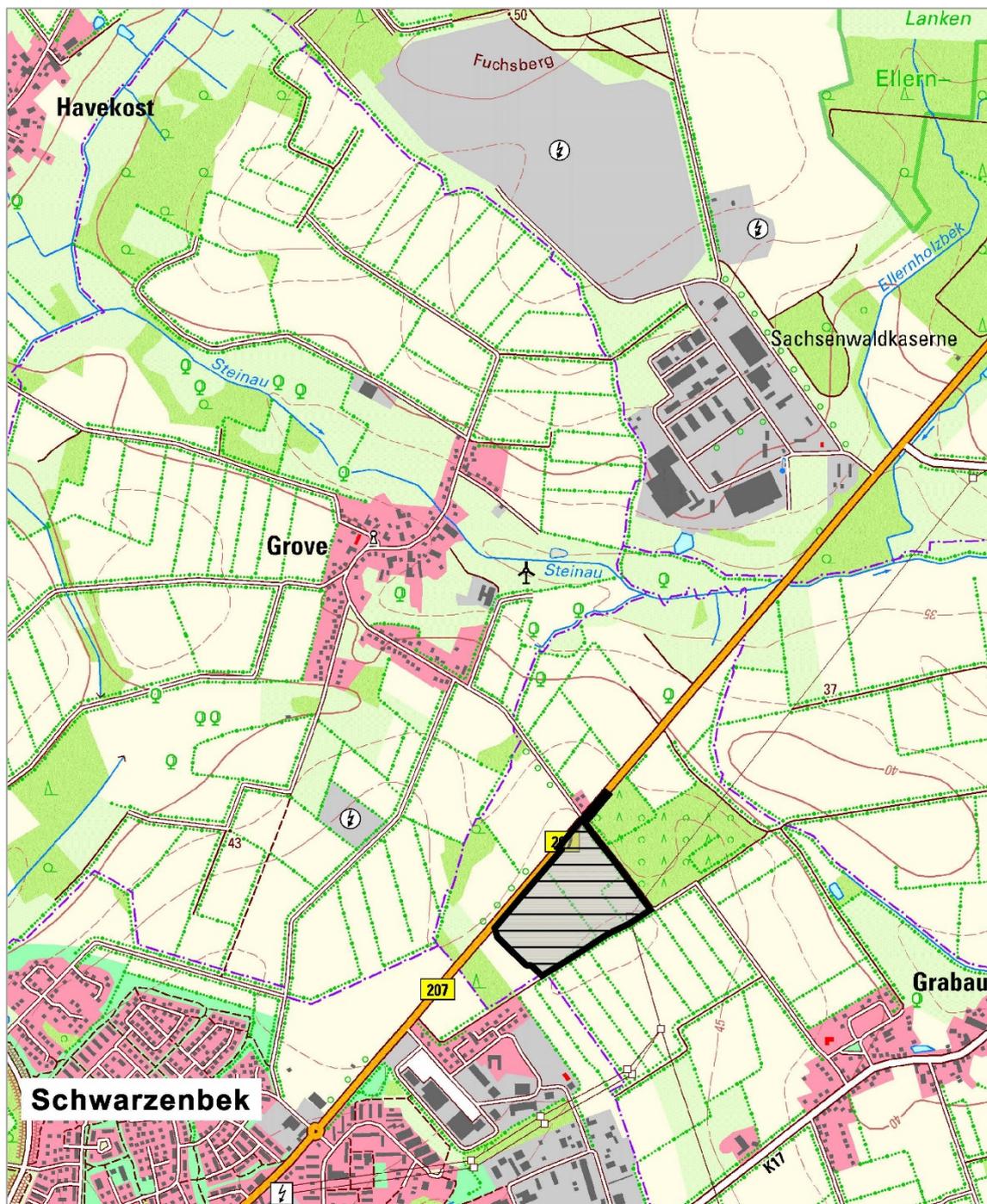




zum Bebauungsplan Nr. 4 „Auf'n Ruhm“

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)



