eine stillgelegte Kiesgrube, die sich mittlerweile zu Wald entwickelt hat. Hier fällt das Gelände abrupt ab. Im Süden grenzen durch Knicks strukturierte Ackerflächen an. Südwestlich verläuft direkt angrenzend die geplante Ortsumgehung um die Stadt Schwarzenbek (B 209n). Dahinter schließen sich Waldflächen an, bevor weiter südlich die äußerste Bebauung der Stadt Schwarzenbek beginnt.

Im Geltungsbereich befinden sich keine Gebäude. Die Flächen werden bis auf die Straßen, Wege und Knicks landwirtschaftlich genutzt.

Das Plangebiet wird über die B 207 von Nordosten erschlossen.

#### **3.2 Bisheriges Planungsrecht**

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Grabau vom Juli 1974 stellt den Planbereich als Fläche für die Landwirtschaft nach § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dar. Im westlichen Bereich werden Flächen für den überörtlichen Verkehr und im Osten ein örtlicher Hauptverkehrszug dargestellt. Diese Verkehrszüge wurden in ihrer Planung jedoch nie umgesetzt (siehe Anlage Ausschnitt Flächennutzungsplan, Stand 7/1974).

In den nachfolgenden Jahrzehnten wurden die östlich angrenzenden Flächen zum Kiesabbau genutzt.

Weiterhin wird eine oberirdisch verlaufende 30 KV-Leitung dargestellt. Diese Leitungen wurden im Laufe der Jahre verlegt. Die aktuelle Lage der sich im Plangebiet befindlichen Leitungen wird gemäß den Angaben der Schleswig-Holstein Netz AG und der TenneT TSO GmbH in der Planaufstellung berücksichtigt.

Mit der geplanten 3. Änderung des Flächennutzungsplanes werden im Bereich des Geltungsbereiches die bisher geltenden Darstellungen ersetzt.

### **4 Übergeordnete Planungen und rechtliche Grundlagen**

#### **Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Oktober 2010)**

Die Gemeinde Grabau befindet sich im Ordnungsraum und innerhalb der Mittelbereichsgrenze der Stadt Hamburg. In den Ordnungsräumen sollen die Standortvoraussetzungen für eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung weiter verbessert werden. Flächen für Gewerbe- und Industriebetriebe sollen in ausreichendem Umfang vorgehalten werden.

Weiterhin grenzt die Gemeinde direkt an das Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums Schwarzenbek an.

Demnächst wird die Ortsumgehung nordöstlich um die Stadt Schwarzenbek (B 209n) ausgebaut. Direkt östlich angrenzend an die geplante Ortsumgehung befindet sich der Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes.

### **Regionalplan für den Planungsraum I (Juli 1998)**

Neben den im Landesentwicklungsplan angegebenen Planungszielen werden im Regionalplan weitere ergänzende und konkretisierende Aussagen getroffen: Die Stadt Schwarzenbek wird als Unterzentrum ausgewiesen. Der westliche Teil der Gemeinde Grabau befindet sich innerhalb der Abgrenzung der Siedlungsachsen und Besonderen Siedlungsräume um die Stadt Schwarzenbek bzw. im Ordnungsraum Hamburg (siehe Abb. 4). Es handelt sich um Räume, die sich in Verlängerung innerstädtischer Achsen von Hamburg historisch entwickelt haben. Die „Besonderen Siedlungsräume“ können an einer planmäßigen siedlungsstrukturellen Entwicklung über den allgemeinen Rahmen (örtlicher Bedarf) hinaus teilnehmen. Weiterhin empfiehlt der Regionalplan, dass die gemeindegrenzüberschreitende Entwicklung von weiteren gewerblichen Bauflächen im Osten der Stadt, Richtung Grabau, im Rahmen einer gemeinsamen zeitnahen Gebietsentwicklungsplanung erfolgen soll (siehe Kapitel 1.2 und 1.3 der Begründung).

Somit entspricht die geplante Ausweisung des Gewerbegebietes über den örtlichen Bedarf hinaus und in Abstimmung mit der Stadt Schwarzenbek den Vorgaben der Regionalplanung (siehe auch Kap. 1.2.1 Fortschreibung des Regionalplanes).

### **Landschaftsplan der Gemeinde Grabau (März 2003)**

#### Entwicklung und Maßnahmen

Der Landschaftsplan der Gemeinde Grabau sieht vor, die landwirtschaftlich genutzten Flächen als gewerbliche Baufläche zu entwickeln. Dies entspricht der Fläche im Geltungsbereich, die bis an die Redder an der nordöstlichen Plangebietsgrenze heranreicht.

Die Knickstrukturen entlang des nordöstlichen Wirtschaftsweges und innerhalb der Ackerflächen können mit der Entwicklung der Flächen zu gewerblichen Bauflächen nicht vollständig erhalten werden. Hier muss von den Vorgaben des Landschaftsplanes geringfügig abgewichen werden.

Für den südwestlich gelegenen Wald ist im Landschaftsplan eine Förderung bzw. ein Fortbestand naturnaher Waldbewirtschaftungsmethoden vorgesehen. Dem steht die Entwicklung des Gewerbegebietes nicht entgegen.

Ein vorläufiger Trassenverlauf der geplanten Ortsumgehung verläuft durch den südwestlich gelegenen Wald und zum Teil im Plangebiet. Da der derzeit gültige Planungsstand in die Planzeichnung des Flächennutzungsplanes übertragen wurde, kann mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass der Straßenverlauf, wie in der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellt, erfolgen wird und nicht wie im Landschaftsplan vorgesehen.

Im Feststellungsverfahren zum Landschaftsplan wurden von der unteren Naturschutzbehörde (UNB) folgende Bedenken für den Bereich des Plangebietes angemeldet:

„(...) Zu Ziffer 5.4.1, 5.4.2 Siedlungsentwicklung

- Fläche 7

*Auf die Ansiedlung von Gewerbe südlich der B 207 sollte verzichtet werden. Die Fläche hat keine Siedlungsanbindung, außerdem liegt sie in unmittelbarer Nachbarschaft zu geschützten Biotopen und Biotopverbundflächen, die durch die Gewerbeflächen beeinträchtigt werden. Die in der Fläche liegende Knickstruktur ist zu erhalten. Die Erschließung der vorgesehenen Flächen wird, wie ich Ihnen bereits in meinen früheren Stellungnahmen mitteilte, zu Konflikten mit dem Knickschutz führen. Ich weise außerdem darauf hin, dass die Beeinträchtigung oder Beseitigung geschützter Biotope auch in einem Bauleitplanverfahren nicht abwägungsfähig ist. (...)*“

Für die Realisierung der Bauleitplanungen sind Ausnahmegenehmigungen der Unteren Naturschutzbehörde für die Beseitigung gesetzlich geschützter Biotope (hier Knicks) erforderlich.

Der Regionalplan als übergeordnetes Planungsinstrument empfiehlt die gemeindegrenzüberschreitende Entwicklung von weiteren gewerblichen Bauflächen im Osten der Stadt Schwarzenbek in Richtung Grabau. Das Plangebiet befindet sich, wie bereits oben erläutert, innerhalb der Siedlungsachse um Schwarzenbek. Die Entwicklung des Gewerbegebietes wird nach Abstimmungen mit der Landesplanung von dieser getragen und zustimmend begleitet.

Da der Regionalplan diese Fläche bereits als Siedlungsachse, insbesondere für die Deckung von Flächenbedarfen der Stadt Schwarzenbek, ausweist, die Entwicklung der Gewerbeflächen auch mit der Landesplanung abgestimmt ist und der Standort für die Flächenentwicklung in mehreren Gutachten empfohlen und begründet wurde, wird davon ausgegangen, dass eine Ausnahmegenehmigung bei entsprechender Minimierung der Eingriffe und angemessener Ausgleichsmaßnahmen von der UNB in Aussicht gestellt werden kann (siehe Umweltbericht).

## **5 Planungsgrundsätze**

### **5.1 Ziel und Zweck der Planung**

Mit der Flächennutzungsplanänderung soll die planungsrechtliche Grundlage für die Ausweisung gewerblicher Bauflächen geschaffen werden.

Die Wirtschaftsförderungsgesellschaft im Kreis Herzogtum Lauenburg mbH (WFL) ist u.a. mit der Erschließung neuer Gewerbegebiete betraut. Der ausgewählte Standort liegt an der nordöstlichen Stadtgrenze der Stadt Schwarzenbek und ist über die B 207 und über die geplante Ortsumgehung Schwarzenbek sehr gut an das überörtliche Straßennetz angebunden.

Mit einer Nettobaufläche von ca. 9,4 ha kann ein wesentlicher Teil des Bedarfs an Gewerbeflächen im nördlichen Umkreis Schwarzenbeks gedeckt werden. Aufgrund der guten Nachfrage und der Nähe zur A 24 kann von einer raschen Vermarktung der Flächen ausgegangen werden (siehe auch Kap. 1.3 Standorteignungsuntersuchung für Gewerbeflächen im Kreis Herzogtum Lauenburg GEK).

## **6 Inhalt der Planung**

### **6.1 Künftige bauliche Entwicklung und Nutzung**

Nordöstlich der Stadt Schwarzenbek sind auf Gemeindegebiet der Gemeinde Grabau gewerbliche Bauflächen vorgesehen.

Die Flächen am Strommast und unterhalb der Leitungen können nur eingeschränkt genutzt werden. Unter Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen eignen sie sich beispielsweise für Lagerhallen, als Abstellfläche etc. Auf das kostenlos erhältliche Merkheft „Schutz von Versorgungsanlagen“ der Schleswig-Holstein Netz AG wird hingewiesen.

Die freizuhaltenden Anbauverbotszonen an den Bundesstraßen (20 m) sowie der in Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde reduzierte Waldschutzstreifen (25 m) werden nachrichtlich übernommen.

Da sich im Plangebiet Knickstrukturen befinden, die zum Teil an die nördliche und westliche Plangebietsgrenzen verschoben werden sollen, ist zur Aufschüttung der Knickwälle innerhalb der Anbauverbotszonen eine Ausnahmegenehmigung des Landesbetriebes für Straßenbau und Verkehr (LBV) erforderlich.

Die konkreten Planungen sind dem LBV zu gegebener Zeit vorzulegen. Auch der Einmündungsbereich in die B 207 ist mit dem LBV abzustimmen. Die Ausnahmegenehmigung wurde vom LBV in Aussicht gestellt.

### **6.2 Erschließung, Ver- und Entsorgung**

Für die Erschließung des geplanten Gewerbegebietes muss ein Teil der angrenzenden B 207 ausgebaut werden. Dieser Bereich wird in der Planzeichnung dargestellt. Die gewerblichen Bauflächen werden über einen Teilausbau des vorhandenen nordöstlichen Landwirtschaftsweges erschlossen.

Um den Abfluss und die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers zu regeln, wird eine Fläche für die Abwasserbeseitigung (Regenwasser) dargestellt.

Die Ver- und Entsorgungsleitungen werden bis auf die Gas- und Schmutzwasserleitung von der B 207 in das Plangebiet verlegt. Die Leitungen für Gas und Schmutzwasser werden über einen Fuß- und Radweg in die Verkehrsfläche des südlich angrenzenden Landwirtschaftsweges verlegt. Von hier verlaufen die Leitungen unterhalb der geplanten Ortsumgehung in Richtung Schwarzenbek.

Die Versorgung mit Wasser erfolgt durch die Stadtwerke Schwarzenbek.

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt durch den Eigenbetrieb Abwasser Schwarzenbek. Da die Kapazitäten der Kläranlage mit Anschluss des Gewerbegebietes an ihre Grenzen stößt, sind die Einleitmengen auf maximal 7 l/s zu begrenzen.

### **6.3 Grün, Natur und Landschaftsbild**

Der Plangeltungsbereich wird insbesondere durch Knickstrukturen, die entlang der angrenzenden landwirtschaftlichen Wege zumeist als Redder ausgebildet sind, geprägt. Die vorhandenen Knicks sollen überwiegend erhalten bleiben. Die Abschnitte, die bei Erhalt zu ungünstigen Grundstückszuschnitten führen würden und zur Erschließung entfallen müssen, werden an die nördliche und westliche Plangebietsgrenze verschoben und entsprechend ausgeglichen. Gleichzeitig wird mit dieser Maßnahme die Eingrünung des Plangebietes sichergestellt und eine Einsehbarkeit minimiert.

Erforderliche Maßnahmen zum Artenschutz, zur Kompensation von Eingriffen etc. werden im Bebauungsplan-Verfahren festgelegt.

### **6.4 Gemeindeflächenübertragung**

Gemäß übergeordneter Planvorgaben (Regionalplan) kann und soll die Stadt Schwarzenbek die Nachfrage von gewerblichen Bauflächen gemeindegrenzüberschreitend abdecken. Die Entwicklungsachse verläuft nordöstlich über die Stadtgrenze hinaus bis weit in das Gebiet der Gemeinde Grabau.

Da die Gemeinde Grabau gewerbliche Flächen nur für den örtlichen Bedarf entwickeln kann, ist für die geplante Größenordnung ein Interessenausgleich im Rahmen einer interkommunalen Vereinbarung mit der Stadt Schwarzenbek erforderlich.

Hierzu soll nach Abschluss der Bauleitplanverfahren eine einmalige Gemeindeflächenübertragung erfolgen. Die Grundstücke befinden sich am südlichen Stadtrand Schwarzenbeks, haben eine Gesamtfläche von ca. 10,0 ha und sollen im Rahmen eines Gebietsänderungsvertrages (Umgemeindung) von der Gemeinde Grabau an die Stadt Schwarzenbek übertragen werden (siehe Abb. 15). Übertragen werden die hoheitlichen Rechte, die Eigentumsverhältnisse bleiben unberührt.

Die bisherigen landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet der 3. Änderung des F-Planes können im Rahmen der Bauleitplanungen in künftige Gewerbeflächen umgewandelt und erschlossen werden. Die im Wege der Gebietsänderung auf die Stadt übertragene Fläche kann künftig ebenfalls einer Entwicklung, z.B. zu Wohnbauland, im Rahmen einer Flächennutzungsplanung und Bebauungsplanung zugeführt werden.

Nähere Einzelheiten sind im interkommunalen Vertrag vom 01.07.2017 geregelt.



**Abb. 15: Übersicht zur Lage des Plangebietes und der Fläche zur Umgemeindung**

### 6.5 Störfallbetriebe

Zur Begrenzung von Unfallfolgen für Mensch und Umwelt aufgrund schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen fordert der Artikel 12 der Seveso-II-Richtlinie<sup>7</sup>, angemessene Abstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten

<sup>7</sup> Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9.12.1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (ABl. L 10 vom 14.01.1997, S. 13), in der durch die Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 16.12.2003 (ABl. L 345, S. 97) geänderten Fassung.

mit den Mitteln der Raum- und Flächenplanung langfristig sicherzustellen. Zwar ist die Seveso-II-Richtlinie mit Wirkung zum 1.06.2015 durch Art. 32 der am 13.08.2012 in Kraft getretenen Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie)<sup>8</sup> aufgehoben worden. Der Inhalt des Art. 12 Abs. 1 Seveso-II-Richtlinie entspricht aber bis auf einige redaktionelle Änderungen dem Art. 13 Abs. 1 und 2 der Seveso-III-Richtlinie.

Die Überwachung der Ansiedlung betrifft auch die Ansiedlung neuer Betriebe und ist somit für die Planung gewerblicher Bauflächen mit Zulässigkeit von Betrieben, die unter die Störfall-Verordnung fallen, anzuwenden.

Der § 50 des BImSchG trägt der besonderen Bedeutung Rechnung, die einer ordnungsgemäßen Planung für den Immissionsschutz und die Störfallvorsorge zukommt. Die Vorschrift verfolgt einen planerischen, d.h. flächenbezogenen, und keinen anlagenbezogenen Ansatz. Schwere Unfälle i. S. d. Seveso-II-Richtlinie sind größere Ereignisse, wie z.B. Explosionen, Brände oder Stofffreisetzungen, die sich aus einer Störung eines Betriebsbereichs ergeben und unter Beteiligung eines oder mehrerer gefährlicher Stoffe unmittelbar oder später zu einer ernststen Gefahr für die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt führen können.

Um auf die Erfordernisse des Immissionsschutzes entsprechend Rücksicht zu nehmen, sind die Abstandsempfehlungen des Leitfadens „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“<sup>9</sup> (KAS-18) im Rahmen der B-Plan-Aufstellung zu übernehmen.

Das Abstandsgebot der Seveso-II-Richtlinie fordert, dass zwischen den unter die Richtlinie fallenden Betrieben und schutzbedürftigen Nutzungen ein angemessener Abstand gewahrt bleibt. Da zu diesen Nutzungen auch wichtige Verkehrswege zählen, sind die angrenzende Bundesstraße 207 und die geplante Ortsumgehung (B 209n) als Grenze zu maximal möglichen Auswirkungen bei Unfällen in Störfall-Betrieben zu berücksichtigen.

Die Abstandsempfehlungen des Leitfadens KAS-18 beziehen sich nur auf den Menschen bzw. dessen Leben und körperliche Unversehrtheit als zu schützende Rechtsgüter. Für andere nach § 50 BImSchG Satz 1 schutzbedürftige Gebiete, die beispielsweise der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie oder nationalen Landschaftsschutzgebietsregelungen unterliegen, sind gesonderte Betrachtungen, insbesondere nach diesen Vorschriften, vorzunehmen.

Da sich in der Umgebung des Plangebietes keine dieser schutzbedürftigen Gebiete befinden, wird davon ausgegangen, dass bei einem Unfall keine erheblichen Schäden oder Folgen für die Umwelt entstehen.

---

<sup>8</sup> Richtlinie 2012/18EU des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 4.07.2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates, ABI. L 197/1 vom 24.07.2012, S. 1.

<sup>9</sup> 2. Überarbeitete Fassung Kommission für Anlagensicherheit KAS-18

## 7 Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach Anlage 1 zu § 2a in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB beschrieben werden.

Die nachfolgenden Ausführungen entstammen dem Umweltbericht zum Bebauungsplan und können hier übernommen werden, da die Flächennutzungsplanänderung in generalisierter Form nicht über das hinausgeht, was im Bebauungsplan an umweltrelevanten Festsetzungen getroffen wird.

### 7.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach Anlage 1 zu § 2a in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB beschrieben werden.

#### 7.1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Grabau

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes und der Flächennutzungsplanänderung soll die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung eines Gewerbegebietes geschaffen werden. Mit einer Nettobaufläche von ca. 9 ha kann ein wesentlicher Teil des Bedarfs an Gewerbeflächen im nördlichen Umkreis Schwarzenbeks gedeckt werden.