Erneute eingeschränkte Beteiligung von Behörden gem. § 4a Abs. 3 BauGB



Inhalt:	Seite:
1 Anlass, Erfordernis und Verfahren der Planaufstellung	5
1.1 Planungsanlass	5
1.2 Konzeptionelle Entwicklung des Standortes	5
1.3 Rechtsgrundlagen.....	6
1.4 Aufstellungsverfahren	6
2 Lage und Abgrenzung des Plangeltungsbereiches	6
3 Städtebauliche Ausgangssituation	7
3.1 Bisherige Entwicklung und Nutzung	7
3.2 Natur und Umwelt	8
3.3 Bisheriges Planungsrecht	11
4 Übergeordnete Planungen und rechtliche Grundlagen	12
5 Planungsgrundsätze	15
5.1 Ziel und Zweck der Planung	15
6 Alternative Erschließungsmöglichkeiten	16
7 Inhalt der Planung	17
7.1 Flächenbilanz.....	17
7.2 Künftige bauliche Entwicklung und Nutzung	17
7.2.1 Art der baulichen Nutzung	19
7.2.2 Störfallbetriebe.....	25
7.2.3 Maß der baulichen Nutzung.....	28
7.2.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Waldschutzstreifen und Baugestaltung	29
7.3 Verkehrliche Erschließung, ÖPNV	31
7.4 Stellplätze	31
7.5 Werbeanlagen	32
7.6 Ver- und Entsorgung.....	32
7.7 Denkmalschutz	33
7.8 Emissionen / Altlasten	34
7.8.1 Lärm.....	34
7.8.2 Altlasten	38
7.9 Grün- und Freiflächen, Knicks	39
7.9.1 Private Grünflächen	39
7.9.2 Knicks / Redder	40
7.10 Eingriff / Ausgleich	41
8 Interkommunaler Vertrag	43
9 Umweltbericht.....	46
9.1 Einleitung	46
9.1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Grabau	46
9.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung	48

9.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	54
9.2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und der Umweltmerkmale	54
9.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	67
9.2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	68
9.2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	79
9.2.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen	79
9.2.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	83
9.2.5	Übersicht über die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten	95
9.2.6	Beschreibung erheblich nachteiliger Auswirkungen aufgrund schwerer Unfälle und Katastrophen	96
9.3	Zusätzliche Angaben	97
9.3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	97
9.3.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	97
9.3.3	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	97
9.3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	98
9.3.5	Quellenangaben	100
10	Nachrichtliche Übernahmen	101
11	Kosten	101
12	Beschluss	101

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lageplan Altablagerungen angrenzend an das Plangebiet	9
Abb. 2:	Ausschnitt aus Flächennutzungsplan der Gemeinde Grabau 1974....	11
Abb. 3:	Übersicht zur Lage des Plangebietes und der Fläche zur Umgemeindung	45
Abb. 4:	Lageübersicht Ökokonto Rülauer Forst.....	85
Abb. 5:	Lageübersicht Sukzessionsfläche Pogeez und Ökokonten in Kulpin und Kühsen (Panten 2)	86
Abb. 6:	Lückenschließung von Knicks südlich angrenzend an das Plangebiet auf insgesamt etwa 175 m	88
Abb. 7:	Gehölze der bunten Knicks	89
Abb. 8:	Anpflanzung von 90 m ebenerdigen Knick in Kulpin	90
Abb. 9:	Lage der Gehölzanpflanzung in der Gemeinde Pogeez	91
Abb. 10:	Lage der Anpflanzung von 800 m ² Gehölzfläche.....	91



Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Bedeutung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion für das Schutzgut Menschen	55
Tab. 2: Empfindlichkeit des Schutzgutes Menschen gegenüber Lärm.....	55

Anlagen

- 1 Bestand Biotoptypen, Stand 10.05.2019
- 2 Geotechnischer Bericht, M&P Ingenieurgesellschaft Hannover, Stand 08.12.2017
- 3 Schalltechnische Untersuchung zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Grabau für ein Gewerbegebiet an der Bundesstraße B 207, IBS Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Stand 25.09.2018
- 4 Entwässerungskonzept Bebauungsplan Nr. 4 Gewerbegebiet Grabau, Ing.-Büro Höger und Partner GmbH, Stand 07.03.2019
- 5 Artenschutzgutachten, BBS Büro Greuner-Pönike, Stand 29.05.2019, überarbeitet am 04.03.2020 mit Haselmaus-/Knickkonzept und Knickpflegekonzept
- 6 Gutachterliche Stellungnahme zu den einzelhändlerischen Perspektiven der Innenstadt von Schwarzbek, GfK prisma Institut für Handels-, Stadt- und Regionalforschung, Stand 08/2004
- 7 Stellungnahme zum B-Plan Nr. 4 und der 3. Änderung des F-Plans der Gemeinde Grabau, Ergebnis der Untersuchung zweier Bodenluftmessstellen auf Deponiegas, auf der Altablagerung RZ 072, Kreis Herzogtum Lauenburg FD Abfall und Bodenschutz, Stand 12.06.2019

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 hinaus gehen. 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 und werden im Kapitel 8 erläutert.

Die Gemeindevertretung hat am 28.02.2018 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 4 gefasst. Parallel zum B-Plan wird die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes (F-Plan) durchgeführt.

1.2 Konzeptionelle Entwicklung des Standortes

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 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 Gewerbeflächen-Entwicklungskonzept 2010 (Standorteignungsuntersuchung für Gewerbeflächen im Kreis Herzogtum Lauenburg) festgestellt.

Die konkrete Erläuterung zur Flächenfindung wird in der Begründung zur 3. Änderung des F-Planes ausgeführt.

1.3 Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017, zuletzt geändert durch Art. 6 G. v. 27.03.2020 (BGBl. I S. 587)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I 3786)
- die Planzeichenverordnung vom 18.12.1990, zuletzt geändert am 04.05.2017
- die Landesbauordnung (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.01.2009, zuletzt geändert am 01.10.2019

1.4 Aufstellungsverfahren

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 wird auch der Flächennutzungsplan der Gemeinde Grabau im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert (3. Änderung).

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4 erfolgt in einem regulären Verfahren mit allen nach den §§ 3 und 4 BauGB erforderlichen Beteiligungsverfahren einschließlich Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

2 Lage und Abgrenzung des Plangeltungsbereiches

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4 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, 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: ein Landwirtschaftsweg und dahinter befindliche Waldflächen,
- im Südosten: ein Landwirtschaftsweg und dahinter befindliche landwirtschaftliche Flächen,

- im Südwesten: die geplante Ortsumgehung um die Stadt Schwarzenbek (B 209n) und dahinter befindliche Waldflächen und
- im Westen: der Kreisverkehr der geplanten Ortsumgehung, an den die Bundesstraßen 207 und 404 bzw. 209n angebunden sind.

Die Geltungsbereiche der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 4 sind identisch.

3 Städtebauliche Ausgangssituation

3.1 Bisherige Entwicklung und Nutzung

Bebauungs- und Nutzungsstruktur

Der ca. 13 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. Dahinter schließen sich Waldflächen an, bevor weiter südlich die äußerste Bebauung der Stadt Schwarzenbek beginnt.

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

Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird über die B 207 von Nordosten erschlossen.