Der ausgewählte Standort liegt an der nordöstlichen Stadtgrenze der Stadt Schwarzenbek und ist aus der Schwarzenbeker Innenstadt in wenigen Fahrminuten zu erreichen sowie über die B 207 und über die geplante Ortsumgehung Schwarzenbek im Zuge der B 209 n sehr gut an das überörtliche Straßennetz angebunden.

Die Flächen grenzen direkt an die Bundesstraße 207, die nordwestlich des Gewerbegebietes durch einen neuen Kreisverkehr an die geplante Ortsumgehung Schwarzenbek angeschlossen werden soll. Die Ortsumgehung soll im Norden an die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bundesstraße 404 anschließen, so dass eine Anbindung des Gewerbegebietes über beide Bundesstraßen an die Bundesautobahn A 24 über die Anschlussstellen Schwarzenbek/Grande im Nordwesten und Talkau im Nordosten gegeben ist.

Die Erschließung erfolgt an der nordöstlichen Plangebietsecke durch den Ausbau des dort vorhandenen Landwirtschaftsweges auf einer Länge von ca. 90 m. Die neu zu errichtende Haupteerschließung biegt vom südwestlichen Ende der Ausbaustrecke zunächst in westlicher Richtung ab. Im weiteren Verlauf zweigt eine Stichstraße ab. Beide Straßen enden in einem Wendekreis, wobei der westliche Wendekreis über einen Fuß- und Radweg mit dem am südlichen Rand des Plangebietes verlaufenden Landwirtschaftsweg verbunden wird.

An der B 207 werden Abbiegespuren für Linksabbieger eingerichtet. Hierfür wird die Verlegung einer vorhandenen Bushaltestelle sowie die abschnittsweise Verrohrung eines straßenbegleitenden Grabens erforderlich.

Als gewerbliche Nutzung sind hauptsächlich nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe gemäß § 8 BauNVO, vorzugsweise produzierende und verarbeitende Betriebe im Metall-, Kunststoff- und Elektronikbereich, vorgesehen. Auch die Möglichkeit einer Ansiedlung von Betrieben, die mit ihren Betriebsbereichen unter die Störfall-Verordnung fallen, ist unter Berücksichtigung der erforderlichen Sicherheitsabstände möglich. Gleichzeitig sollen Betriebe, die ein hohes Verkehrsaufkommen verursachen oder sehr emissionsstark sind, ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Nähe zur Stadt Schwarzenbek soll zudem auf Einzelhandelsbetriebe, insbesondere mit innenstadtrelevanten Sortimenten, verzichtet werden, um einen Attraktivitätsverlust der Innenstadt zu vermeiden.

Die Grundflächenzahl (GRZ) variiert zwischen 0,6 im Osten, 0,7 im Nordosten und Norden sowie 0,8 im Süden und Südwesten.

Die zulässigen Gebäudehöhen werden zwischen 10,5 und 18,0 m über Gelände festgesetzt, wobei die größten Beschränkungen entlang der B 207 und im Osten vorgesehen sind (max. Gebäudehöhe 10,5 bzw. 12,0 m über Gelände).

Vorgesehen ist eine offene Bauweise mit der Möglichkeit, dass Gebäudelängen 50 m überschreiten dürfen.

Die Baugrenzen halten zu den geplanten Straßenverkehrsflächen einen gleichbleibenden Abstand von 5,0 m ein. Zu den nördlich, östlich und westlich angrenzenden Knicks wird zur Vermeidung einer relevanten Beschattung jeweils ein Abstand eingehalten, der der zulässigen Gebäudehöhe entspricht.

Für Teilgebiete der Gewerbegebiete werden zum Schutz der Wohnbebauung (WA) im Bereich der 4. Änderung des B-Planes Nr. 55 „Lupus-Park“ und der geplanten Wohnbebauung im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 59 „Dreiangel“ der Stadt Schwarzenbek sowie eines einzelnen Wohnhauses auf dem Grundstück Bundesstraße 1 vor Gewerbelärm Emissionsbeschränkungen festgesetzt.

Zum Schutz vor Verkehrslärmimmissionen sind in den Gewerbegebieten Vorkehrungen (passiver Schallschutz) zu treffen.

Für Ver- und Entsorgungszwecke sind neue Leitungen im Plangebiet zu verlegen. Die Versorgung mit Trinkwasser (einschließlich Löschwasser) erfolgt durch die Stadtwerke Schwarzenbek, die Schmutzwasserbeseitigung durch den Eigenbetrieb Abwasser Schwarzenbek.

Das Regenwasser von den öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Bundesstraße wird in den straßenbegleitend vorgesehenen Sickermulden versickert, die einen Überlauf in ein neu anzulegendes Versickerungsbecken erhalten. Auf den Gewerbegrundstücken ist das Regenwasser ebenfalls zu versickern, wobei für nicht als unbelastet einzustufendes Wasser vorab eine Reinigung gemäß den geltenden Vorschriften erfolgen muss.

Die Versorgung mit Strom und Gas ist durch die E.ON Hanse, die Versorgung mit digitaler Infrastruktur durch die Stadtwerke Geesthacht oder die VSG Media vorgesehen. Die Entsorgung von Abfällen wird durch die Abfallwirtschaft Südholstein (AWSH) sichergestellt.

Die innere Durchgrünung und äußere Eingrünung erfolgt durch den Erhalt vorhandener Knicks und Knickabschnitte und durch die Verschiebung von Knicks und Knickabschnitten, die infolge der Planung nicht an Ort und Stelle erhalten werden können, innerhalb des Plangeltungsbereichs.

Entlang vorhandener, zu erhaltender sowie entlang verschobener Knicks und Knickabschnitte werden Knickschutzstreifen mit einer Breite von 3,0 m festgesetzt.

Aufgrund vorhandener Leitungen und einzuhaltenden Abständen zu den Bundesstraßen werden im Südwesten, Westen und Nordwesten/Norden angrenzend an Knicks private Grünflächen festgesetzt, die als extensive Wiese zu pflegen sind.

Naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden überwiegend über die Inanspruchnahme von Ökopunkten erbracht. Weiterhin werden Aufwertungsmaßnahmen an vorhandenen Knicks durchgeführt. Die fachgerechte Knickpflege innerhalb des Plangebietes wird durch ein Knickpflegekonzept sichergestellt.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen werden auch die aus artenschutzrechtlicher Sicht notwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen erfüllt.

#### **7.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung**

Für die zum Bebauungsplan durchzuführende Umweltprüfung sind insbesondere das Baugesetzbuch, das Bundesnaturschutzgesetz, das Bundesimmissionsschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz, das Bundesbodenschutzgesetz und das Landesnaturschutzgesetz von Schleswig-Holstein von Bedeutung.

#### **Umweltschützende Belange in Fachgesetzen**

**§ 1 Abs. 5 sowie § 1a BauGB:** Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes und des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a BauGB zu berücksichtigen.

**§§ 1, 2 BNatSchG:** Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

**§ 30 BNatSchG Abs. 2 i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG<sup>10</sup> Schleswig-Holstein:** Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von in § 30 Abs. 2 BNatSchG und in § 21 Abs. 1 LNatSchG genannten Biotopen führen können, sind verboten.

**§ 1 BBodSchG<sup>11</sup>:** Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern. Hierzu sind u.a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 BBodSchG).

**§ 1 LBodSchG<sup>12</sup>:** Die Funktionen des Bodens sind auf der Grundlage des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), dieses Gesetzes sowie der aufgrund dieser Gesetze erlassenen Verordnungen zu schützen, zu bewahren und wiederherzustellen. Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen des Bodens und seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen im Rahmen der Gesetze soweit wie möglich vermieden und die Inanspruchnahme von Flächen auf das notwendige Maß beschränkt werden.

**§ 6 WHG<sup>13</sup>, § 2 WasG SH<sup>14</sup>:** Die Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.

Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

- eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten,
- eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen,
- die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
- eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

---

<sup>10</sup> LNatSchG = Landesnaturschutzgesetz

<sup>11</sup> BBodSchG = Bundesbodenschutzgesetz

<sup>12</sup> LBodSchG = Landesbodenschutzgesetz

<sup>13</sup> WHG = Wasserhaushaltsgesetz

<sup>14</sup> WasGSH = Wassergesetz Schleswig-Holstein (Landeswassergesetz)

**§ 1 BImSchG<sup>15</sup>:** Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

**§ 50 BImSchG:** Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

### **Eingriffsregelung**

**§ 15 BNatSchG** Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Gemäß **§ 18 BNatSchG** ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Dementsprechend sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Entscheidung über die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft sowie über Darstellungen und Festsetzungen zu Vermeidung und Ausgleich im Bebauungsplan fällt die Gemeinde in der Abwägung nach den §§ 1 und 1a BauGB.

### **Artenschutz**

**§ 44 Abs. 1 BNatSchG:** Es ist u.a. verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu töten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

**§ 44 Abs. 5 BNatSchG:** Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in die Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gilt für die Zugriffsverbote: Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein

---

<sup>15</sup> BImSchG = Bundesimmissionsschutzgesetz

Verstoß gegen das Verbot des § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

## **Fachplanungen**

### **Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Oktober 2010)**

Im Landesentwicklungsplan aus dem Jahr 2010 liegt der Plangeltungsbereich innerhalb des Ordnungsraumes und innerhalb der Mittelbereichsgrenze der Stadt Hamburg, und zwar im Verdichtungsraum Geesthacht.

Weiterhin befindet sich der Plangeltungsbereich am Rand eines äußeren Siedlungsachsenschwerpunktes sowie im Randbereich des Unterzentrums Schwarzenbek. Er grenzt hier an die mit vordringlichem Bedarf geplante Ortsumgehung von Schwarzenbek im Zuge der B 209n an.

### **Regionalplan für den Planungsraum I (Juli 1998)**

Das Plangebiet, das im Norden von der Bundesstraße B 207 und im Westen von der als dringlicher Bedarf geplanten Schwarzenbeker Ortsumgehung im Zuge der B 209n begrenzt wird, liegt im Ordnungsraum von Hamburg und innerhalb einer Siedlungsachse bzw. eines Besonderen Siedlungsraums. Die „Besonderen Siedlungsräume“ können an einer planmäßigen siedlungsstrukturellen Entwicklung über den allgemeinen Rahmen (örtlicher Bedarf) hinaus teilnehmen.

Weiterhin empfiehlt der Regionalplan, dass die gemeindegrenzüberschreitende Entwicklung von weiteren gewerblichen Bauflächen im Osten der Stadt, Richtung Grabau, im Rahmen einer gemeinsamen zeitnahen Gebietsentwicklungsplanung erfolgen soll.

### **Landschaftsprogramm (1999) und Landschaftsrahmenplan (1998)**

Gemäß Karte 1 des Landschaftsprogramms von 1999/2000 liegt der Plangeltungsbereich am Rand eines Wasserschongebietes, das gleichzeitig als Raum für eine naturverträgliche Nutzung eingeordnet ist.

Im Landschaftsrahmenplan von 1998 ist im Bereich des westlichen Randes des Plangeltungsbereichs die Grenze eines geplanten, weiter westlich gelegenen Wasserschutzgebietes dargestellt, das sich bis an den Ortsrand von Geesthacht erstreckt<sup>16</sup>. Außerdem gehört der Plangeltungsbereich zu einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung. Derartige Gebiete zeichnen sich durch eine ausgeprägte landschaftliche Vielfalt und ein abwechslungsreiches Landschaftsbild bzw. ein

---

<sup>16</sup> Gemäß der aktuellen Abgrenzung im Umweltatlas Schleswig-Holstein befindet sich die Grenze des geplanten Wasserschutzgebietes in mehr als 600 m Entfernung zum Plangebiet.

landschaftstypisches Erscheinungsbild, z.B. mit Knicks, aus. Letzteres ist hier der Fall.

### **Landschaftsplan Gemeinde Grabau (2003)**

Die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet sind im Bestandsplan des Landschaftsplans als Acker dargestellt. Die vorhandenen Knickstrukturen sind teilweise lückenhaft und bestehen teilweise nur aus Knickwällen ohne Gehölzbewuchs. Das Biotoppotenzial der Ackerflächen wird im Landschaftsplan als sehr gering bewertet. Für die Knicks wird überwiegend eine geringe Wertigkeit angegeben (Wertstufe III gemäß Knickbewertungsrahmen). Die Knicks im nordöstlichen bis östlichen Teil des Plangebietes sind als mittel (Wertstufe II) eingestuft. Lediglich zwei Teilstücke des südwestlichen/südlichen Randknicks sind als hochwertig (Wertstufe I) dargestellt (bei der aktuellen Knickbewertung wurden diese Teilstücke - HWy 3 und 6 - als mittelwertig eingestuft).

Im Bereich der nach Süden angrenzenden Knicklandschaft sind die Knicks insgesamt etwas besser ausgeprägt, die dort gelegenen Ackerflächen sind jedoch ebenfalls hinsichtlich ihres Biotoppotenzials als geringwertig bewertet. Die nach Westen benachbarte Waldfläche und der südliche Teil der nach Osten angrenzenden Waldfläche sind als höherwertig eingestuft. Der mittlere und der nördliche Teil der nach Osten angrenzenden Waldfläche und die dort gelegene, damals noch großflächiger ausgeprägte Ruderalvegetation sind als mittelwertig eingestuft.

Der Plan Entwicklung/Maßnahmen stellt das Plangebiet als Baufläche dar, und zwar als geplante Gewerbefläche, die sich von der ebenfalls dargestellten geplanten Ortsumgehung im Zuge der B 209, in Richtung Osten/Nordosten, d.h. parallel zur B 207 entwickeln sollte.

Entlang der B 207 sind die Ergänzung der auf der Nordseite vorhandenen Baumreihe sowie eine Neuanpflanzung einer Baumreihe auf der Südseite der Straße dargestellt.

Weiterhin sind das zum damaligen Zeitpunkt geplante Landschaftsschutzgebiet nördlich und östlich des Plangeltungsbereichs (vgl. Ausführungen zu Schutzgebieten, s.u.) sowie Aussagen zu anderen Nachbarflächen dargestellt, u.a. Förderung/Fortbestand naturnaher Waldbewirtschaftungsmethoden für die in westlicher Richtung benachbarte Waldfläche und Biotop- bzw. Biotopverbundfunktionen sowie teilweise Ausgleichsfunktionen für die Waldflächen und Ruderalfluren östlich des Plangeltungsbereichs.

Im Feststellungsverfahren zum Landschaftsplan wurden von der unteren Naturschutzbehörde (UNB) Bedenken in Bezug auf die Gewerbeansiedlung im Bereich des Plangebietes angemeldet, und zwar wegen der fehlenden Anbindung an Siedlungsflächen, wegen der Nachbarschaft zu Biotopen und örtlichen Biotopverbundflächen sowie wegen zu erwartender Konflikte mit dem Knickschutz.

*Hinweis:*

Die Gemeinde teilt diese Bedenken nicht, da aus ihrer Sicht mit der aktuellen Bauleitplanung in ausreichendem Umfang Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen vorgesehen sind, so dass weder für den Plangeltungsbereich noch für seine Umgebung unzulässige negative Auswirkungen hervorgerufen werden. Außerdem steht die Planung Naturschutzmaßnahmen, die in der Umgebung geplant bzw. angedacht sind, nicht entgegen.

Abweichend zu den Planungsaussagen des Landschaftsplanes können im Rahmen der Planung jedoch nicht alle Knicks innerhalb des Plangebietes an Ort und Stelle erhalten werden. Da die betroffenen Knicks innerhalb des Plangebiets versetzt und die Eingriffe im Plangebiet ausgeglichen werden, kann davon ausgegangen werden, dass infolge dieser geringfügigen Abweichung keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

### **NATURA 2000-Gebiete**

Der Plangeltungsbereich liegt in keinem und grenzt an kein NATURA 2000-Gebiet.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind das

- EU-Vogelschutzgebiet DE 2428-492 "Sachsenwald-Gebiet", mindestens 2.100 m westlich und mind. 2.200 m südlich des Plangeltungsbereichs gelegen, das
- FFH-Gebiet DE 2428-393 „Wälder im Sachsenwald und Schwarze Au“, mindestens 2.200 m westlich des Plangebietes gelegen und das
- FFH-Gebiet DE 2529-306 "Gülzower Holz", mindestens 2200 m südlich des Plangeltungsbereichs gelegen.

Aufgrund der großen Entfernung des Plangebietes zu den o.g. Schutzgebieten können keine Beeinträchtigungen dieser Schutzgebiete durch die Planung auftreten.

### **Gesetzlich geschützte Biotope**

Im Plangebiet sind mehrere Knicks vorhanden. Diese befinden sich zum Teil am Rand des Gebietes und zum Teil innerhalb des Gebietes.

Die randlichen Knicks befinden sich am nordöstlichen und am südwestlichen Rand des Plangebietes entlang von Wegen und weisen zahlreiche Lücken auf. Die typischen Knicks (HWy) sind hier als Redder ausgebildet, wobei sich der zweite Teil des Redders jeweils außerhalb des Plangebietes befindet.

Bei den Knicks innerhalb des Gebietes handelt es sich um drei relativ lange, in NW/SO-Richtung verlaufende Knicks, die überwiegend aus typischen Knicks (HWy), zum Teil aber auch aus Knickwällen ohne Gehölze (HWo) bestehen und bis auf einen Abschnitt im südöstlichen Bereich als geringwertig bewertet wurden. Der östliche der Knicks weist außerdem eine große Lücke auf.

Zwischen diesem östlichen Knick und dem weiter östlich gelegenen Randknick befinden sich entlang von drei Grundstücksgrenzen weitere typisch ausgeprägte Knicks (HWy), die hier in SW/NO-Richtung angeordnet sind.

Genau wie bei der im Rahmen des Landschaftsplans vorgenommenen Bewertung weist ein Großteil der Knicks aktuell nur eine geringe Wertigkeit auf. Die Knicks im nordöstlichen bis östlichen Teil des Plangeltungsbereichs sind überwiegend als mittel einzustufen, was ebenfalls der Bewertung im Landschaftsplan entspricht. In einem Fall ist ein kurzer Knick im Osten heute besser eingestuft worden (mittel) als im Landschaftsplan, ebenso ein Abschnitt des südlichen Randknicks, wobei zwei andere Abschnitte dieses Randknicks aktuell ungünstiger eingestuft wurden als zum Zeitpunkt der Landschaftsplanerstellung.

### **Landesweites Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem**

Das Plangebiet liegt außerhalb des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems, d.h. weder Schwerpunktbereiche noch Verbundachsen sind im Plangebiet oder angrenzend daran vorhanden.

### **Schutzgebiete**

Schutzgebiete sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden und auch nicht geplant. Eine ehemals geplante LSG-Ausweisung, die zwar keine Flächen im Plangebiet, aber u.a. Flächen nördlich und östlich des Plangebietes umfasste und sowohl im Landschaftsrahmenplan als auch im Landschaftsplan der Gemeinde Grabau dargestellt ist, wird derzeit nicht weiter verfolgt.