Im Norden verläuft die B 207, die im Westen durch einen Kreisverkehr an die geplante Ortsumgehung angebunden werden soll. Nordöstlich liegt eine kleine Splittersiedlung östlich der Wegkreuzung der Straße „Vor den Höfen“ und nördlich der B 207. Direkt gegenüber dieser Straße befindet sich die Einmündung des Landwirtschaftsweges, der das Plangebiet im Nordosten abgrenzt. Er mündet an der südöstlichen Plangebietsecke in eine T-Einmündung und verläuft hier weiter in ost-westlicher Richtung. Der westliche Abschnitt des Weges bildet die südliche Plangebietsgrenze. Mit dem Bau der Ortsumgehung endet an der südwestlichen Plangebietsecke der Weg für den landwirtschaftlichen Verkehr.

Radfahrer und Fußgänger können entlang der geplanten Ortsumgehung in nördliche Richtung bis an den Kreisverkehr einen Fuß- und Radweg nutzen, hier die Straße überqueren und ihren Weg in südliche Richtung fortsetzen.



ÖPNV-Anbindung

Die nächsten Haltestellen des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV) befinden sich an der B 207 östlich der Einmündung des Landwirtschaftsweges und auf der gegenüberliegenden Straßenseite westlich des Weges „Vor den Höfen“.

Mit den Linien des HVVs können u.a. die Ziele Schwarzenbek, Mölln und Ratzeburg erreicht werden.

Die ÖPNV-Erschließung genügt den Standards des aktuellen Regionalen Nahverkehrsplanes des Kreises Herzogtum Lauenburg.

3.2 Natur und Umwelt

Topographie

Das Gelände im Plangeltungsbereich steigt bei Höhen zwischen 45,0 m über NHN im Nordwesten auf 47,5 m über NHN im Südosten diagonal an.

Bodenart

Gemäß dem geotechnischen Bericht des Büros M&P aus Hannover, Stand 08.12.2017 (siehe Anlagen), sind die Ackerflächen im Plangebiet mit einer durchschnittlich 35 cm starken humosen Oberbodenschicht bedeckt. Darunter folgen schwach kiesige bis kiesige Sande, die eine gute Verdichtungsfähigkeit aufweisen. Der Grundwasserstand befindet sich tiefer als 5,0 m unter Gelände, er wurde bei den Sondierungen nicht angetroffen.

Der humose Oberboden ist aufgrund des erhöhten organischen Kohlenstoffgehaltes und des niedrigen pH-Wertes der LAGA-Klasse Z1 zuzuordnen. Die darunter befindlichen Sande entsprechen der Klasse ZO.

Bodenversiegelungen

Die B 207 und der nordöstlich angrenzende Landwirtschaftsweg sind asphaltiert. Der südlich angrenzende Landwirtschaftsweg ist nur als Sandweg ausgebildet und nicht versiegelt. Die Randbereiche der Straßen und Wege sind als ruderaler Gras- und Staudenfluren frischer Standorte ausgeprägt.

An der nordwestlichen Straßenseite der B 207 verläuft ein Rad- und Fußweg, bevor die nördlichen landwirtschaftlichen Flächen angrenzen. Die Seitenstreifen der Fahrbahn werden häufig gemäht.

Die landwirtschaftlichen Flächen werden intensiv ackerbaulich bewirtschaftet.

Bis auf den im Südosten befindlichen Standort des Strommastes, die B 207 und den nordöstlich angrenzenden Landwirtschaftsweg sind die Flächen im Plangeltungsbereich unversiegelt.

Altlasten

Im Plangeltungsbereich sind keine Altlasten bekannt. Allerdings befinden sich in der Nähe des Plangebietes drei Altablagerungen (ehemalige Mülldeponien). Nordöstlich des Plangebietes liegen die Altablagerungen RZ 071 und RZ 073. Es handelt sich hier um ehemalige Auskiesungsflächen. Im Anschluss an die Fläche RZ

073 auf dem Flurstück 35/1 befindet sich eine weitere ehemalige Abbaufäche (Flurstück 33). Diese Gruben (RZ 073 und Flurstück 33) wurden nicht wieder verfüllt. Somit gehen von diesen Flächen keine Gefahren aus.

Die ehemalige Kiesgrube RZ 071 wurde mit Haus- und Sperrmüll verfüllt. Hier ist das Entstehen von Deponiegas wahrscheinlich.

Die dritte Fläche mit Altablagerungen RZ 072 befindet sich südwestlich des Plangebietes. Für diese Fläche liegt ebenfalls eine Gefährdungsabschätzung vor.

Wie mit diesen Flächen umgegangen wird und ob eine Gefährdung der geplanten Gewerbebauflächen im Plangebiet besteht, wird in Kapitel 7.8 Emissionen / Altlasten erläutert.

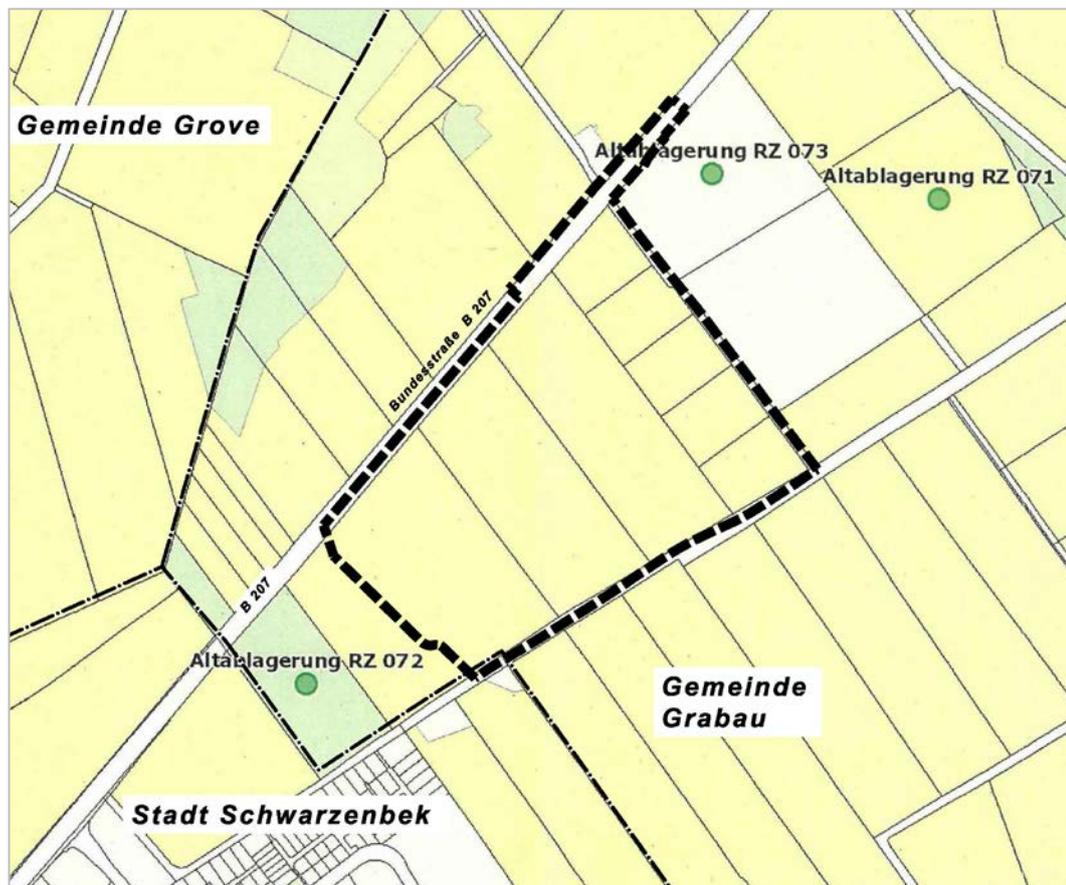


Abb. 1: Lageplan Altablagerungen angrenzend an das Plangebiet

Vegetationsbestand (siehe Anlagen: Bestand Biotoptypen)

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche ist durch Knicks strukturiert. Entlang der angrenzenden Landwirtschaftswege befinden sich Redder. Entlang des nordöstlich angrenzenden Weges bildet die östliche Seite des Redders zugleich den Waldrand.