## **7.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

### **7.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und der Umweltmerkmale**

Nachfolgend wird für den Plangeltungsbereich die Bestandssituation mit derzeitigem Umweltzustand, bezogen auf die Schutzgüter, beschrieben, erläutert und bewertet.

Die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt anschließend zusammengefasst für alle Schutzgüter.

Die Angaben zu den Schutzgütern basieren auf den Beschreibungen und Bewertungen des Landschaftsplanes der Gemeinde Grabau von 2003, eines Geotechnischen Berichts vom 08.12.2017, einer Schalltechnischen Untersuchung vom 25.09.2018 und einer Artenschutzrechtlichen Prüfung vom 29.05.2019. Zum Schutzgut Pflanzen wurde im Oktober 2017 eine Bestandsaufnahme der Biotoptypen vorgenommen, die durch eine im September 2018 vorgenommene Knickbewertung ergänzt wurde. Eine weitere Ergänzung der Biotoptypenkartierung erfolgte im Mai 2019.

### **Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit**

Der Plangeltungsbereich befindet sich unweit des Siedlungsrandes von Schwarzenbek, der bis auf ca. 90 m von Südwesten an das Plangebiet heranreicht. Bei der nächstgelegenen Bebauung handelt es sich um ein kleinflächiges Allgemeines Wohngebiet am Rand des ansonsten durch Gewerbegebiete und Sondergebiete für Einzelhandel geprägten B-Plan Nr. 55 „Lupus-Gewerbepark“. Das Wohngebiet

war zunächst als Mischgebiet festgesetzt, was im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 55 geändert wurde.

Nördlich des Plangebietes befindet sich nördlich der B 207 eine kleine Splittersiedlung, die ebenfalls zu Wohnzwecken genutzt wird (Einzelbebauung mit einem Wohnhaus).

#### *Wohn- und Wohnumfeldfunktion*

Die Wohnung ist der familiäre und gesellschaftliche Ort, von dem alle Lebensbedürfnisse und Lebensinhalte ausstrahlen. Sie ist das Refugium der Privatheit, in dem sich Arbeit und Spiel, Versorgung und Schlaf, Freizeit und Geselligkeit rund um die Uhr aneinanderreihen.

Infolgedessen ergeben sich, je nach baulicher Nutzung, die in folgender Tabelle dargestellten Eignungen der Wert- und Funktionselemente für Menschen.

**Tab. 1: Bedeutung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion für das Schutzgut Menschen**

(nach Kühling, Röhrig 1996, S. 89 verändert<sup>17</sup>)

Art der baulichen Nutzung	Bedeutung für den Menschen
Gebiete, die überwiegend oder auch dem Wohnen dienen: Allgemeine Wohngebiete, Wohngebäude im Außenbereich	mittel - hoch

Die Empfindlichkeit einer Nutzung gegenüber Emissionen ist abhängig von der Anzahl der Personen sowie ihrer Tätigkeiten, die durch Emissionen gestört werden können.

**Tab. 2: Empfindlichkeit des Schutzgutes Menschen gegenüber Lärm**

(nach Kühling, Röhrig 1996, S. 89 verändert)

Art der baulichen Nutzung	Empfindlichkeit
Allgemeine Wohngebiete, Wohngebäude im Außenbereich	hoch

#### *Erreichbarkeit und Ausstattung für die Naherholung*

Am südöstlichen und am nordöstlichen Rand des Plangeltungsbereichs sind Landwirtschaftswege vorhanden. Der am nordöstlichen Rand zwischen Acker- und Waldflächen verlaufende Weg ist mit Beton und Asphalt befestigt und kann z.B. von Radfahrern als Verbindung von der B 207 oder auch von Grove nach Grabau genutzt werden. Der am südöstlichen Rand inmitten von Ackerflächen innerhalb eines Redders verlaufende Weg stellt eine Verbindung zwischen diesem Weg und dem nordöstlichen Schwarzenbeker Siedlungsrand mit dem dort gelegenen kleinen Wohngebiet sowie den benachbarten Gewerbe- und Einzelhandelsflächen

<sup>17</sup> Kühling, Dirk; Röhrig, Wolfram 1996: Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter in der UVP. UVP Spezial, Verein zur Förderung der Umweltverträglichkeitsprüfung (Hrsg.), Bd. 12. Dortmund.

dar. Weiter südlich gibt es keine Verbindungen zwischen der Feldflur und dem Schwarzenbeker Siedlungsrand, da ein in der Feldflur vorhandener Weg als Sackgasse endet.

Nördlich der B 207, die das Plangebiet nach Nordwesten begrenzt, verläuft ein straßenbegleitender Rad- und Fußweg. Auch entlang der Grabauer Straße/Dorfstraße, die die Ortslage von Grabau mit dem Schwarzenbeker Siedlungsgebiet verbindet, verläuft ein straßenbegleitender Rad- und Fußweg.

Für den südöstlichen und den nordöstlichen Landwirtschaftsweg ist von einer gewissen Bedeutung für die Feierabenderholung auszugehen. Der parallel zur B 207 verlaufende Weg ist für Erholungssuchende nicht attraktiv, sondern weist vorrangig eine Verbindungsfunktion auf. In diesem Zusammenhang ist auch auf die planfestgestellte Schwarzenbeker Ortsumgehung im Zuge der B 209n hinzuweisen, die den südöstlichen Landwirtschaftsweg in ihrem näheren Umfeld künftig in seiner Funktion für die Feierabenderholung beeinträchtigen wird. Die Verbindungsfunktion des Weges in Richtung Schwarzenbek bleibt allerdings erhalten, wenn auch die neue Wegeführung verlängert und ein Stück entlang der B 209 n verlaufen wird.

Besondere Ausblicke sind von den überwiegend innerhalb von Reddern verlaufenden Wegen nicht gegeben. Die begleitenden Gehölzstrukturen bilden jedoch zumindest für Naturinteressierte eine interessante Kulisse, z.B. das relativ engmaschige Knicknetz südlich des Plangeltungsbereichs. Das Knicknetz innerhalb des Plangeltungsbereichs ist im Vergleich hierzu weniger gut ausgeprägt und bietet kaum interessante Aus- bzw. Einblicke.

### **Schutzgut Tiere**

In einer Artenschutzprüfung des BÜROS BBS BÜRO GREUNER-PÖNICKE 2019<sup>18</sup> wurde das Plangebiet bezüglich artenschutzrechtlicher Fragen bewertet. Die Ergebnisse zur Bestandsituation, die unter Berücksichtigung der Biotoptypenkartierung (PROKOM 2019) durch Geländebegehungen, durch eine Haselmauskartierung und durch eine Potenzialanalyse ermittelt wurden, werden hier in zusammenfassender Form wiedergegeben:

In der durch Knicks und Ackerflächen geprägten Landschaft im Plangeltungsbereich ist mit dem Vorkommen von europäisch geschützten Vogelarten, von Fledermausarten und der Haselmaus zu rechnen (s.u.). Für Vorkommen weiterer gemäß Anhang IV FFH-RL geschützter Arten aus den Artengruppen der Insekten, Weichtiere, Amphibien, Reptilien, Säugetiere etc. liegen keine geeigneten Habitatbedingungen vor.

#### *Fledermäuse*

In Knicks können in älterem Baumbestand Fledermausquartiere vorhanden sein. Im Bereich der geplanten Knickversetzungen konnte aufgrund fehlender älterer

---

<sup>18</sup> BBS Büro Greuner-Pönicke 2019: Grabau B-Plan Nr. 4 „Auf'n Ruhm“. Artenschutzrechtliche Prüfung. Stand 29.05.2019

Bäume und auf den Stock gesetzter Gehölze kein Quartierpotenzial ermittelt werden.

In der Umgebung des Plangebietes können Quartiere im Bereich des nordöstlichen Wäldchens vorhanden sein, weiterhin auch in älteren Knickbäumen und in Gebäuden.

Knicks können auch als Leitlinien zwischen Quartieren und Jagdgebieten dienen und von jagenden Fledermäusen als Leitstruktur genutzt werden.

Von den strukturgebunden fliegenden Arten können Fransen-, Breitflügel-, Mücken- und Zwergfledermaus vorkommen, weiterhin können Großer Abendsegler und Braunes Langohr Jagdhabitats finden.

#### *Haselmaus*

Für die Haselmaus, zu deren Verbreitungsgebiet das Plangebiet gehört, sind geeignete Habitats im Bereich von Knicks, Reddern und sonstigen Gehölz- und Ruderalfluren vorhanden. Nachweise aus der Umgebung liegen im Zusammenhang mit anderen Planungen (Umgehungsstraße B 209 n) vor. Bei einer im Jahr 2018 mit ausgebrachten nest-tubes durchgeführten Kartierung konnte die Art auch im nördlichen und östlichen Randbereich des Plangebietes nachgewiesen werden, (insgesamt 4 Nachweise, teilweise mit Jungtieren).

#### *Brutvögel*

Die intensiv genutzten Ackerflächen haben eine geringe Bedeutung für Brutvögel.

In den Knicks können Gehölzfrei- und Nischenbrüter vorkommen, mit dem Vorkommen von Höhlenbrütern ist aufgrund des geringen Alters der Gehölze nicht zu rechnen.

In Gras- und Staudenfluren sowie in neu aufwachsenden Knicks können Bodenbrüter wie Zaunkönig, Heckenbraunelle und Grasmückenarten vorkommen.

Dasselbe Artenspektrum ist auch im Bereich des auf 35 m zu verrohrenden Grabens im nördlichen Randbereich des Plangebietes zu erwarten. Für Röhrichtbrüter und Gewässerarten bieten sich hier keine geeigneten Habitatbedingungen.

Weiträumige Flächen, die von Bodenbrütern des Offenlandes, z.B. Feldlerche und Schafstelze, genutzt werden könnten, sind im Plangebiet aufgrund der vorhandenen Knicks auf Teilflächen beschränkt. Weitere Einschränkungen bestehen beim Anbau von hochwüchsigen und dichten Kulturen (Mais, Wintergetreide), die von den Vögeln gemieden werden. Ein Vorkommen von Schafstelze oder Feldlerche kann jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden.

Brutvögel der Gewässer und Siedlungsbereiche können lediglich als Nahrungsgäste im Plangebiet auftreten, ebenso Greifvögel und Eulen, die ihre Habitats genauso wie weitere Waldarten (Buchfink, Waldlaubsänger etc.) in den umliegenden Wäldern haben könnten.

Ähnlich ist ein eventuelles Vorkommen des Neuntöters im Plangebiet zu bewerten, der Schlehenknicks mit den vorhandenen Insekten als Nahrungshabitats nutzen

kann. Eine Brut ist bei vorherrschendem Maisanbau unwahrscheinlich, bei Getreideanbau aber nicht völlig auszuschließen. In der Umgebung ist ein Vorkommen der Art vor allem in der halboffenen Landschaft nordöstlich des Plangeltungsbereichs zu erwarten.

Für *Rastvögel* ist für den Plangeltungsbereich keine besondere Bedeutung gegeben.

### **Schutzgut Pflanzen<sup>19</sup>**

Den größten Flächenanteil im Plangeltungsbereich nehmen Ackerflächen ein, die durch Knicks gegliedert sind. Randlich sind Wirtschaftswege und die Bundesstraße B 207 (einschließlich eines Abschnittes eines begleitenden Grabens) vorhanden. An die Verkehrswege schließen überwiegend weitere Ackerflächen und Knicks an. Nordöstlich und südwestlich des Plangebietes sind Waldflächen vorhanden, wobei an die südwestlich gelegene Waldfläche Siedlungsflächen (Wohnbauflächen) angrenzen (siehe Bestand Biotoptypen im Anhang).

#### *Landwirtschaftliche Nutzflächen*

Der überwiegende Teil des Plangeltungsbereichs wird derzeit als Intensivacker (AAy) genutzt.

#### *Gehölzbestände*

Die Gehölzbestände im Bereich des Plangebietes werden von Knicks gebildet, die überwiegend als typische Knicks (HWy) entlang von Wegen und Feldgrenzen ausgeprägt sind. Einige Knickabschnitte inmitten des Plangebietes stellen sich nur noch als Knickwall ohne Gehölze (HWo) dar. Entlang der Wege am südöstlichen und nordöstlichen Rand des Gebietes sind die Knicks als Redder ausgebildet. Der Gehölzbestand ist unterschiedlich stark ausgeprägt. Als Arten dominieren Schlehe, Hasel, Holunder, Stiel-Eiche und Birke. Die Wälle sind degradiert bis nahezu ebenerdig.

Im mittleren und südwestlichen Teil des Plangebietes sind zwei Knicks vorhanden, die das Gebiet in NW-SO-Richtung untergliedern, wobei jeweils im Mittelteil größere Abschnitte gehölzfrei sind. Einige Abschnitte dieser Knicks sind dicht mit Schlehen bewachsen, der überwiegende Teil ist nur lückig bis spärlich mit Gehölzen bewachsen. Einzelne Überhälter (Eichen) sind vorhanden. Der östliche Teil des Plangebietes weist eine engere Kammerung auf, die durch zusätzliche, quer verlaufende Knicks zustande kommt, jedoch größere Lücken aufweist und im nördlichen Teil ebenfalls einen Knickabschnitt ohne Gehölze beinhaltet. Die Schlehe weist hier die größten Anteile auf, die anderen o.g. Gehölzarten kommen ebenfalls vor.

Angrenzend an den Plangeltungsbereich bzw. in seinem näheren Umfeld sind weitere Gehölzbestände vorhanden. Dabei handelt es sich um ein Feldgehölz aus älteren Stiel-Eichen (HGY) am südöstlichen Rand, um ein weiteres Feldgehölz aus Birken und Eichen am nordöstlichen Rand, um sonstige Gebüsche (HBy) aus

---

<sup>19</sup> detaillierte Angaben siehe Anlage: Biotoptypenkartierung (PROKOM 2019)

Traubenkirschen und Schlehen am südwestlichen Rand, um einen Birken-Eichenwald (WLb) im Bereich des nach Osten angrenzenden ehemaligen Abbaugeländes. Nach Südwesten ist ein weiteres Waldstück benachbart, das als Mischwald (WFm) einzustufen ist und an dessen östlichem Waldrand sich ein Knick am Waldrand (HWy) befindet. Auf der Nordseite der B 207 befindet sich eine sehr lückige Baumreihe, die u.a. aus älteren Linden besteht, die hier den Charakter von Einzelbäumen aufweisen

#### *Ruderalvegetation*

Im Randbereich der Knicks sowie entlang der B 207 und entlang von Wirtschaftswegen sind linear ausgeprägte ruderale Staudenfluren frischer Standorte (RHm) vorhanden, die z.T. wiesenartig gepflegt werden. Typische Arten sind z.B. Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) u.a. In Bereich der Feldzufahrten ist die Ruderalvegetation z.T. etwas anders zusammengesetzt. Neben den o.g. Arten treten hier auch verstärkt niedrigwüchsigeren Arten wie z.B. Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) auf.

#### *Siedlungs-, Verkehrs- und sonstige Flächen*

Nordwestlich des Plangebietes verläuft die B 207 als vollversiegelte Verkehrsfläche (SVs), an die Straßenbegleitgrün ohne Gehölze (SVo) und intensiv gepflegte Bankette (SVi) mit Einzelbäumen angrenzen. Ein weiterer vollversiegelter Weg (SVs) befindet sich am nordöstlichen Rand des Plangebietes, während der am südlichen Rand des Gebietes verlaufende Weg unversiegelt ist (SVu). Nördlich dieses Weges befindet sich im östlichen Teil des Plangebietes ein Hochspannungsmast, der als Anlage der Elektrizitätsversorgung (Sle) einzuordnen ist. Die nächstgelegenen Siedlungsflächen befinden sich nordöstlich und südwestlich des Plangebietes, es handelt sich um eine Splittersiedlung nördlich der B 207 sowie um am Schwarzenbeker Ortsrand gelegene Wohnbebauung mit Einzel-, Doppel- und Reihenhausbebauung (SBe).

#### *Geschützte Arten*

Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind für den Plangeltungsbereich nicht zu erwarten, da die spezifischen Standortansprüche dieser Arten dort nicht erfüllt sind<sup>20</sup>.

Bei der für die Planung durchgeführten Biotoptypenkartierung konnten im Plangeltungsbereich auch keine besonders geschützten Pflanzenarten festgestellt werden.

#### **Schutzgut Fläche**

Die Fläche inklusive Flächennutzung steht in engem Zusammenhang mit dem Schutzgut Menschen und der Nahrungsmittelproduktion. Der fortschreitende Flächenverbrauch und die Flächenversiegelung in Deutschland reduzieren den Anteil

---

<sup>20</sup> BBS Büro Greuner-Pönicke 2019: Grabau B-Plan Nr. 4 „Auf'n Ruhm“. Artenschutzrechtliche Prüfung. Stand 29.05.2019

der landwirtschaftlichen Flächen. Der Rückgang von Landwirtschaftsflächen geht in großen Teilen auf die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen zurück.

Die ca. 13,1 ha große Fläche des Plangeltungsbereichs wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt.

Der Großteil des Gemeindegebietes wird landwirtschaftlich genutzt. Lediglich die Ortslage von Grabau, wenige im Außenbereich gelegene Einzelsiedlungen, Ver- und Entsorgungseinrichtungen wie z.B. die gemeindliche Kläranlage, Sportflächen und Kleingärten am Schwarzenbeker Stadtrand, Straßen und Wege, die Bahnstrecke sowie die im Gebiet vorhandenen Waldflächen unterliegend keiner landwirtschaftlichen Nutzung.

### **Schutzgut Boden**

Das Plangebiet und sein näheres Umfeld liegen im nördlichen Bereich des Naturraumes „Lauenburger Geest“. In diesem Bereich herrschen Bildungen der Saale-Kaltzeit vor, wobei im Plangebiet Sand und Kies aus glazifluviatilen Ablagerungen anstehen (LANDSCHAFTSPPLAN GRABAU 2003<sup>21</sup>).

Aus den o.g. Ablagerungen haben sich im Plangebiet überwiegend Braunerden aus Sand, d.h. Boden aus schluffigem Sand, z.T. mit Steinen (Geschiebedeck-sand) entwickelt. Lediglich ganz im Westen sind die Böden als Pseudogleye aus Lehm, Sand oder Schluff (Boden aus lehmigem Sand bis sandigem Lehm, in der Altmoräne stärker steinig, über Lehm bzw. Mergel) einzustufen (LANDSCHAFTSPPLAN GRABAU 2003).

Die Leistungsfähigkeit der Böden wird über die Bodenfunktionen bewertet, die in § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) benannt werden. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen die natürlichen Bodenfunktionen sowie die Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (vgl. BUNDESVERBAND BODEN 1999: 17, 43<sup>22</sup>).

Als natürliche Bodenfunktionen nennt § 2 Abs. 2 BBodSchG<sup>23</sup> die **Lebensraumfunktion** des Bodens für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Eignung als Standort für natürliche Vegetation und für Kulturpflanzen) sowie die **Regelungsfunktion** des Bodens.

Mit Lebensraumfunktion ist die generelle Eignung des Bodens als Lebensraum (und Wurzelraum) für die Flora und Fauna gemeint. Die bezieht sich sowohl auf die Eignung des Bodens als Standort für natürliche Vegetation als auch als Standort für Kulturpflanzen.

Im Rahmen der **Regelungsfunktion** wird der Boden betrachtet als:

- Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,

---

<sup>21</sup> Planungsgruppe Landschaft 2003: Landschaftsplan Grabau

<sup>22</sup> Bundesverband Boden (Hrsg.) 1999: Bodenschutz in der Bauleitplanung – Vorsorgeorientierte Bewertung. Berlin.

<sup>23</sup> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998, zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung v. 27.09.2017

- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

Als Ergebnis einer 10.000 – 15.000 Jahre andauernden Entwicklung sind Böden Archive für natur- und kulturgeschichtliche Informationen, in denen vergangene Einwirkungen und Entwicklungen erforscht werden können (vgl. BUNDESVERBAND BODEN 1999: 49). In diesem Zusammenhang wird von der **Archivfunktion** des Bodens gesprochen.

Der **Natürlichkeitsgrad** (Naturnähe) ist ein wichtiges Kriterium, um durch den Menschen möglichst wenig beeinflusste Böden zu schützen. Je höher der Natürlichkeitsgrad eines Bodens, desto schutzwürdiger ist der Boden und umso größer sind Schäden durch einen Eingriff (vgl. BUNDESVERBAND BODEN 1999: 53).

Die Archivfunktion und der Natürlichkeitsgrad des Bodens bilden wesentliche Kriterien hinsichtlich einer Einschätzung der Schutzwürdigkeit von Böden.

Gemäß den Ergebnissen des geotechnischen Berichts der MULL UND PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2017<sup>24</sup> handelt es sich bei dem geologischen Untergrund um saalezeitliche, glazifluviale Schmelzwasserablagerungen mit überwiegendem Sandanteil.

Über den Schmelzwasserablagerungen, die aus schwach kiesigem bis kiesigem Sand bestehen, befindet sich eine ca. 0,35 m starke Oberbodenschicht aus schluffigem, stark humosen Oberboden.

Die nachfolgenden Bewertungen der Böden im Plangeltungsbereich erfolgen auf Grundlage der Bodenbewertung in Schleswig-Holstein, die im "Digitalen Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein" im Internet unter <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php> wiedergegeben ist.

Gemäß digitalem Landwirtschafts- und Umweltatlas sind die anstehenden Sande hinsichtlich ihrer bodenkundlichen Feuchtestufe als schwach trocken einzustufen. Die Nährstoffverfügbarkeit im effektiven Wurzelraum ist dementsprechend gering.

Die **Lebensraumfunktion** der oberflächennahen Böden im Plangeltungsbereich ist im Plangeltungsbereich von mittlerer Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation. Die natürliche Ertragsfähigkeit ist überwiegend gering und lediglich im westlichen Teil als mittel einzustufen. Die Böden sind für Ackernutzung geeignet und weisen Ackerzahlen um 25 auf. Damit sind sie bezogen auf das Ausgangsmaterial (Sand) als mittlere Ackerstandorte zu bewerten.

Die **Regelungsfunktion** – und damit auch die Grundwasserschutzfunktion – der anstehenden Böden hängen von der Wasserdurchlässigkeit und vom Porenvolumen des Bodens ab. Die am Standort vorhandene nutzbare Feldkapazität ist gemäß digitalem Landwirtschafts- und Umweltatlas überwiegend als gering (im westlichen Teil als mittel) angegeben. Der Bodenwasseraustausch und damit die Fil-

---

<sup>24</sup> Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH 2017: Geotechnischer Bericht für das Gewerbegebiet Grabau (Stand 15.11.2017)

terfunktion der Böden im Plangeltungsbereich wird als mittel angegeben. Hinsichtlich der Regelungsfunktion weisen die Böden des Plangebietes dementsprechend eine geringe bis mittlere Bedeutung auf.

Die Böden haben weder naturgeschichtlich (als seltener Boden) noch kulturgeschichtlich (geprägt durch bestimmte Bewirtschaftungsformen) Bedeutung, so dass die **Archivfunktion** im Plangeltungsbereich von geringer Bedeutung ist. Einschränkungen der Archivfunktion sind für die Böden im Plangebiet nicht bekannt.

Der **Natürlichkeitsgrad** der Böden wird infolge der ackerbaulichen Nutzung als gering eingestuft. In den oberen Schichten des Bodens ist der Natürlichkeitsgrad aufgrund von fortwährender Anwendung von Dünger- und Pflanzenbehandlungsmitteln reduziert.

Altlasten sind für den Bereich des Plangebietes nicht bekannt, allerdings gibt es in der näheren Umgebungen drei Altablagerungen, bei denen es sich um ehemalige Kiesabbaugebiete handelt, die teilweise als Deponien genutzt wurden (RZ 071 und RZ 073 nordöstlich des Plangebietes und RZ 072 südwestlich des Plangebietes), (siehe u.a. Kap.7.2.2 Altlasten).

### **Schutzgut Wasser**

#### *Grundwasser*

Die folgenden Beschreibungen sind dem geotechnischen Bericht von MULL UND PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2017<sup>25</sup> entnommen:

Die sandigen Schmelzwasserablagerungen bilden einen Porengrundwasserleiter. Im Rahmen der geotechnischen Erkundung wurde bis in eine Tiefe von max. 5 m kein Grundwasser angetroffen.

Als Anhaltspunkt für den Grundwasserstand wurde der Wasserstand der nördlich in mind. 700 m Entfernung gelegenen Steinau angenommen. Dieser liegt bei 35 m ü NN. Die Geländehöhe im Plangebiet liegt bei 45 – 47,5 m ü NN.

#### *Oberflächenwasser*

Im Plangeltungsbereich und daran angrenzend sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

### **Schutzgüter Klima / Luft**

Klima ist die für einen Ort oder eine Landschaft typische Zusammenfassung aller bodennahen Zustände der Atmosphäre und Witterung, welche Boden, Pflanzen, Tiere und Menschen beeinflusst und die sich während eines Zeitraumes von vielen Jahren einzustellen pflegt. Das Klima in der freien Landschaft ist weitgehend von natürlichen Gegebenheiten abhängig.

Das Großklima des Kreises Herzogtum Lauenburg ist ozeanisch geprägt und damit feucht temperiert mit relativ kühlen, feuchten Sommern und milden Wintern.

---

<sup>25</sup> Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH 2017: Geotechnischer Bericht für das Gewerbegebiet Grabau (Stand 15.11.2017)

Westwinde überwiegen, der Jahresniederschlag beträgt im Schnitt 700 mm. Innerhalb Schleswig-Holsteins gehört der Plangeltungsbereich zu dem Raum mit etwas stärkeren kontinentalen Einflüssen, festzumachen an höheren Frühjahrs- und Sommertemperaturen und größerer Winterkälte.

Die zentrale Funktion des Schutzgutes Luft ist der lufthygienische Ausgleich der anthropogen entstandenen Belastungen. Hierbei fungiert Luft als Trägermedium, wobei sich Luftqualität definiert über den Grad der Belastung (Anreicherung) durch Schadstoffe, Stäube und Gerüche. Außerdem fungiert Luft auch als Transportmedium, indem diese Stoffe weitergeleitet werden.

Durch ihren Aufbau können insbesondere Gehölzbestände Immissionsschutzfunktionen übernehmen und so zur Luftregeneration beitragen. Die Luftregeneration durch Vegetationsbestände besteht in deren 'Fähigkeit', Schadstoffe aus der Luft auszufiltern und fest zu halten sowie in der Luft verbleibende Schadstoffe auf Grund turbulenter Diffusion zu verdünnen.

Daten zur Luftqualität liegen nicht vor.

#### *Luftregeneration durch Gehölzbestände*

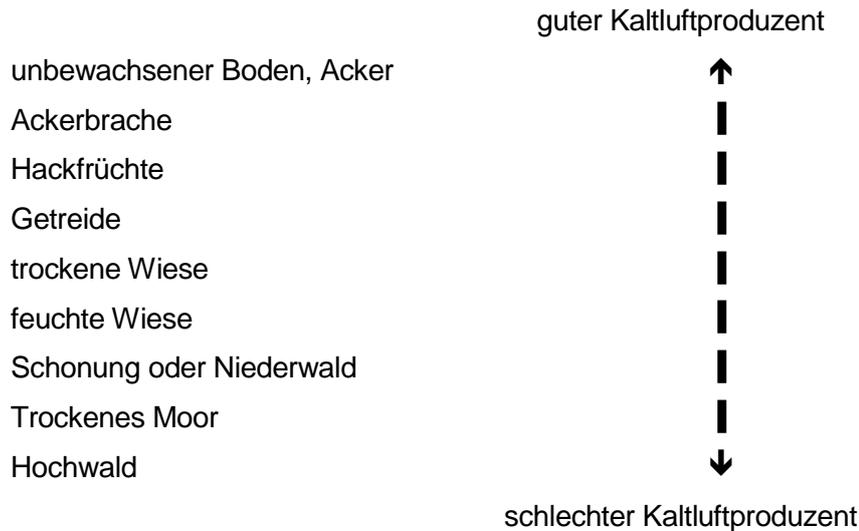
Knicks und andere Gehölzbestände vermögen Schadstoffe aus der Luft auszufiltern sowie in der Luft verbleibende Schadstoffe auf Grund turbulenter Diffusion zu verdünnen. Die im Plangeltungsbereich vorhandenen Knicks haben diesbezüglich eine geringe bis mittlere Bedeutung.

#### *Frischluftquellgebiete*

Für die klimatische Regenerationsfunktion sind vor allem Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete und die Abflussbahnen von Bedeutung. Frischluftquellgebiete mit klimahygienischen Funktionen sind lediglich Waldgebiete mit eigenem Bestandsklima. Diese müssen eine Mindestausbreitung von 200 m in alle Richtungen haben. Im Plangeltungsbereich befinden sich keine Wälder. Die im näheren Umfeld gelegenen Waldflächen sind zu klein, um die o.g. Funktionen wahrnehmen zu können.

#### *Klimatische Regeneration durch Kaltluftentstehungsgebiete*

Kaltluft entsteht im Allgemeinen in Strahlungsnächten (Abstrahlung von Wärme vom Boden bei wolkenlosem Himmel) über allen Oberflächen, bei denen die Wärmenachlieferung aus dem Boden durch isolierende Eigenschaften gering ist. Dies trifft beispielsweise bei organischen Böden (z.B. Niedermoorböden) oder Böden mit einer dichten krautigen Vegetationsdecke zu. Ein ähnlicher Effekt – niedrige Umgebungstemperatur - entsteht bei Oberflächen mit relativ geringer Ausgangstemperatur (z.B. Wasser). Danach lassen sich besonders geeignete und weniger geeignete Flächen für die Kaltluftproduktion differenzieren:



Die Ackerflächen im Plangeltungsbereich sind als guter Kaltluftproduzent einzuordnen.

### Schutzgut Landschaft

Unter dem Schutzgut Landschaft wird das Landschaftsbild als äußere Erscheinungsform von Natur und Landschaft ebenso erfasst wie der Bestandteil des Naturhaushaltes, der den Lebensraum für Pflanzen und Tiere bildet. Das Lebensraumpotenzial der Landschaft für Pflanzen und Tiere besteht aus den vielfältigen Beziehungen der abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft untereinander und zueinander. Die Vielfalt und Eigenart der Lebensformen und Lebensräume findet ihren Ausdruck in der Vielfalt und Eigenart der Wahrnehmungseindrücke der Landschaft. Optische und ökologische Vielfalt sowie Eigenart erscheinen kaum trennbar.

Unter Landschaftsbild wird die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung der Landschaft verstanden. Das Landschaftsbild beschreibt die natürliche Attraktivität einer Landschaft und hat grundlegende Bedeutung für die Erholungswirksamkeit des beschriebenen Raumes.

Das Landschaftsbild ergibt sich aus dem Zusammenwirken flächiger, linienhafter und punktueller Landschaftselemente, die entweder natürlichen oder anthropogenen Ursprungs sind oder als Element der Kulturlandschaft wie z.B. Knicks und Hecken Naturnähe vermitteln.

Das Gemeindegebiet Grabau gehört zur naturräumlichen Haupteinheit „Schleswig-Holsteinische Geest“ (Hohe Geest), die durch gering ertragfähige sandige Böden charakterisiert ist. Hier treffen auch die Naturräume „Stormarer Endmoränengebiet“<sup>26</sup> und „Lauenburger Geest“ aufeinander. Der Naturraum „Lauenburger Geest“ reicht vom Sachsenwald bis zum Stecknitztal und weist mit dem Haferberg bei Geesthacht die mit 94 m ü NN höchste Erhebung auf. Prägend sind vor allem

<sup>26</sup> Dieser angrenzende Naturraum gehört bereits zur Haupteinheit „Schleswig-Holsteinisches Hügelland“.

große Wälder wie z.B. der Sachsenwald, die einen großen Teil der Geestplatte und der Geestränder bedecken (LANDSCHAFTSPLAN GRABAU<sup>27</sup> 2003).

Das für den Hauptnaturraum typische Merkmal der relativ ertragsarmen Sandböden ist im Plangebiet ebenfalls gegeben. Ein Anteil an größeren Waldflächen ist hier jedoch nicht vorhanden, außerdem ist das Relief nicht besonders ausgeprägt, sondern weitgehend eben.

Gemäß dem Landschaftsplan Grabau gehört das Plangebiet innerhalb des Gemeindegebietes zum Landschaftsraum „knickreiche Ackerlandschaft bäuerlicher Prägung“. Dieser ist durch einen hohen Acker-, Grünland- und Grasackeranteil geprägt und weist kaum Waldflächen auf. Die Gliederung durch Knicks wird im Landschaftsplan mit gut bewertet, wobei ein abgegrenzter Bereich mit erhaltenswertem stark gegliederten Knicknetz erst südlich des Plangebietes beginnt und sich von dort bis annähernd zum südlichen Rand des Gemeindegebietes erstreckt.

Die Erlebnisqualität wird als gering bis mittel eingeschätzt, die durch das z.T. engmaschige Knicknetz bedingte Raumwirkung als mittel. Zerschneidungswirkungen bestehen z.B. durch die B 207.

Bei näherer Betrachtung unter der Berücksichtigung der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe lässt sich die landschaftliche Situation des Plangeltungsbereichs folgendermaßen einordnen:

Das Relief ist annähernd eben, so dass die Reliefvielfalt als gering einzustufen ist. Da abgesehen von kleinen Randflächen nur Ackernutzung vorhanden ist, ist auch die Flächenvielfalt gering. Aufgrund der vorhandenen Knicks ist eine gewisse Strukturvielfalt gegeben, die aber im Vergleich zu der nach Süden angrenzenden, deutlich enger gekammerten Knicklandschaft nicht sehr hoch ausgeprägt, sondern als mittel einzustufen ist. Damit ist die Vielfalt im Plangebiet insgesamt als gering bis mittel einzuordnen.

Die Naturnähe ist ebenfalls als gering bis mittel einzustufen, da die intensive Ackernutzung prägend ist und lediglich die Knicks als naturnahe Elemente erscheinen. Dieses gilt jedoch nur für die typisch ausgeprägten Knicks, nicht für Knickwälle ohne Gehölze, die an verschiedenen Stellen im Plangebiet vorhanden sind.

Der Eigenartserhalt ist insgesamt als mittel einzuordnen. Die durch Knicks strukturierte Feldflur ist noch vorhanden, wobei interessanterweise zum Zeitpunkt der Preußischen Landesaufnahme (um das Jahr 1879), als die Knickdichte allgemein am größten war, mit Ausnahme der Randknicks im Bereich des Plangeltungsbereichs keine Knicks vorhanden waren<sup>28</sup>. Das bedeutet, dass die im Zentrum des Plangebietes vorhandenen Knicks erst zu einem späteren Zeitpunkt angelegt wurden. Unabhängig davon wirken diejenigen Knicks, die als gehölzarme flache Wälle ausgeprägt sind, beeinträchtigend auf das Erscheinungsbild der Landschaft.

Noch deutlicher ist die Beeinträchtigung der Eigenart der Landschaft durch technische Elemente wie die Hochspannungsfreileitung.

---

<sup>27</sup> Planungsgruppe Landschaft (2003): Landschaftsplan Grabau

<sup>28</sup> Landschaftsplan der Gemeinde Grabau (2003): Plan Nr. 10 Situation um 1879

Dieses gilt zwar in gewissem Maße auch für die angrenzende B 207, jedoch ist dieser Verkehrsweg schon sehr alt und gehört schon mindestens seit dem 19. Jahrhundert zur örtlichen Kulturlandschaft.

### **Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt ist eine existenzielle Grundlage für das menschliche Leben: Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen sind Träger des Stoffkreislaufs; sie reinigen Wasser und Luft, sorgen für fruchtbare Böden und angenehmes Klima, dienen der menschlichen Ernährung und Gesundheit.

Bei den Pflanzen besteht eine enge Verbindung zu den Tieren, die als Bestandteil der Lebensgemeinschaften und Lebensräume als Nahrungsgrundlage und Lebensraum in Form von Aufenthaltsort, Brutplatz, Jagd- und Rastplatz sowie Überwinterungsort in maßgeblicher Form abhängen.

Ein wichtiger Aspekt der biologischen Vielfalt ist der Erhalt vorhandener Biotop- und Artenpotenziale und die Entwicklung sowohl qualitativ und funktional defizitärer Landschaftsausschnitte als auch die räumliche Vernetzung bestehender und zu entwickelnder Biotopflächen.

Die folgende Bewertung der Biologischen Vielfalt erfolgt unter Verwendung der Biotop- und Nutzungstypenkartierung und der artspezifischen Aussagen der "Arten-schutzprüfung" von BBS BÜRO GREUNER-PÖNICKE 2019.

Insgesamt weist der abseits von Biotopverbundachsen gelegene Plangeltungsbereich mit seiner Lage entlang der Bundesstraße (B 207) und der Ausprägung als intensiv genutzte, jedoch von Knicks strukturierte Ackerlandschaft keine höhere Bedeutung für die biologische Vielfalt auf.

Benachbarte bzw. in der Nähe gelegene Bereiche wie der nach Osten angrenzende Biotopkomplex aus kleinen Waldflächen und ungenutzten Offenlandbereichen und der nördlich der B 207 gelegene kleine Wald-Grünlandkomplex weisen in dieser Hinsicht deutlich bessere Voraussetzungen auf.