Somit ist das Plangebiet von Nordosten und Südosten sehr gut in die Landschaft eingebunden, während sich innerhalb des Geltungsbereiches im Nordwesten und Südwesten keine nennenswerten Gehölzstrukturen befinden.



Die Einschätzung des Vegetationsbestandes, insbesondere der vorhandenen Knickstrukturen, entspricht in etwa der Einstufung des Landschaftsplanes (vgl. Kap. 4 der Begründung).

Die Knicks im Plangebiet wurden im Zuge der Biotoptypenkartierung anhand des Kartierschlüssels des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, Stand Juni 2017) bewertet.

Die Knicks im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung sind sehr unterschiedlich ausgeprägt. Durch vorhandene Zufahrten zu den Ackerflächen sind die meisten Knicks nicht durchgängig, sondern nur abschnittsweise vorhanden. Die Wälle der Knicks sind überwiegend degradiert bis ebenerdig. Die Gehölzbestände sind überwiegend einreihig angelegt, es sind jedoch auch Knicks mit mehrreihigem Gehölzbestand, in Abschnitten aber auch ohne Bewuchs, vorhanden. Die Dichte des Gehölzbestandes variiert, es sind Knicks mit lückigem, abschnittsweise gar keinem Gehölzbestand sowie auch Knicks mit dichtem Gehölzbestand vorhanden. Allgemein sind die randlich an dem Plangebiet gelegenen Knicks (Redder) durch einen dichteren Gehölzbestand geprägt und mit der Wertstufe II (mittlere Wertigkeit) eingeschätzt.

Die Knicks innerhalb der Ackerflächen sind in wenigen Bereichen durch Schlehen dicht, im überwiegenden Bereich jedoch lückig bis spärlich bewachsen. Die Abschnitte ohne Bewuchs sind entsprechend mit HWo im Bestandsplan gekennzeichnet. Diese Knicks sind mit Ausnahme der südöstlich gelegenen Knicks alle mit einer geringen Wertigkeit eingestuft worden (Wertstufe III).

Als weiterer Gehölzbestand im Plangebiet ist ein kleines sonstiges Gebüsch an der B 207 aus Traubenkirschen und Schlehen eingetragen. Diese Gehölze sind aber anders als Knicks nicht gesetzlich geschützt.

Artenschutz Tiere

Tierlebensräume sind im Plangeltungsbereich in erster Linie in den Gehölzflächen (Brutvögel, Fledermäuse, Haselmaus) zu erwarten. Aber auch die Ackerflächen bieten einen potenziellen Lebensraum für Offenlandvögel (Feldlerche, Schafstelze etc.).

Orts- und Landschaftsbild

Der Plangeltungsbereich liegt im nordwestlichen Gemeindegebiet auf der südöstlichen Straßenseite der B 207. Dieser Teil der Gemeinde wird durch die Hauptverkehrsstraße und landwirtschaftliche Flächen geprägt.

Das Plangebiet wird durch Knicks bzw. Redder und die westlich und östlich gelegenen Wälder teilweise in die Landschaft eingebunden. Das Gelände steigt leicht nach Osten an. Mit der geplanten Ortsumgehung wird der bisher ruhige Charakter der Landschaft westlich und südlich des Plangebietes aufgehoben bzw. gestört.

Die angrenzenden Landwirtschaftswege werden von den Anwohnern zur Naherholung genutzt. Eine Nutzung durch Touristen findet nicht statt.

3.3 Bisheriges Planungsrecht

Außenbereich

Für den Plangeltungsbereich wurde bisher kein Bebauungsplan aufgestellt. Er ist dem Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB zuzuordnen.

Darstellungen des Flächennutzungsplans (Juli 1974)

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Grabau 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.

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.