Auch die Bedingungen im Bereich der westlich gelegenen Waldfläche und in der besser strukturierten Knicklandschaft südlich des Plangeltungsbereichs sind in Bezug auf die Artenvielfalt im Vergleich zum Plangebiet als günstiger einzuschätzen.

Unabhängig davon weisen auch Flächen und Strukturelemente im Plangebiet eine gewisse Bedeutung für die lebensraumtypische Tierwelt auf, darunter auch für geschützte Arten.

Die Knicks bieten beispielsweise Fledermäusen, der Haselmaus und Vogelarten der Gehölze (Teil-)Lebensräume. Gehölzarm ausgeprägte Bestände können von Bodenbrütern genutzt werden.

Auf den strukturarmen Teilen der Ackerflächen sind Vorkommen von Offenlandvögeln möglich.

### **Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter**

Für den Plangeltungsbereich sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt.

Allgemein gehören Knicks zu den Elementen der historischen Kulturlandschaft.

Gemäß dem LANDSCHAFTSPLAN GRABAU<sup>29</sup> (2003) gehören die südlich angrenzenden Flächen zu einem Gebiet mit einem erhaltenswerten, stark gegliederten Knicknetz, das seinen Ursprung im 18. und 19. Jahrhundert hat, als die Knicks im Rahmen der sogenannten Verkoppelung zur Abgrenzung der neu aufgeteilten Flurstücke angelegt wurden.

Im Bereich des Plangebietes waren damals mit Ausnahme des am östlichen Rand vorhandenen Knicks jedoch noch keine Knicks vorhanden, sondern diese heute vorhandenen Knicks sind offensichtlich erst später angelegt worden.

### **7.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die prägende landwirtschaftliche Nutzung bestehen bleiben. Der Umweltzustand im Plangeltungsbereich würde sich gegenüber dem jetzigen Zustand unter den meisten Aspekten kaum verändern. Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass mit der unmittelbar westlich angrenzend zu realisierenden Ortsumgehung im Zuge der B 209 n Veränderungen entstehen, wozu auch Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft bzw. des Landschaftserlebens gehören könnten.

### **7.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **Schutzgut Menschen**

##### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Auswirkungen des geplanten Gewerbegebietes auf benachbarte Wohnnutzungen sowie die Auswirkungen der von den Bundesstraßen (B207 und B209 n) ausgehenden Emissionen auf das geplante Gewerbegebiet wurden in einer schalltechnischen Untersuchung<sup>30</sup> des Ingenieurbüros für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler untersucht:

Dabei wurde u.a. geprüft, ob Schutzmaßnahmen (z.B. in Form einer Geräuschkontingentierung) für die nächstgelegenen Wohnbebauungen erforderlich sind und wie sich Verkehrslärm auf schutzbedürftige Gebäude innerhalb des Gewerbegebietes auswirkt und welche Maßnahmen in diesem Zusammenhang ggf. zu treffen sind.

##### *Geräuschkontingentierung*

Als maßgebliche Immissionsorte wurden die nächstgelegenen Wohnbebauungen berücksichtigt. Hierbei handelt es sich um

---

<sup>29</sup> Planungsgruppe Landschaft (2003): Landschaftsplan Grabau

<sup>30</sup> Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler 2018: Schalltechnische Untersuchung zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans und zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4 der Gemeinde Grabau für ein Gewerbegebiet an der Bundesstraße B 207 (Stand 25.09.2018)

IO 1 = Wohnhaus auf dem Grundstück Bundesstraße 1 nördlich der B 207 (nordöstlich des Plangeltungsbereichs), für den als Immissionsrichtwerte 60 dB(A) am Tag und 45 dB (A) in der Nacht zugrunde zu legen sind, sowie um

IO 2 = nordöstlicher Rand des Allgemeinen Wohngebietes am Hans-Koch-Ring im Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 55 „Lupus-Park“ der Stadt Schwarzenbek, für den als Immissionsrichtwerte 55 dB(A) am Tag und 40 db(A) in der Nacht gelten.

Andere nahegelegene Wohngebiete (Bebauungsplan 57 „Strangen Kamp“ bzw. Planungen für Wohngebiete (z.B. Bebauungsplan Nr. 59 „Dreieck“) wurden ebenfalls beachtet.

Als Ergebnis wurde festgestellt, dass für den nach Nordwesten bis Nordosten angrenzenden Bereich mit dem maßgeblichen Immissionsort IO 1 (Wohnhaus auf dem Grundstück Bundesstraße 1) beziehungsweise auf den Anhaltswert der DIN 18005-1 am Tag keine Notwendigkeit zur Festsetzung einer Geräuschimmissionsbegrenzung besteht.

Für den maßgeblichen Immissionsort IO 2 „nordöstlicher Rand des Allgemeinen Wohngebietes im Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 55 der Stadt Schwarzenbek“ (IO 2) werden für den Tag bzw. für beide Immissionsorte nachts Geräuschkontingentierungen auf der Grundlage der *DIN 45691* vorgenommen.

Dabei wird empfohlen, bezüglich des Immissionsortes IO 2 für alle GE-Teilgebiete durchgängig ein resultierendes Geräuschemissionskontingent von  $LEK$ , Tag = 62 dB(A)/m<sup>2</sup> festzusetzen. Diesem Vorschlag wird im Bebauungsplan gefolgt. Aus den drei Varianten für die Nacht wurde im Bebauungsplan die mittlere Variante übernommen, so dass die kleinsten zulässigen Emissionskontingentierungen (40 dB(A)/m<sup>2</sup>) im Südwesten des Plangebietes, nahe des IO 2 (Wohngebiet Schwarzenbek) festgesetzt werden, während sich die Kontingentierungen mit größerer Entfernung zum IO 2 in nordöstliche Richtung auf bis zu 52 dB(A)/m<sup>2</sup> erhöhen.

Die unterschiedlichen Kontingentierungen für die Immissionsrichtungssektoren Nordwesten bis Nordosten und Südwesten bis Südosten können sich die zukünftigen Betriebe zunutze machen, indem sie z.B. lautere Anlagen bzw. Betriebsvorgänge zum Wohngebiet hin durch Gebäude abschirmen.

Mit der Begrenzung der Zusatzlärmimmissionen durch das geplante Gewerbegebiet ergeben sich weder an IO 1 und IO 2 noch in sonstigen schutzbedürftigen Gebieten Konflikte bezüglich Gesamtlärbetrachtungen von Verkehr und Gewerbe mit den in der Rechtsprechung verankerten Schwellenwerten von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht in Wohngebieten bzw. 72 dB(A) am Tag und 62 dB(A) in der Nacht in Mischgebieten und ähnlichen Gebieten. Die Zusatzlärmimmissionen durch das geplante Gewerbegebiet tragen nur marginal zu den Gesamtlärmimmissionen mit den überwiegend pegelbestimmenden Verkehrsgeräuschen bei.

### Vorkehrungen zum Schutz vor Lärmimmissionen

Aufgrund der benachbarten Bundesstraßen 207 und der geplanten Ortsumgebung im Zuge der B 209 n sind im Plangebiet Vorkehrungen zum Schutz vor Verkehrslärm zu treffen (passiver Schallschutz).

Den Verkehrslärberechnungen der Schalltechnischen Untersuchung liegen die Verkehrsparameter und Emissionspegel für den Prognosehorizont 2025/2030 zugrunde, die der Schalltechnischen Untersuchung zum Planfeststellungsverfahren für die Ortsumgebung Schwarzenbek entnommen wurden.

Die für Gewerbegebiete geltenden Orientierungswerte des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht werden partiell im straßennahen Bereich entlang der B 207 und der geplanten Ortsumgebung um maximal 2 dB(A) am Tag bzw. 5 dB(A) in der Nacht überschritten, größtenteils aber eingehalten.

Die Errichtung von Lärmschutzwällen ist nach gutachterlicher Einschätzung im Hinblick auf die geringe Schutzbedürftigkeit von Gewerbegebieten und das damit verbundene geringe Konfliktpotenzial bezüglich der Straßenverkehrslärmimmissionen nicht geboten. Stattdessen wird die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen in Kombination mit dem Ausschluss von betriebsbezogenen Wohnungen in den Randbereichen entlang der B 207 und der Ortsumgebung Schwarzenbek (B 209n) empfohlen und im Bebauungsplan vorgenommen. Dabei werden auch die potenziell einwirkenden zulässigen Gewerbelärmimmissionen regelwerkconform hinzugerechnet.

Es gelten die folgenden Anforderungen an die schalltechnischen Eigenschaften der Gesamtkonstruktion der Außenbauteile (Wand, Dach, Fenster, Lüftung) von Büroräumen und ähnlichen Nutzungen:

Lärmpegelbereich IV:  $R'_{w,ges} = 35$  dB

Lärmpegelbereich V:  $R'_{w,ges} = 40$  dB.

Für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in (Betriebs-)Wohnungen, Unterrichtsräumen und Ähnlichem gilt ein Zuschlag von 5 dB. Im Lärmpegelbereich V sind die sonst zulässigen Betriebswohnungen ausgeschlossen.

Das erforderliche gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß  $R'_{w,ges}$  bezieht sich auf die gesamte Außenfläche eines Raumes einschließlich Dach. Der Nachweis der Anforderung ist in Abhängigkeit des Verhältnisses der gesamten Außenfläche eines Raumes zu dessen Grundfläche sowie der Flächenanteile der Außenbauteile zu führen. Grundlage für den Nachweis der Schalldämm-Maße sind die den Festsetzungen zugrundeliegenden Normen DIN 4109-1:2018-01 „Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen“ und DIN 4109-2:2018-01 „Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“. Der erforderliche hygienische Luftwechsel in Schlafräumen und Kinderzimmern ist in den Teilgebieten GE 1, GE 2 und GE 3 durch schalldämmende Lüftungseinrichtungen oder andere, den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende, Maßnahmen sicherzustellen. Das Maß der schalldämmenden Wirkung

der Lüftungseinrichtungen ist auf die festgesetzten erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße abzustellen und beim Nachweis der resultierenden Schalldämmung zu berücksichtigen.

Der Nachweis der festgesetzten passiven Schallschutzanforderungen ist im Rahmen der Objektplanung zu erbringen. Von den Festsetzungen darf im Einzelfall abgewichen werden, wenn sich für das konkrete Bauvorhaben nachweislich geringere Anforderungen an den Schallschutz ergeben.

Unter den o.g. Voraussetzungen ergeben sich durch die Planung keine nachteiligen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Gesundheit, Wohlbefinden und Leben des Menschen.

Dieses gilt auch unter Berücksichtigung der in der Nähe gelegenen Altablagerungen, von denen nach einer ersten Abschätzung der Bodenschutzbehörde, die auf der Grundlage aktueller Untersuchungen vorgenommen wurde, für das Plangebiet keine Gefährdung durch Deponiegas ausgeht.

### **Schutzgut Pflanzen**

#### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die geplanten Gewerbegrundstücke und die geplanten Erschließungsmaßnahmen kommt es zu einer Überbauung bzw. zum Flächenverlust von Vegetationsstandorten.

Betroffen sind in erster Linie intensiv genutzte Ackerflächen mit einem sehr niedrigen Biotopwert. Es handelt sich um 9,39 ha, die durch die Gewerbegrundstücke beansprucht werden und 1,01 ha, die durch neu anzulegende Verkehrsflächen verloren gehen. Weiterhin sind 0,15 ha linear ausgeprägte Ruderalfluren betroffen, die aufgrund ihrer unterdurchschnittlichen Ausprägung ebenfalls nur einen niedrigen Biotopwert aufweisen und zu den Flächen mit allgemeiner Bedeutung gehören.

Als Flächen bzw. Elemente mit besonderer Bedeutung sind einige Knicks bzw. Knickabschnitte betroffen, und zwar insgesamt 426 m Knicks mit typischer Ausprägung sowie 105 m Knickwälle ohne Gehölze, die nicht an Ort und Stelle erhalten werden können, jedoch innerhalb des Plangeltungsbereichs versetzt werden und hier neue Standorte finden werden.

Streng geschützte Pflanzenarten sind durch die Planung nicht betroffen. Auch von einer relevanten Betroffenheit besonders geschützten Pflanzenarten kann aufgrund der vorhandenen Biotopstruktur nicht ausgegangen werden.

Aus den oben dargelegten Gründen ist mit erheblich nachteiligen Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Pflanzen nicht zu rechnen.

## Schutzgut Tiere

### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

In der Artenschutzprüfung des BÜROS BBS BÜRO GREUNER-PÖNICKE 2019<sup>31</sup> wurden die möglichen Betroffenheiten der artenschutzrechtlich relevanten Arten bewertet.

Im Rahmen einer Relevanzprüfung wurden zunächst die näher zu betrachtenden Arten bzw. Artengruppen ermittelt. Hierbei handelt es sich um die Haselmaus (Konflikte: Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Tötungsrisiko bei Bauarbeiten), strukturgebunden fliegende Fledermausarten (Konflikt: Störung durch Beeinträchtigung von Flugstraßen) und ungefährdete Brutvögel der Gehölze, des Offenlandes sowie der bodennahen Gras- und Staudenfluren (Konflikte: Töten oder Verletzen von Individuen, Störungen durch Bauarbeiten und spätere Nutzung, Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Aufgrund der Gefährdungskategorie der Feldlerche (RL SH 3) und der Zugehörigkeit des Neuntötters zum Anhang I der Vogelschutzrichtlinie wurden diese beiden Arten einer Einzelbetrachtung unterzogen.

#### *Haselmaus*

Durch das Entfernen bzw. Versetzen von Knicks besteht die Gefahr des Tötens von Haselmäusen und es kommt zu einem Lebensraumverlust für die Art. Störungen sind wegen der Störungstoleranz der Art nicht zu erwarten. Die Betroffenheiten der Art erfordern artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (Vergrämungsmaßnahmen, Bauzeitenregelung, vgl. Pkt. 9.2.4.1) und artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen in Form von Strukturanreicherungen und –erhaltung des Lebensraums, vgl. Pkt. 9.2.4.2).

#### *Fledermäuse: strukturgebunden fliegende Arten (Breitflügel-, Mücken- und Zwergfledermaus)*

Fledermausquartiere sind von der Planung nicht betroffen, so dass mit dem Eintritt des Tötungs- und Verletzungsverbot nicht zu rechnen ist. Es entfallen jedoch mögliche Flugrouten sowie Jagdreviere. Da die betroffenen Knicks nicht beseitigt, sondern verschoben und weiterhin neue Knicks im Bereich des Plangebietes angelegt werden, und außerdem Aufwertungsmaßnahmen an vorhandenen Knicks sowie auch die Anlage neuer Nahrungshabitate (naturnah ausgebildetes Versickerungsbecken) vorgesehen sind, ist auch mit dem Eintreten anderer artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu rechnen.

#### *Ungefährdete Brutvögel der Gehölze (Nischen- und Freibrüter, z.B. Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Mönchsgasmücke etc.)*

Da ein Töten oder Verletzen von Vögeln bei Eingriffen in Gehölzbestände nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, sind Bauzeitenregelungen erforderlich und vorgesehen. Aufgrund der vergleichsweise geringen Empfindlichkeit der

---

<sup>31</sup> BBS Büro Greuner-Pönicke 2019: Grabau B-Plan Nr. 4 „Auf'n Ruhm“. Artenschutzrechtliche Prüfung. Stand 29.05.2019

Arten gegenüber Störungen können Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen ausgeschlossen werden.

Da die vorrangig für die Haselmaus vorgesehenen Strukturanreicherung und –erhaltung von Gehölzlebensräumen auch den Brutvögeln der Gehölze zugutekommt, sind in Bezug auf diese Artengruppe keine Verstöße gegen das Verbot von Lebensraumverlusten/-schädigungen zu erwarten.

*Ungefährdete Brutvögel des Offenlandes (z.B. Schafstelze)*

Da ein Töten oder Verletzen von Brutvögeln bei Eingriffen im Bereich von Ackerflächen (auch im Zusammenhang mit geplanten Knickversetzungen) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, sind Bauzeitenregelungen erforderlich, weiterhin artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen in Form der Verhinderung des Befahrens von (potenziellen) Bruthabitaten zur Brut- und Jungenaufzuchtzeit. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist mit dem Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für diese Artengruppe nicht zu rechnen.

*Ungefährdete Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren (z.B. Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp etc.)*

Da ein Töten oder Verletzen von Vögeln bei Eingriffen in Gehölzbestände oder Gras- und Staudenfluren (z.B. Knickrandstreifen, Grabenflächen) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, sind Bauzeitenregelungen erforderlich und vorgesehen, weiterhin müssen die o.g. Bereiche unter Beachtung der Ansprüche anderer Arten im Frühjahr bei Bedarf gemäht und die Vegetation bis Mai kurzgehalten werden, so dass die Vegetation für bodennah brütende Arten unattraktiv wird.

Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen können aufgrund der vergleichsweise geringen Empfindlichkeit der Arten gegenüber Störungen ausgeschlossen werden.

*Feldlerche*

Da ein Töten oder Verletzen von Jungvögeln oder eine Zerstörung von Gelegen durch Baufeldfreimachung im Bereich von Ackerflächen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, sind Bauzeitenregelungen erforderlich und vorgesehen. Weiterhin sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen in Form der Verhinderung des Befahrens von (potenziellen) Bruthabitaten zur Brut- und Jungenaufzuchtzeit vorgesehen. Durch die Umwandlung von Ackerflächen in ein Gewerbegebiet kann es jedoch auch zu Lebensraumverlusten kommen, die nach den einschlägigen Parametern maximal ein Brutpaar betreffen können.

Aufgrund des Rote-Liste-Status der Art erfordert diese nicht auszuschließende Beeinträchtigung Ausgleichsmaßnahmen, und zwar die Herstellung von vegetationsarmem Offenland im Umfang von 1 ha. Da dieses vorgesehen ist, ist unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die Art mit dem Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu rechnen.

*Neuntöter*

Für den Neuntöter ist nicht völlig auszuschließen, dass die Art gelegentlich im Bereich des Plangebietes brütet, wenn auch im Umfeld besser geeignete Lebensräume vorhanden sind.

Da ein Töten oder Verletzen von nicht flüggen Jungvögeln oder Zerstörungen von Gelegen bei Eingriffen in Gehölzbestände, hier Knickversetzungen, nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, sind Bauzeitenregelungen erforderlich und vorgesehen.

Der mögliche Lebensstättenverlust erfordert eine Strukturanreicherung in angrenzenden Knicks außerhalb des Geltungsbereichs in Form vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im Umfang von 200 m. Da dieses vorgesehen ist, ist unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die Art mit dem Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu rechnen.

Insgesamt ist unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen davon auszugehen, dass für europäisch geschützte Vogelarten oder Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auftreten.

#### *Sonstige Arten*

Außer den in der Artenschutzprüfung betrachteten Arten können auch lediglich national geschützte Arten der Kleinsäuger, Amphibien oder Insekten infolge der Planung (Teil-)Lebensräume verlieren. Dieses wird bei der Festlegung der Ausgleichsmaßnahmen mit berücksichtigt, so dass auch für diese Arten erhebliche nachteilige Auswirkungen nicht zu befürchten sind. Dasselbe gilt für Arten ohne besonderen Schutzstatus, die möglicherweise von der Planung betroffen sind.

### **Schutzgut Fläche**

#### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Planung kommt es zu einem Flächenverlust einer landwirtschaftlichen Fläche, die zur Nahrungsmittelproduktion genutzt wird. Dieser Flächenverlust ist unvermeidbar und kann im Zuge der Planung nicht ausgeglichen werden. Da sich die intensive ackerbauliche Nutzung nachteilig auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen auswirken kann, ist der Verlust solcher intensiv genutzter Flächen unter Umweltgesichtspunkten nicht als erhebliche nachteilige Wirkung einzustufen.

### **Schutzgut Boden**

Nach § 1 LBodSchG sowie §§ 1 und 2 BBodSchG und § 1 Abs. 3 BNatSchG sind Böden so zu nutzen und zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Natürliche oder von Natur aus geschlossene Pflanzendecken sowie Ufervegetation sind zu sichern.

#### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Im Zuge der Baufeldräumung wird der Oberboden gemäß DIN 18915 und DIN 19731 gelagert und für Pflanzflächen wiederverwendet oder abgefahren.

Weiterhin kann es während der Bauzeit zu versehentlichen lokalen Bodenverunreinigungen, z.B. durch Kraft- und Schmierstoffe, kommen, die jedoch beim sachgerechten Umgang mit diesen Stoffen weitestgehend vermieden werden können.

Durch die Festsetzung der Gewerbegebiete mit der zulässigen Bebauung einschließlich Nebenanlagen und durch Festsetzung der Verkehrsflächen wird eine Neuversiegelung von Boden vorbereitet. Diese zulässige Versiegelung umfasst auf den Baugrundstücken eine Flächen von insgesamt ca. 7,5 ha und im Bereich der Verkehrsflächen eine Fläche von ca. 1,15 ha.

Im Bereich der überbauten bzw. versiegelten Flächen gehen alle Bodenfunktionen verloren. In den lediglich bauzeitlich beanspruchten Flächen treten weniger schwerwiegende, überwiegend temporär begrenzte Beeinträchtigungen auf.

Die betroffenen Böden gehören zu den durch eine langjährige intensive Ackernutzung vorbelasteten Böden. Böden mit besonderer Bedeutung, z.B. seltene Böden, sind von der Planung nicht betroffen.

Insgesamt ist für das Schutzgut Boden von einem für umfangreichere Planungen „normalen“ Konfliktpotenzial auszugehen. Für die Überbauung von aktuell nicht überbauten Flächen sind gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

### **Schutzgut Wasser**

#### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Von der Planung sind keine Oberflächengewässer betroffen.

Für das Schutzgut Wasser, hier lediglich Grundwasser, kommen Beeinträchtigungen, z.B. in der Bauphase, durch versehentliche Verunreinigungen, z.B. durch Kraft- und Schmierstoffe in Frage, die jedoch beim sachgerechten Umgang mit diesen Stoffen zu vermeiden sind. Die Gefahr der Grundwasserverschmutzung wird daher als gering eingeschätzt, zumal im Gebiet keine oberflächennahen Grundwasser-Flurabstände vorhanden sind.

Durch die Neuversiegelungen für Gebäude, Straßen und Wege sowie weitere befestigte Flächen kommt es auf den versiegelten Flächen zu einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss.

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Bundesstraße anfallende Oberflächenwasser wird in den straßenbegleitenden Sickermulden versickert. Überschüssiges Oberflächenwasser wird in ein naturnah gestaltetes Sickerbecken geleitet und hier versickert.

Das auf den Gewerbegrundstücken anfallende Oberflächenwasser wird auf den Grundstücken versickert, was gemäß dem Geotechnischen Bericht und dem Entwässerungskonzept aufgrund der vorhandenen Sande und des tiefen Grundwasserstandes mit entsprechenden technischen Einrichtungen (z.B. Rigolen, Sickerschächte, Versickerungsmulden mit A<sub>n</sub>-Horizont etc.) möglich ist.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind dann nicht zu erwarten.

## **Schutzgüter Klima / Luft**

### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

- Im Plangeltungsbereich ist in der Bauphase vorübergehend mit einer erhöhten Lärm-, Staub- und Abgasentwicklung zu rechnen.
- Durch die Herstellung voll- und teilversiegelter Flächen verändert sich das Kleinklima (Verringerung der Luftfeuchte, stärkere Erwärmung über versiegelten Flächen). Die klimatische Regeneration und das Siedlungs-Umland-Luftaustauschsystem werden durch die Neuversiegelungen im Plangeltungsbereich nicht erheblich nachteilig verändert.
- Die vorgesehenen neuen Knicks sowie die Gehölz-Nachpflanzungen im Bereich von lückigen Knickabschnitten können sich in gewissem Umfang positiv auf die Klimafunktionen auswirken.
- Bezüglich betriebsbedingter Immissionen ist davon auszugehen, dass die gesetzlichen Vorschriften zum Immissionsschutz eingehalten werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft sind im Plangeltungsbereich nicht zu erwarten.

## **Schutzgut Landschaft**

### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung im Bereich der Gewerbegrundstücke ergeben sich Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Beanspruchung einer Fläche, deren Landschaftsbildqualität insgesamt mit "gering bis mittel" bewertet wurde.

Nach Nordosten und Südwesten ist das Plangebiet durch angrenzenden Waldflächen wirksam eingegrünt.

Im Nordwesten, entlang der B 207, fehlen bisher Gehölzstrukturen. Hier sollen im Zuge der Planung Knicks angelegt werden, z.T. durch Verschiebung von Knicks aus dem Plangebiet und z.T. durch Neuanlage. Dabei sollen in relativ großem Umfang (im Abstand von ca. 20 m) Eichen-Hochstämme als künftige Überhälter gepflanzt werden, um die Eingrünung des Plangebietes in diese Richtung zu verbessern. Da die Gebäudehöhen in diesem Bereich 10,5 bis 12 m betragen und auf der gegenüberliegenden Seite der Straße zumindest eine lockere Kulisse aus älteren Bäumen besteht, werden die verbleibenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in diesem Bereich als gering eingestuft.

Im Osten und Südosten sind zwar die künftigen Gebäudehöhen mit bis zu 18 m über Gelände höher als in den anderen Bereichen, jedoch ist die Knickstruktur im Bereich der in südlicher Richtung angrenzenden Landschaft relativ dicht, so dass hierdurch eine gewisse Sichtverschattung erreicht wird.

Im Bereich des am südöstlichen Rand des Plangebietes gelegenen Redders verläuft ein Weg, der für die Feierabenderholung genutzt wird. Mit Realisierung der Schwarzenbeker Ortsumgehung im Zuge der B 209 n wird der Weg zunächst entlang der Ortsumgehung bis zum nördlich gelegenen Kreisverkehr geführt, bevor der Weg wieder in südliche Richtung und auf die alte Wegeverbindung führt.

Im außerhalb des Plangebietes gelegenen südlichen Knick des Redders sind reichsweise ältere Überhälter vorhanden. Im innerhalb des Plangebietes gelegenen nördlichen Knick sind einzelne kleine Bäume vorhanden, die erhalten und als Überhälter entwickelt werden sollen (s.o.). Da das nach Südwesten anschließende relativ eng gekammerte Knicknetz ebenfalls zur Eingrünung des Plangebietes beiträgt und hier sowie in Knicks innerhalb des Plangebietes Nachpflanzungen von Gehölzen vorgesehen und z.T. bereits ausgeführt sind, erscheint die durch die vorgesehenen Maßnahmen erzielbare Eingrünung als ausreichend.

Insgesamt werden durch die Planung im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft verursacht. Diese können nicht vollständig vor Ort ausgeglichen werden.

Unter Berücksichtigung der im Bereich der Ökokonto-Flächen durchgeführten Maßnahmen ist jedoch davon auszugehen, dass die durch die Planung verursachten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die multifunktionalen Ausgleichsmaßnahmen insgesamt kompensiert werden, so dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen verbleiben werden.

### **Biologische Vielfalt**

#### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Der abseits vorhandener Biotopverbundachsen gelegene Plangeltungsbereich weist mit seiner Lage entlang der Bundesstraße (B 207) und der Ausprägung als intensiv genutzte, jedoch von Knicks strukturierte Ackerlandschaft keine höhere Bedeutung für die biologische Vielfalt auf.

Wichtige randliche Gehölzstrukturen werden im Zuge der Planung erhalten und ergänzt. Auch einige der im Zentrum des Plangebietes vorhandenen Knicks können erhalten werden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Arten und Lebensräumen werden umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen ergriffen. Der Verlust von Teillebensräumen wird durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen.

Aus diesen Gründen wird weder die Vielfalt der Pflanzen- und Tierarten noch die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften erheblich nachteilig betroffen werden.

### **Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter**

#### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Da davon auszugehen ist, dass im Plangeltungsbereich keine Kultur- und Sachgüter vorhanden sind, wird es infolge der Planung keine erheblich nachteiligen Auswirkungen geben. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, muss die Denkmalschutzbehörde unverzüglich benachrichtigt und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde gesichert werden.

## **Wechselwirkungen**

### Schutzgut Tiere

Für die Fauna stellt der Verlust von Vegetationsflächen eine Beseitigung von Lebensraum dar. Viele Pflanzen dienen der Fauna als Nahrungsgrundlage; dadurch wirkt ein Verlust von Vegetation auch auf die Fauna. Ackerflächen haben hierbei jedoch eine geringe Bedeutung.

Da die infolge der Planung betroffenen Knicks nicht beseitigt, sondern im Plangebiet verschoben werden und umfangreiche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die Beeinträchtigungen von Knicks sowie für Lebensraumverluste im Bereich von Ackerflächen vorgesehen sind, ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen auf die Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern.

### Schutzgut Pflanzen

Pflanzen wirken als "Luftfilter", indem sie der Luft Sauerstoff zuführen, CO<sub>2</sub> entziehen sowie Stäube und Luftschadstoffe binden. Bei Verlust entfällt diese Entlastung für das Schutzgut Luft.

Da die Bestäubung und Verbreitung zahlreicher Pflanzenarten auch von Tieren abhängig ist, kann eine Beeinträchtigung der Fauna auch auf die Vegetation wirken und umgekehrt.

Da im Plangeltungsbereich vorrangig Ackerflächen in Anspruch genommen werden und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen auch kein Verlust von höherwertigen Lebensräumen für Pflanzen erfolgt, sind die Wechselwirkungen nicht erheblich nachteilig.

### Schutzgut Fläche

Die intensive ackerbauliche Nutzung wirkt sich zwar positiv auf die Nahrungsmittelproduktion aus, kann sich jedoch insbesondere nachteilig auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen auswirken. Infolgedessen ergeben sich durch die Versiegelung von Flächen der intensiven ackerbaulichen Nutzung keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Wechselwirkungen auf andere Schutzgüter.

### Schutzgut Boden

Durch die Inanspruchnahme von Boden mit einem geringen Natürlichkeitsgrad und einem nicht oberflächennahen Grundwasserstand entstehen keine erheblich nachteiligen Wirkungen der Wirkungswege wie Boden -> Wasser -> Menschen oder Boden -> Pflanze -> Tier/Menschen.

### Schutzgut Wasser

Eine Beeinflussung des Wasserhaushalts kann sich auch auf den Boden, die Bodenentwicklung und die Stoffverlagerung im Boden auswirken. Da im Plangeltungsbereich keine oberflächennahen Grundwasserstände gegeben sind, das Niederschlagswasser vor Ort versickern kann oder in einem naturnah gestalteten Versickerungsbecken versickert wird, sind die Wechselwirkungen nicht erheblich.

### Schutzgut Luft

Über den Luftpfad transportierte Stoffe können den Menschen direkt über die Atemluft und über die Nahrungskette erreichen. Da davon auszugehen ist, dass durch ggf. angesiedelte Betriebe, die Luftschadstoffe emittieren, alle geltenden Grenzwerte eingehalten werden, entstehen durch die Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf die Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern.

### Schutzgut Klima

Da keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten sind, ergeben sich auch keine erheblichen nachteiligen Wechselwirkungen.

### **Kumulierende Wirkungen**

Gemäß Anlage 1 Ziffer 2. Abs. b) Ziffern ff) zu § 2 Abs. 4 BauGB und den §§ 2a und 4c BauGB sind die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die o.g. Schutzgüter zu beschreiben, unter anderem infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.

Das "Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt" ist am 13.05.2017 in Kraft getreten. Mit dem Gesetz werden die Anforderungen der UVP-Änderungsrichtlinie (EU-Richtlinie 2014/52/EU vom 16.04.2014) im Städtebaurecht umgesetzt. Kleinere Korrekturen des BauGB wurden durch das "Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung" vorgenommen, das am 29.07.2017 in Kraft getreten ist.

Im Umweltrecht erfolgt die Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie insbesondere durch das "Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung". Das Land Schleswig-Holstein hat die Anforderungen der EU-UVP-Änderungsrichtlinie 2014/52/EU im Landes-UVP-Gesetz noch nicht umgesetzt.

Der Begriff "Kumulierung" ist in Anlage 1 zum BauGB nicht definiert. Infolgedessen wird hierzu auf § 10 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 08.09.2017 zurückgegriffen.

Nach § 10 Absatz 4 UVPG liegen kumulierende Vorhaben vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

1. sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und
2. die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.

Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.

Derzeit bestehen im relevanten Umfeld des Plangeltungsbereichs keine Vorhaben derselben Art, die die o.g. Bedingungen erfüllen. Kumulierende Wirkungen können somit nicht auftreten.

## **7.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Insbesondere sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die im Rahmen der Bauleitplanung vorbereitet werden, zu beurteilen und Aussagen zu ihrer Vermeidung, Verminderung bzw. ihrem Ausgleich zu treffen.

### **7.2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen**

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Verringerung der Beeinträchtigungsintensität aufgezeigt, die die Folgen des gesamten Eingriffs in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vermeiden oder verringern:

#### **➤ Schutz des Bodens vor vermeidbaren Beeinträchtigungen**

Der Oberboden wird zu Beginn der Baufeldräumung abgetragen und gemäß DIN 18915 und DIN 19731 für die spätere Wiederandeckung auf zu begrünenden Flächen zwischengelagert bzw. zur Weiterverwendung an anderer Stelle abtransportiert.

Auf allen Flächen, die nicht für eine Befestigung bzw. Überbauung vorgesehen sind, ist der Boden nach Abschluss der Bauphase wieder zu lockern.

#### **➤ Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser**

Durch sachgerechten Umgang mit Öl, Schmierstoffen und Treibstoffen in der Bauphase ist eine Gefährdung des Grundwassers und des Bodens durch diese Stoffe zu vermeiden.

#### **➤ Technische Maßnahmen zur Vermeidung von Lärmemissionen in der Bauphase**

Zur Vermeidung von unnötigen Lärmemissionen sind Baumaschinen und Baufahrzeuge zum Einsatz zu bringen, die dem neuesten Stand der Lärmminde- rungstechnik entsprechen.

#### **➤ Installation insektenfreundlicher Beleuchtung**

Das Ergebnis von aktuellen Untersuchungen zeigt, dass sich unter Einsatz von LED-Lampen (kalt-weiß und warm-weiß bzw. neutral-weiß) deutlich weniger (40% bis 80%) nachtaktive Insekten an den Beleuchtungen aufhalten. Infolgedessen ist der Einsatz von LED-Lampen zu bevorzugen.

#### **➤ Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser**

Das im Bereich der Verkehrsflächen anfallende Oberflächenwasser wird in straßenbegleitenden Sickermulden versickert. Dabei wird ein Überlauf in ein natur-

nah zu gestaltendes Sickerbecken hergestellt. Auch das im Bereich der Gewerbegrundstücke anfallende Oberflächenwasser ist zu versickern, im Falle von nicht als unbelastet eingestuftem Wasser nach entsprechender Vorbehandlung.

➤ **Vermeidung von Beeinträchtigungen zu erhaltender Gehölzstrukturen, einschließlich Knicks**

Bei Baumaßnahmen in der Nähe von Gehölzen sind diese während der Bau- durchführung vor Beeinträchtigungen gemäß DIN 18920 zu schützen (Schutz- abgrenzungen, Baumschutz, je nach Bedarf). Kronentraufbereiche von Bäu- men sind nicht zu befahren, Bodenmassen und anderes Baumaterial darf in den Kronentraufbereichen nicht gelagert werden. Schnittmaßnahmen und ggf. an- dere erforderliche Maßnahmen der Baumpflege sind nach den Empfehlungen der ZTV-Baumpflege vorzunehmen.

Die Baugrenzen wurden mit einem Mindestabstand von 8 m zu benachbarten Knicks festgesetzt. Im Fall nördlich, östlich oder westlich benachbarter Knicks wurde der Abstand auf die jeweils zulässige Gebäudehöhe erweitert, um die Beschattung der Knicks durch Gebäude zu minimieren.

Alle Knicks im Plangebiet erhalten zu den angrenzenden Gewerbegrundstü- cken einen 3,0 m breiten Knickschutzstreifen, der gegenüber den Grundstücken mit einer Einfriedung abzugrenzen ist. Der Knickschutzstreifen ist von allen Nut- zungen freizuhalten und als naturnaher, feldrainartiger Wildkrautstreifen zu ent- wickeln. Die Pflege ist in Form einer Mahd pro Jahr, jeweils ab 1. Juni, festge- setzt. Das Mähgut ist abzutransportieren.

Knicks, die im Zuge der Planung verschoben werden sollen, sind gemäß An- hang B der „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“<sup>32</sup> fachgerecht vor- zubehandeln.

➤ **Schonung des Orts- und Landschaftsbildes**

Beschränkung der Höhe der Bebauung., Eingrünung, gestalterische Festset- zung für Werbeanlagen

Zur Verringerung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wird die Gebäude- höhe beschränkt. Nach Südwesten, in Richtung der geplanten B 209 n, ist eine Gebäudehöhe von 10,5 m zulässig, nach Nordwesten, in Richtung der B 207 eine Gebäudehöhe von 12,0 m. Lediglich in Bereichen mit angrenzenden Wald- flächen oder einem angrenzenden dichten Knicknetz ist eine Gebäudehöhe von 18,0 m zulässig.

Die Verwendung von Werbeanlagen wird örtlich (auf die Stätte der Leistung) und in der Höhe (auf max. 10,0 m über Gelände) beschränkt. Außerdem sind Werbeanlagen mit wechselndem Licht unzulässig.