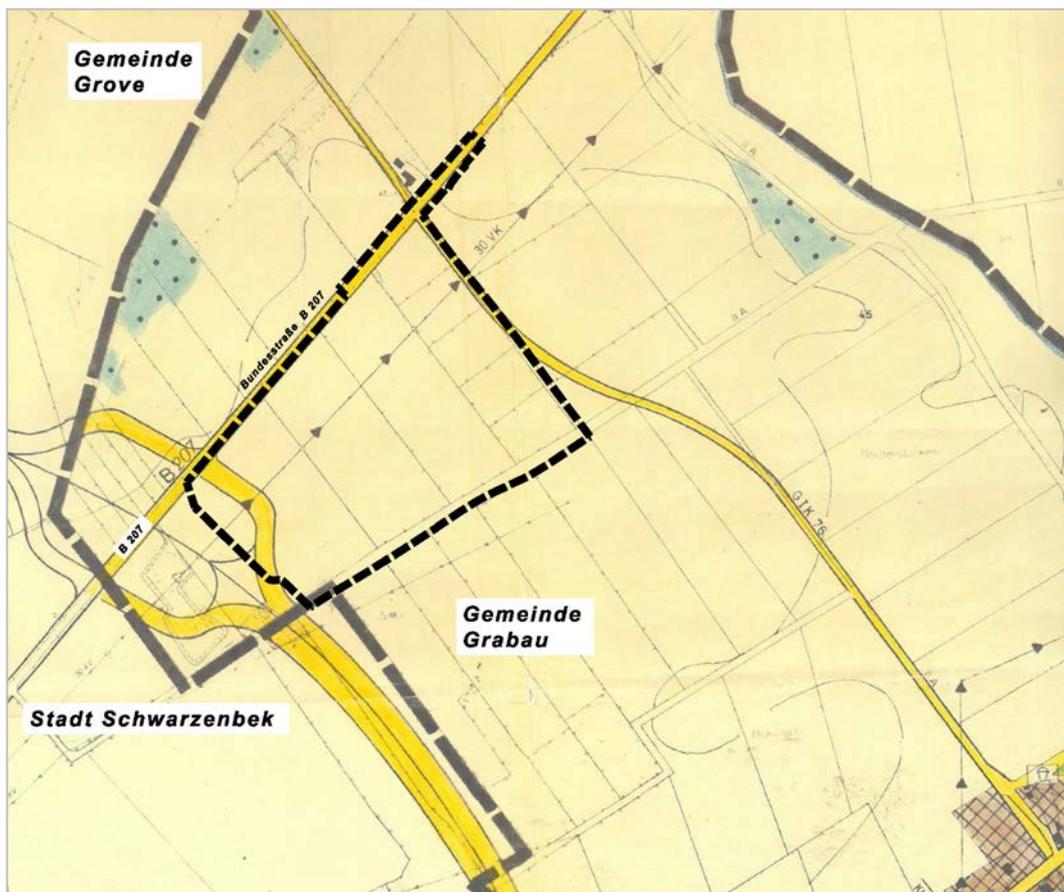


Abb. 2: Ausschnitt aus Flächennutzungsplan der Gemeinde Grabau 1974



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 des Bebauungsplanes Nr. 4.

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. 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.

Somit entspricht die geplante Ausweisung des Gewerbegebietes über den örtlichen Bedarf hinaus und in Abstimmung mit der Stadt Schwarzenbek den Vorgaben der Regionalplanung.

Landschaftsplan der Gemeinde Grabau (März 2003)

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.

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.

Bestand und Bewertung Biotoppotential

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet werden im Landschaftsplan als Acker dargestellt. Die vorhandenen Knickstrukturen sind teilweise lückenhaft und teilweise nur als Knickwall ohne Bewuchs mit einer mittleren bis weniger wertvollen Wertigkeit eingestuft. Die Fläche wird in der Einordnung der vorkommenden Biotoptypen als gering gewertet.