An den Rändern des Plangebietes vorhandene Knicks werden erhalten, Lücken werden geschlossen und bisher nicht durch Knicks abgegrenzte Randbereiche

---

<sup>32</sup> Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft und Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

durch Knickanpflanzungen ergänzt, die von anderen Standorten im Plangebiet dorthin verschoben oder neu angelegt werden.

### **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen<sup>33</sup>**

Zur Verhinderung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG sind im Plan-geltungsbereich die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zu beachten. Zur Si-cherstellung der Wirksamkeit der Maßnahmen für die Haselmaus wurde ein Ha-selmauskonzept erarbeitet, das ein Maßnahmenpaket mit zeitlich gestaffelten Ein-zelmaßnahmen zur Vergrämung, zur Bauzeitenregelung und zur Strukturaneiche-rung enthält, weiterhin ein Knickpflegekonzept, das den langfristigen Erhalt der Le-bensräume für die Art sichern soll (Maßnahmen AV 1-3). Weiterhin sind im Ergeb-nis der Artenschutzprüfung verschiedene Maßnahmen für Brutvögel vorgesehen (Maßnahmen AV 4-7).

- AV 1: Vergrämung von Haselmäusen durch unattraktive Gestaltung des Le-bensraums (Auf den Stock setzen von Gehölzen bei gleichzeitigem Belassen von Stubben im Boden), in zeitlich gestaffelter Form, in den Wintern 2018/2019<sup>34</sup> und 2019/2020; im Vorwege Aufwertung von defizitären Knicks mit für Haselmäuse relevanten Futterpflanzen und Strukturen, (siehe Haselmaus-konzept). In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden die Maß-nahmen teilweise bereits durchgeführt.
- AV 2: Bauzeitenregelung in Bezug auf die Haselmaus in Form einer zeitlichen Staffelung beim Auf-den-Stock-setzen und beim Versetzen der Knicks im Win-ter 2018/2019<sup>35</sup>, im Mai/Juni 2019<sup>36</sup>, im Winter 2019/2020 und im Mai/Juni 2020; jeweils gemäß Haselmauskonzept. In Abstimmung mit der Unteren Na-turschutzbehörde wurden die Maßnahmen teilweise bereits durchgeführt.
- AV 3: Strukturaneicherung und –erhaltung durch Nachpflanzung von für die Haselmaus geeigneten Gehölzarten im Bereich defizitärer Knicks, Einbringung von Strukturelementen sowie Lückenschließungen im Knicknetz; jeweils gemäß Haselmauskonzept, und Sicherstellung einer für die Art geeigneten Knick-pflege; gemäß Knickpflegekonzept
- AV 4: Bauzeitenregelung zum Schutz von Brutvögeln der Gehölze, einschließ-lich Neuntöter, durch Beschränkung von Baumfällarbeiten und Abtransport des Schnittgutes ausschließlich im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. und damit au-ßerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten.

---

<sup>33</sup> BBS Büro Greuner-Pönicke 2019: Grabau B-Plan Nr. 4 „Auf'n Ruhm“. Artenschutz-rechtliche Prüfung mit Anlagen (Haselmauskonzept und Knickpflegekonzept). Stand 29.05.2019

<sup>34</sup> In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden die zu diesem Zeitpunkt vorgesehenen Maßnahmen bereits durchgeführt.

<sup>35</sup> In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden die zu diesem Zeitpunkt vorgesehenen Maßnahmen bereits durchgeführt.

<sup>36</sup> In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde werden die zu diesem Zeitpunkt vorgesehenen Maßnahmen im Juni 2019 durchgeführt.

- AV 5: Beschränkung der für die Knickversetzungen im Mai 2020 notwendigen Fahrbewegungen auf knicknahe Flächen, um Brutvögel des Offenlandes, einschließlich der Feldlerche, und Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren während ihrer Brut – und Jungenaufzuchtzeiten zu schützen.
- AV 6: Beginn der nach den im Jahr 2020 durchzuführenden Knickverschiebungen Arbeiten zur Baufeldfreimachung auf den Ackerflächen sowie am Graben an der B 207 außerhalb der Vogelbrutzeit bzw. zu anderen Zeitpunkten nur mit ergänzenden Vergrämuungsmaßnahmen zum Schutz der Offenland- bzw. Bodenbrüter.
- AV 7: Zum Schutz von Offenland- und Bodenbrütern bei den Knickversetzungen im Mai 2020 bei Bedarf Freimähen ab Ende April und Kurzhalten bis Mai.

#### **7.2.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Der für die Planung notwendige Ausgleich wurde auf der Grundlage des Erlasses<sup>37</sup> zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, einschließlich der „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ ermittelt.

Für die Schutzgüter ergeben sich folgende Ausgleichserfordernisse und –maßnahmen:

##### **Schutzgüter Wasser und Boden (Flächen mit allgemeiner Bedeutung)**

Die auf den Gewerbegrundstücken zu versiegelnde Fläche beträgt maximal 75.099 m<sup>2</sup>. Hieraus ergibt sich bei Zugrundelegung des üblichen Ausgleichsverhältnisses von 1:0,5 ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 37.550 m<sup>2</sup>.

Weiterhin werden 11.466 m<sup>2</sup> im Bereich geplanter Verkehrsflächen neu versiegelt, woraus sich weitere 5.733 m<sup>2</sup> Ausgleichsbedarf ergeben.

Für die Verrohrung eines kurzen Grabenteilstücks von ca. 35 m Länge entlang der B 207 wird für die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser ein Ausgleichsansatz von 1:0,7 zugrunde gelegt, der sich aufgrund der Lage des Grabens im Randbereich einer Ausgleichsfläche gemäß Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auf 1:1,7 erhöht. Für die betroffene Fläche von 116 m<sup>2</sup> ergibt sich damit ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 197 m<sup>2</sup>.

Für das Schutzgut Wasser wird abgesehen von diesem Teilbetrag kein separater Ausgleich erforderlich, da das auf bebauten bzw. befestigten Flächen anfallende Oberflächenwasser im Plangebiet zur Versickerung gebracht wird und ein als Überlauf für die entlang der Erschließungsstraßen angelegten Sickermulden zu nutzendes Sickerbecken naturnah gestaltet wird.

Insgesamt ergibt sich für die Schutzgüter Wasser und Boden ein Ausgleichsbedarf von 43.480 m<sup>2</sup>.

---

<sup>37</sup> Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013

Der Ausgleich, der multifunktional auch für andere Schutzgüter verwendet werden kann, soll durch Nutzung zweier von der Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein zur Verfügung gestellten Ökokonto-Maßnahmen erbracht werden.

Es handelt sich um die anerkannten Ökokonto-Maßnahmen Rülauer Forst (ÖK 052-01) und Barker Heide (ÖK 008-01).

Das Ökokonto Rülauer Forst (vgl. Abb.5) soll im Umfang von 33.480 m<sup>2</sup> genutzt werden. Das Ökokonto umfasst ca. 35 ha eines ca. 300 ha großen Waldgebietes südlich von Schwarzenbek, die im Ausgangszustand überwiegend mit Nadelhölzern bestockt waren. Gemäß Entwicklungskonzept sollen die Nadelholzbestände durch Waldumbaumaßnahmen langfristig zu naturnahen Laubwaldbeständen (überwiegend bodensaure Buchenwälder) mit hohem Totholzanteil umgebaut werden. Entwässerte Senken sollen durch Anstau von Gräben vernässt und zu naturnahen Bruchwäldern entwickelt werden.

Nach Abschluss der Waldumbaumaßnahmen soll keine forstliche Nutzung mehr erfolgen.

Die Vernässungsmaßnahmen wurden vollständig umgesetzt, die Waldumbaumaßnahmen werden in Abstimmung mit der UNB noch fortgeführt.

Das Ökokonto wurde im April 2013 von der UNB des Kreises Herzogtum Lauenburg anerkannt.

Der Vertrag zwischen der Ausgleichsagentur und der Gemeinde wird vor dem Satzungsbeschluss geschlossen.

Eine entsprechende Reservierung bei der Ausgleichsagentur liegt vor.

Das Ökokonto Barker Heide (vgl. Abb.6) soll im Umfang von 10.000 m<sup>2</sup> genutzt werden.

Das 12,2 ha große Ökokonto liegt im NSG Barker Heide im Kreis Segeberg (Naturraum Geest) die Anerkennung erfolgte im Jahr 2007. Im Ausgangszustand handelte es sich zum Teil um artenarmes Grünland mit einem kleinen Bestand an Borstgrasrasen, zum Teil um Acker. Das Entwicklungsziel sieht die Entwicklung artenreichen Magergrünlandes vor. Das Gelände ist weitgehend offen mit einigen Einzelbäumen, so dass es auch für den artenschutzrechtlichen Ausgleich für Offenlandarten wie z.B. die Feldlerche verwendet werden kann und soll (s.u.).

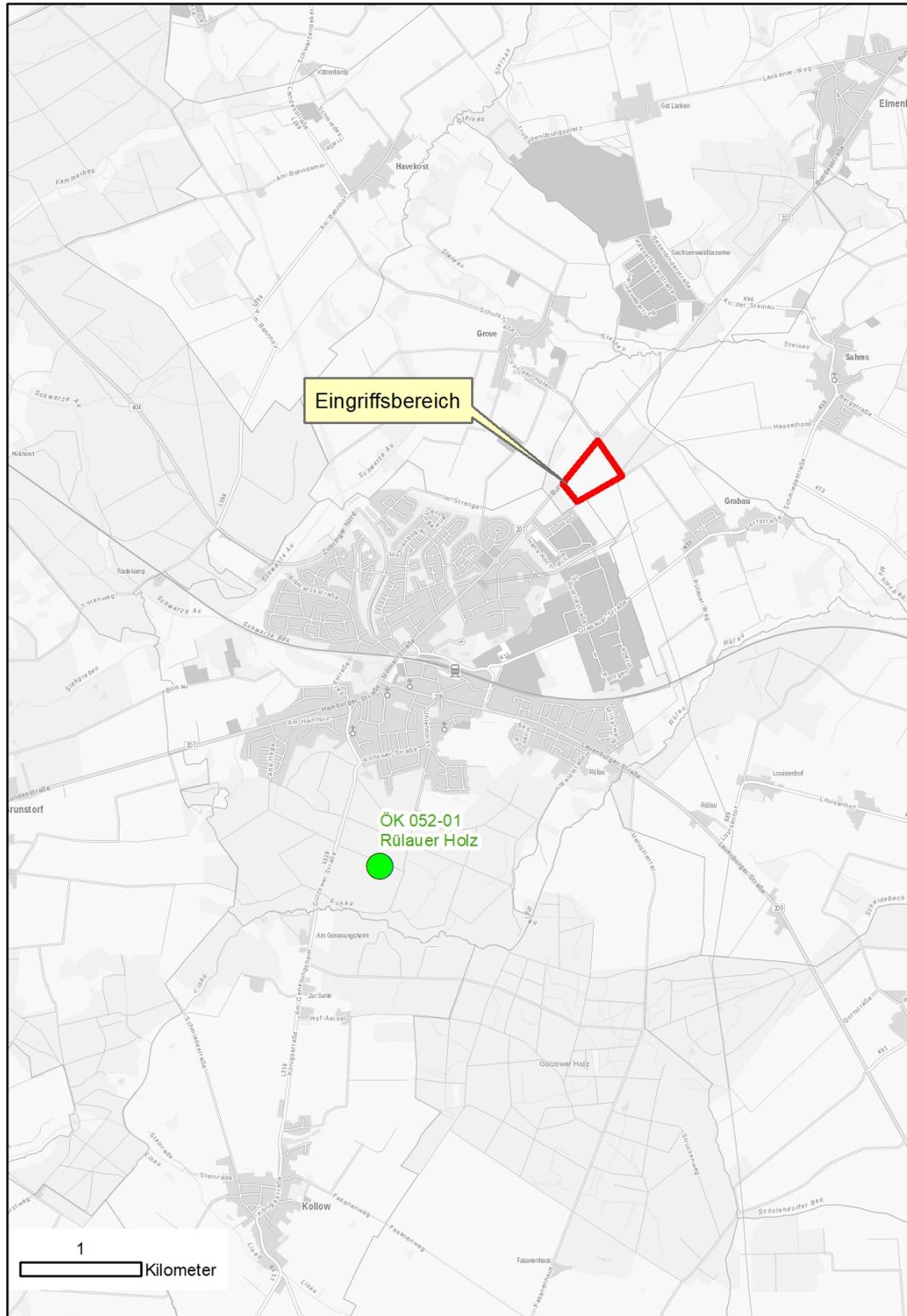


Abb. 16: Lageübersicht Ökokonto Rülauer Forst



### Schutzgüter Pflanzen und Tiere (Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz)

Als Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz zu berücksichtigen sind die von der Planung betroffenen Knicks, die bei Umsetzung der Planung nicht an ihrem ursprünglichen Standort erhalten werden können. Hierbei handelt es sich um 426 m typische Knicks und um 105 m Knickwälle ohne Gehölze.

Diese insgesamt 531 m Knicks bzw. Knickwälle werden durch Verschieben innerhalb des Plangebietes erhalten. Gehölze werden soweit erforderlich nachgepflanzt. Für die zu verschiebenden typischen Knicks wird ein Ausgleichsverhältnis von 1:1,75 und für die gehölzfreien Knickwälle ein Ausgleichsverhältnis von 1:1 angesetzt (siehe folgende Übersicht).

Weiterhin werden im Plangebiet 288 m neue Knicks angelegt, auf insgesamt 145 m Lückenschließungen in vorhandenen Knicks vorgenommen und auf 187 m ungünstig ausgeprägten Knickabschnitten Gehölznachpflanzungen vorgenommen. Hinzu kommt eine Aufwertung von 200 m Knicks außerhalb des Plangebietes durch Strukturverbesserungen, die aus Artenschutzgründen und zur Verbesserung der Eingrünung vorgenommen werden (s.u.).

#### Übersicht Ausgleichsbedarf / vorgesehener Ausgleich für Knicks

Bestand		Bedarf		Ausgleich	
Knickttyp	Länge	Ausgleichsverhältnis	Ausgleichsbedarf	als Ausgleich anzurechnende Knicks	Länge
HWy	426 m	1:1,75	746 m +22 m*	verschobene	531 m
HWo	105 m	1:1,0	105 m	neu angelegte	288 m
				Lückenschluss	145 m
<b>gesamt</b>			<b>873 m</b>		<b>964 m</b>
				zusätzlich: <u>im Plangebiet</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nachpflanzungen in ungünstig ausgeprägten Knicks (187 m),</li> <li>Verstärkte Anpflanzung von Überhältern in Randknicks (im NW) und</li> <li>Anlage von mind. 3,0 m breiten Knickschutzstreifen im Bereich von Gewerbegrundstücken</li> </ul> <u>außerhalb des Plangebietes:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nachpflanzungen in ungünstig ausgeprägten Knicks (200 m)</li> </ul>	

- \* vorläufiger Zuschlag für nicht optimale Anwachsbedingungen wg. Verschiebung in der Wachstumsperiode (Mai 2019), die aus Artenschutzgründen zu diesem Zeitpunkt erfolgen muss. Falls die Gehölze dennoch gut anwachsen, wird dieser Zuschlag gemäß Genehmigungsbescheid vom 21.05.2019 der Gemeinde gutgeschrieben.

Für den Erhalt und die Aufwertung von Knicks sowie für die Verschiebung und Neuanlage von Knicks wurde ein zeitlich gestaffeltes Konzept erstellt, das v.a. auf den Erhalt bzw. die Entwicklung der Haselmausvorkommen und -lebensräume abgestellt wurde, und die zeitliche Abfolge von vorbereitenden Maßnahmen, Knickverschiebung und Knickaufwertungen festlegt. Erste Maßnahmen wurden aufgrund der aus artenschutzrechtlichen Gründen einzuhaltenden jahreszeitlichen Vorgaben bereits beantragt, genehmigt und durchgeführt.

Damit auch künftig die Knicks des Plangebietes in ihrer typischen Ausprägung und als Lebensraum für die Haselmaus erhalten werden, wurde weiterhin ein Knickpflegekonzept erarbeitet, das die zukünftige Pflege der im Plangebiet vorhandenen Knicks detailliert regelt.

Der für betroffene Knicks erforderliche Ausgleich kann gemäß der weiter oben aufgeführten tabellarischen Übersicht vollständig im Plangebiet erbracht werden ebenso die für die Haselmaus erforderlichen Maßnahmen.

Für die Artengruppe der Fledermäuse ergibt sich aufgrund lediglich geringfügiger, durch Vermeidungsmaßnahmen zu behebender Beeinträchtigungen kein artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf.

Für einen Teil der möglicherweise im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten ist aus artenschutzrechtlicher Sicht Ausgleich erforderlich, der in der nachfolgenden Übersicht zusammenfassend dargestellt wird:

Ausgleichserfordernis für	Art des Ausgleichs	Umsetzung
Brutvögel der Gehölze	Strukturanreicherung und Erhaltung von Lebensraum (Knicks)	Wird im Rahmen der vorrangig für die Haselmaus konzipierten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme AV 03 erbracht
Feldlerche	Flächenhafter Ausgleich im Umfang von 1 ha (für 1 Brutpaar): Herstellung von vegetationsarmem Offenland (im selben Naturraum)	Wird im Rahmen der Offenland-Ökokontofläche (Barker Heide ÖK-08-1) erbracht. Die Eignung als Ersatzfläche für die Feldlerche ist unter Berücksichtigung des Ausgangszustandes gegeben.
Neuntöter	Strukturanreicherung durch Anpflanzung von geeigneten Gehölzarten (Schlehe, Weißdorn, Hunds-Rose) im Bereich externer ungünstig ausgeprägter Knicks, im Umfang von 200 m	Anpflanzung entsprechender Gehölzarten in angrenzenden Knicks (südlich des Plangebietes)

Die für die Vogelarten und für die gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie geschützten Arten vorgesehenen Maßnahmen kommen auch national geschützten Arten und sonstigen Arten sowie dem Schutzgut Pflanzen zugute. Dieses gilt auch für die Ökokonto-Maßnahme im Bereich des Rülauer Forstes.

### Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet ist nach Nordosten und Südwesten durch angrenzenden Waldflächen wirksam eingegrünt.

Im Nordwesten, entlang der B 207, fehlen bisher Gehölzstrukturen. Hier sollen im Zuge der Planung Knicks angelegt werden, z.T. durch Verschiebung von Knicks aus dem Plangebiet und z.T. durch Neuanlage. Dabei sollen in relativ großen Umfang (im Abstand von ca. 20 m) Eichen-Hochstämme als künftige Überhälter gepflanzt werden, um die Eingrünung des Plangebietes in diese Richtung zu verbessern.

Im Südosten ist ein Redder vorhanden, dessen nördlicher Knick den Rand des Plangebietes bildet. Im südlichen Knick des Redders sind bereichsweise ältere Überhälter vorhanden. Im nördlichen Knick sind einzelne kleine Bäume vorhanden, die erhalten und als Überhälter entwickelt werden sollen (s.o.). Da in der nach Südwesten anschließenden Landschaft ein relativ eng gekammertes Knicknetz

vorhanden ist, das ebenfalls zur Eingrünung des Plangebietes beiträgt und hier weiterhin in einigen Knicks Gehölznachpflanzungen zur Strukturverbesserung vorgesehen sind (s.o.), erscheint die durch vorgesehenen Maßnahmen erzielbare Eingrünung als ausreichend.

Weiterhin erfolgt ein Ausgleich für die durch die Planung verursachten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes multifunktional durch die extern vorgesehenen Maßnahmen (Knickaufwertung südlich des Plangebietes, Ökokonto-Maßnahmen Rülauer Forst und Barker Heide).

### **7.2.5 Übersicht über die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten**

Im Rahmen der 3. Änderung des F-Planes wurden alternative Standorte zur Gewerbeflächenentwicklung untersucht und in Betracht gezogen. Die Lage zur Flächenentwicklung wird mit der Fortschreibung des Regionalplanes I im Jahre 1992 im Zuge des „Achsenkonzeptes“ begründet und auch im Regionalplan von 1998 weiter verfolgt. Eine konkretere Flächenfindung erfolgte mit Erarbeitung des Gebietsentwicklungsplanes (GEP) in den Jahren 1999 bis 2001. Zuletzt wurde die sehr gute Eignung des Standortes im Gewerbeflächenentwicklungskonzept 2010 (Standorteignungsuntersuchung für Gewerbeflächen im Kreis Herzogtum Lauenburg) festgestellt.

Alternative Standorte befinden sich ebenfalls im Knicknetz. Auch bei Entwicklung einer alternativen Fläche würde es zu Beeinträchtigungen von Biotopen kommen.

Biotopverbundflächen befinden sich nicht in der Nähe des Plangebietes. Durch die Lage des Plangebietes direkt südlich der B 207 ist eine optimale Anbindung an die Straßen des überörtlichen Verkehrs gegeben.

Es wird daher auch weiterhin an der Entwicklung von Gewerbeflächen an diesem Standort festgehalten. Beeinträchtigungen der Knicks werden durch entsprechende Maßnahmen vermieden und nicht vermeidbare Eingriffe ausgeglichen.

Detaillierte Aussagen zur Auswahl des Standortes befinden sich in der Begründung zur 3. Änderung des F-Planes.

Im Rahmen der Planung wurden auch verschiedene Erschließungsvarianten geprüft:

Der Planungsansatz des B-Planes Nr. 4 sieht zur Erschließung den Ausbau eines vorhandenen Landwirtschaftsweges im Nordosten des Plangebietes vor. Die Planstraße biegt nach ca. 90 m in südwestliche Richtung in das Plangebiet ein, um die Gewerbebauflächen durch zwei nach Süden gerichtete Wendekreise zu erschließen. Zur nötigen Verbreiterung des vorhandenen Landwirtschaftsweges muss der westliche Teil eines Redders in einer Länge von ca. 90 m entfallen. Um den Verkehr durch das geplante Gewerbegebiet nicht zu behindern, werden in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr (LBV) Linksabbiegespuren auf der B 207 eingerichtet. Hierzu wird eine vorhandene Bushaltestelle verlegt, um die hier verbreiterte Fahrbahn nutzen zu können. Dennoch muss auch ein ca. 35 m

langer Abschnitt eines Grabens auf dem benachbarten Flurstück 35/1 verrohrt werden, um die erforderliche Straßenbreite ausbauen zu können.

Um den Knick zu erhalten, wurde geprüft, die Planstraße weiter westlich anzulegen.

Hierdurch wäre ein Erhalt des o.g. Redderteilstücks möglich, allerdings ist eine verkehrssichere Straßenführung mit dieser Variante nicht gegeben, so dass sie nicht weiter verfolgt werden konnte.

Weiterhin wurde geprüft, ob eine Erschließung von der Mitte des Plangebietes aus an die B 207 angelegt werden kann. Dies hätte den Vorteil, den Redder am landwirtschaftlichen Weg erhalten zu können. Außerdem könnte die erforderliche Straßenbreite mit der zusätzlichen Linksabbiegespur ausgebaut werden, ohne Flächen vom Flurstück 35/1 in Anspruch zu nehmen.

Auch diese Variante stellte sich als ungeeignet heraus, da sie den Verkehrsfluss im Bereich des für die Anbindung der B 209 n geplanten Kreisverkehrs behindern würde.

Als interne Erschließungsvariante wurde geprüft, den zweiten Wendekreis westlich des vorhandenen Knicks anzulegen. Damit würde nur ein breiterer Knickdurchbruch erforderlich werden. Nachteilig wären jedoch die erhöhten Erschließungskosten und ein Mehrverbrauch an Fläche für die Erschließung, so dass auch diese Erschließungsvariante verworfen wurde.

#### **7.2.6 Beschreibung erheblich nachteiliger Auswirkungen aufgrund schwerer Unfälle und Katastrophen**

Wie in Pkt. 7.1.2 der Begründung ausführlich dargelegt wird, wird mit dem Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Grabau die Möglichkeit zur Ansiedlung von Betrieben, die mit ihren Betriebsbereichen unter die Störfall-Verordnung fallen, unter Berücksichtigung der erforderlichen Sicherheitsabstände geschaffen. Dabei handelt es sich um Betriebe und Anlagen, die Betriebsbereiche i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden und die aufgrund der dort vorhandenen Stoffe der Klasse I des Leitfadens „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ der Kommission für Anlagensicherheit (Fassung November 2010) zuzuordnen sind.

Aufgrund der Abstandsempfehlungen zu schutzbedürftigen Gebieten ist eine solche Ansiedlung nur im südöstlichen Bereich des Plangebietes (Gebiete 6 und 7) zulässig, da nur hier der empfohlene Achtungsabstand zu schutzbedürftigen Nutzungen (hier die B 207 und die künftige B 209 n) eingehalten werden kann. Für weiter entfernt liegende schutzbedürftige Nutzungen wie die nächstgelegenen Wohnbebauungen (Splittersiedlung auf dem Grundstück Bundesstraße 1 und das Allgemeine Wohngebiet im Bebauungsplan Nr.55 der Stadt Schwarzenbek) ist die Einhaltung der Abstandsempfehlungen ebenfalls gewährleistet.

Die konkreten Bauvorhaben werden im Baugenehmigungsverfahren nochmals unter Berücksichtigung der StörfallV und des BImSchG geprüft und erst unter Einhaltung der erforderlichen Abstände, Vorsorgemaßnahmen etc. genehmigt, Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass im Rahmen der Bauleitplanung hinreichend Vorsorge getroffen wurde, um die Auswirkungen von schweren Unfällen soweit wie möglich zu begrenzen.

Dieses gilt nicht nur für den Menschen bzw. dessen Leben und körperliche Unversehrtheit, sondern auch für gemäß § 50 BImSchG Satz 1 aus Sicht des Naturschutzes besonders schutzbedürftige Flächen wie z.B. Natura 2000-Schutzgebiete oder Gebiete, die den Regelungen für nationale Schutzgebiete unterliegen. Diese sind hier jedoch nicht betroffen, da solche Gebiete im relevanten Abstandsbereich nicht vorhanden sind.

### **7.3 Zusätzliche Angaben**

#### **7.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Einzelne technische Verfahren, die bei der Umweltprüfung der jeweiligen Schutzgüter genutzt wurden, sind dem Kapitel der Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und Umweltmerkmale (siehe Ziffer 7.2.1) sowie Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (siehe Ziffer 7.2.3) zu entnehmen.

#### **7.3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen**

Während der Bearbeitung des Umweltberichtes kam es zu keinen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.

#### **7.3.3 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Soweit die Auswirkungen von Lärm bei der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 4 auf der Grundlage von Prognosen ermittelt werden, ist zu einem späteren Zeitpunkt zu überprüfen, ob der zu Grunde gelegte Prognosezustand tatsächlich eingetreten ist.

Nach Umsetzung der Planung ist zu überprüfen, ob die vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet sowie in der näheren Umgebung ordnungsgemäß durchgeführt worden sind. Dieses betrifft innerhalb des Plangebietes die Anlage randlicher Knicks und die Strukturanreicherung im Bereich vorhandener Knicks durch Gehölzanpflanzung und Lückenschließung. Außerhalb des Plangebietes betrifft es die Strukturanreicherung in südlich gelegenen Knicks (insgesamt 200 m).

Die Umsetzung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen AV 1-7 (siehe Pkt. 9.2.4.1) ist ebenfalls zu überprüfen.

In Bezug auf die Haselmaus sind ebenfalls Monitoringmaßnahmen erforderlich, die z.T. auch dem Monitoring für die Knicks des Plangebietes dienen:

Diese Monitoringmaßnahmen umfassen

- eine Haselmauskartierung im Plangebiet im ersten Jahr nach Durchführung der Maßnahmen (Knickversetzungen, Neuanlage und Aufwertung von Knicks gemäß Haselmauskonzept),
- die Bewertung der Funktionsfähigkeit der neu angelegten, versetzten und aufgewerteten Knicks 5 Jahre nach der Anpflanzung, d.h. im Jahr 2024 und
- eine erneute Haselmauskartierung nach Erreichen der Funktionsfähigkeit der neu angelegten, versetzten und aufgewerteten Knicks, frühestens im Jahr 2025.

Weiterhin ist zur Erfolgskontrolle und um ggf. notwendige Anpassungsmaßnahmen ergreifen zu können, die Umsetzung des Knickpflegekonzeptes zu überprüfen. Die Gemeinde führt entsprechend Protokoll über die Knickpflagemassnahmen und legt die Protokolle der Unteren Naturschutzbehörde regelmäßig vor.

#### **7.3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Auf'n Ruhm“ und der parallel durchgeführten 3.Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Grabau soll die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung eines Gewerbegebietes geschaffen werden.

Der Plangeltungsbereich hat eine Gesamtfläche von ca. 13 ha, mit einer Nettobaufläche von ca. 9 ha kann ein wesentlicher Teil des Bedarfs an Gewerbeflächen im nördlichen Umkreis Schwarzenbeks gedeckt werden.

Die Flächen grenzen direkt an die Bundesstraße 207, die nordwestlich des Gewerbegebietes durch einen neuen Kreisverkehr an die geplante Ortsumgehung Schwarzenbek (B 209 n) angeschlossen werden soll, so dass eine sehr gute Verkehrsanbindung gegeben ist.

Die Erschließung erfolgt durch eine Haupteinschließung, die von der nordöstlichen Ecke des Plangebietes ausgeht und das Plangebiet durch zwei nach Süden gerichtete Wendekreise erschließt. Der westliche Wendekreis ist über einen Fuß- und Radweg mit dem am südlichen Rand des Plangeltungsbereichs verlaufenden Landwirtschaftsweg verbunden. An der B 207 werden Abbiegespuren für Linksabbieger eingerichtet. Hierfür werden die Verlegung einer vorhandenen Bushaltestelle sowie die abschnittsweise Verrohrung eines straßenbegleitenden Grabens erforderlich.

Als gewerbliche Nutzung sind hauptsächlich nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe gemäß § 8 BauNVO, vorzugsweise produzierende und verarbeitende Betriebe im Metall-, Kunststoff- und Elektronikbereich, vorgesehen. Auch die Möglichkeit einer Ansiedlung von Betrieben, die mit ihren Betriebsbereichen unter die Störfall-Verordnung fallen, soll unter Berücksichtigung der erforderlichen Sicherheitsabstände möglich sein. Gleichzeitig sollen Betriebe, die ein hohes Verkehrsaufkommen verursachen oder sehr emissionsstark sind, ausgeschlossen werden.

Die Grundflächenzahl (GRZ) variiert zwischen 0,6 im Osten, 0,7 im Nordosten und Norden sowie 0,8 im Süden und Südwesten.

Die zulässigen Gebäudehöhen werden zwischen 10,5 und 18,0 m über Gelände festgesetzt, wobei die größten Beschränkungen entlang der B 207 und im Osten vorgesehen sind (max. Gebäudehöhe 10,5 bzw. 12,0 m über Gelände).

Vorgesehen ist eine offene Bauweise mit der Möglichkeit, dass Gebäudelängen 50 m überschreiten dürfen.

Für Teilgebiete der Gewerbegebiete werden zum Schutz nahegelegener Wohnbebauung (WA) vor Gewerbelärm Emissionsbeschränkungen in Form von Geräuschkontingenten festgesetzt.

Zum Schutz vor Verkehrslärmimmissionen sind in den Gewerbegebieten Vorkehrungen (passiver Schallschutz) zu treffen.

Für Ver- und Entsorgungszwecke sind neue Leitungen im Plangebiet zu verlegen.

Das Regenwasser von den öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Bundesstraße wird in den straßenbegleitend vorgesehenen Sickermulden versickert, die einen Überlauf in ein neu anzulegendes Versickerungsbecken erhalten. Auf den Gewerbegrundstücken ist das Regenwasser ebenfalls zu versickern, wobei für nicht als unbelastet einzustufendes Wasser vorab eine Reinigung gemäß den geltenden Vorschriften erfolgen muss.

Die Umsetzung der Planung führt zu einer Überbauung von Ackerflächen und kleinflächig auch anderen Flächen von allgemeiner Bedeutung für Arten und Lebensräume (Offenlandvegetation im Bereich von Wegrainen und im Bereich eines Grabenabschnittes) sowie zum Verlust bzw. zu Beeinträchtigungen von Knicks. Dementsprechend kommt es gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung zu ausgleichspflichtigen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Pflanzen. Das Schutzgut Wasser ist nur geringfügig betroffen, da keine Oberflächengewässer vorhanden sind und anfallendes Oberflächenwasser versickert werden soll.

Dem Schutzgut Landschaft wird vor allem durch Eingrünungsmaßnahmen am Rand des Plangebietes (Erhalt und Ergänzung von Knicks) und durch Begrenzung der Gebäudehöhen Rechnung getragen. Auch im Bereich der Ökokonto-Flächen findet eine Aufwertung des Landschaftsbildes statt.

Das Schutzgut Menschen wird vor allem durch die Begrenzung von Schallimmissionen mittels der Festsetzung von Geräuschkontingenten sowie durch weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aus dem technischen Umweltschutz berücksichtigt.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere wurden im Wesentlichen im Rahmen einer Artenschutzprüfung ermittelt. Hierbei konnten relevante Auswirkungen auf die vorkommende Haselmaus und auf Brutvögel festgestellt bzw. prognostiziert werden, darunter auch die Feldlerche und der Neuntöter. Diese beiden, wegen ihrer artenschutzrechtlichen Einordnung bzw. wegen ihrer Gefährdung einzeln zu betrachtenden Arten wurden zwar im Bereich des Plangebietes nicht nachgewiesen, jedoch wurden zur Sicherheit auch für diese Arten Betroffenheiten zugrunde gelegt.

Aus den ermittelten Betroffenheiten der genannten Arten und Artengruppen ergibt sich artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf. Neben diversen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vor allem Bauzeitenregelungen, Vergrämungsmaßnahmen für die Haselmaus, Strukturanreicherungen und Versetzen von Knicks), zu denen unter anderem ein Haselmauskonzept und ein Knickpflegekonzept erarbeitet wurden, sind auch Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, darunter die Strukturanreicherung von Knicks außerhalb des Plangebietes für den Neuntöter und die Schaffung von Offenlandhabitaten für die Feldlerche).

Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Dasselbe gilt auch für die Schutzgüter Klima/Luft und für die biologische Vielfalt.

Die für die oben beschriebenen Beeinträchtigungen der Schutzgüter erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen können nur zu einem geringen Anteil im Plangebiet erbracht werden, da geeignete Flächen nicht bzw. nicht im erforderlichen Umfang zur Verfügung stehen. Vorgesehen sind die Neuanlage und das Verschieben von Knicks, die nicht an Ort und Stelle erhalten werden können. Für den Verlust von insgesamt ca. 530 m Knicks (darunter ca. 20% gehölzfreie Knickwälle) werden im Plangebiet insgesamt 964 m Knicks durch Verschieben, Neuanlage oder Lückenschluss angelegt. Weiterhin werden Gehölze in ungünstig ausgeprägten Knicks angepflanzt und überall 3,0 m breite Knickschutzstreifen angelegt. Außerdem sind vergleichsweise große Abstände der Baugrenzen zu den Knicks vorgesehen, um Beschattungseffekte soweit wie möglich zu vermeiden.

Der größte Teil der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen muss extern erfolgen. Neben einer kleineren Maßnahme im näheren Umfeld des Plangebietes (Strukturanreicherung in einzelnen benachbarten Knicks) wird vor allem auf zwei in derselben naturräumlichen Haupteinheit gelegenen Ökokontomaßnahmen zurückgegriffen, darunter eine ca. 1,0 ha umfassende Offenland-Maßnahme und eine ca. 3,35 ha umfassende, im Bereich von Waldflächen gelegene Ökokonto-Maßnahme.

Unter Berücksichtigung dieser Ausgleichsmaßnahmen sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen ist davon auszugehen, dass infolge der Planung keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

### 7.3.5 Quellenangaben

Als Grundlage für die Umweltprüfung wurden folgende Fachgutachten verwendet:

- In der Biotoptypenkartierung werden die Ergebnisse der Kartierung im Plangebiet und der Randbereiche einschließlich Bewertung der Biotoptypen dargestellt (siehe Anlagen).
- In einer Artenschutzprüfung inkl. Kartierung der Haselmaus und einer Potenzialanalyse auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung, werden die möglichen Auswirkungen der Planung auf die Tierwelt ermittelt. Weiterhin wurde in diesem Zusammenhang ein Haselmauskonzept und ein Knickpflegekonzept erstellt.

- In einer Schalltechnischen Untersuchung werden die Auswirkungen der von den Bundesstraßen (B 207 und B 209 n) ausgehenden Emissionen auf das Plangebiet dargestellt und die verursachten Emissionen des geplanten Gewerbegebietes auf benachbarte Wohnnutzungen der Splittersiedlung im Nordosten und des Wohngebietes innerhalb des B-Plans Nr. 55 der Stadt Schwarzenbek im Südwesten untersucht.
- Im geotechnischen Bericht werden Aussagen zur Tragfähigkeit, zur Versickerungsfähigkeit etc. der Böden getroffen (siehe Anlagen).
- Im Entwässerungskonzept werden die Möglichkeiten für die Versickerung von Oberflächenwasser und Aussagen zur Schmutzwasserentsorgung dargelegt.

## 8 Kosten

Der Gemeinde Grabau entstehen durch die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes keine Kosten. Diese werden von der WFL getragen.

## 9 Beschluss

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung am ..... gebilligt.

Grabau, den .....

\_\_\_\_\_  
Bürgermeister Granzow