Entlang der nordwestlichen Straßenseite der B 207 und des landwirtschaftlichen Weges an der nordöstlichen Plangebietsgrenze verläuft die Abgrenzung zum geplanten Landschaftsschutzgebiet. Die geplanten Bauflächen für das Gewerbegebiet befinden sich außerhalb dieser Abgrenzung. Nachdem die Schutzgebietsausweisung 1994 eingestellt worden ist, steht eine Neuausweisung zurzeit nicht in Aussicht.

Die südöstlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen werden als wertvolle Gebiete und Landschaftselemente (Knicklandschaft) ausgewiesen.

Die südwestlich gelegene Waldfläche ist als Mischwald mit der Wertstufe 4 (wertvoll) eingestuft. Der nordöstlich gelegene Wald ist als Ruderalvegetation und der



südliche Teil der Waldfläche als Laubwald mit Sandbirke und Weide als Dichtung dargestellt. Die nordöstliche Ruderalvegetation besitzt eine mittlere Wertigkeit, der östliche Laubwald ist als wertvoll eingestuft. Die Waldränder der nordöstlichen Waldflächen sind jeweils mit Knicks eingefasst und liegen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes.

Die nördlich angrenzende B 207 wird als Bundesstraße mit zerschneidender Wirkung dargestellt, was Schadstoffemissionen mit sich bringt, Teillebensräume isoliert und angrenzende Bereiche verlärmert.

Entwicklung und Maßnahmen

Der Landschaftsplan 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.

Weiterhin ist eine Anpflanzung einer Baumreihe an der südlichen Straßenseite der B 207 und eine Ergänzung der vorhandenen Baumreihe auf der nördlichen Straßenseite im Maßnahmen- und Entwicklungsplan vorgesehen.

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 Bebauungsplanes übertragen wurde, kann mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass der Straßenverlauf, wie in den Planzeichnungen des Bebauungsplanes und Flächennutzungsplanes dargestellt, erfolgen wird und nicht wie im Landschaftsplan vorgesehen.

Abweichungen vom Landschaftsplan der Gemeinde Grabau

Die das Plangebiet umgebenden Biotopflächen werden von der Planung nicht erheblich beeinträchtigt, da die Wälder und auch die südlichen landwirtschaftlichen Flächen erhalten bleiben.

Weiterhin wird davon ausgegangen, dass die Entwicklung des Gewerbegebietes die Naturausstattung des Gesamtraumes nicht unzulässig verschlechtert.

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

Die Knicks werden versetzt, um die Eingriffe möglichst gering zu halten. Da die Eingriffe im Plangebiet ausgeglichen werden, kann davon ausgegangen werden, dass die Abweichung von den Vorgaben des Landschaftsplanes keine unzulässigen negativen Auswirkungen hervorruft.

Ein Teil der zu versetzenden Knicks wird entlang der B 207 und der geplanten Ortsumgehung angepflanzt. Die Anpflanzung eines Knicks steht der vorgesehenen

Baumreihe jedoch nicht entgegen und verbessert ebenfalls die Straßenbegrünung. Zudem wird das Plangebiet ausreichend eingegrünt.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Abweichungen zum Landschaftsplan vertretbar und keine erheblichen Beeinträchtigungen zu befürchten sind.

5 Planungsgrundsätze

5.1 Ziel und Zweck der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes und der Flächennutzungsplanänderung soll die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung eines Gewerbegebietes 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 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.

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.

Somit ist der Standort für das geplante Gewerbegebiet hervorragend an den überörtlichen Verkehr angebunden, ohne den Stadtverkehr der Stadt Schwarzenbek zu belasten. Gleichzeitig befindet sich das Gewerbegebiet noch nahe genug, um in wenigen (Fahr-)Minuten die Innenstadt zu erreichen.

Vorgesehen sind hauptsächlich nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe gemäß § 8 BauNVO, vorzugsweise produzierende und verarbeitende Betriebe im Metall-, Kunststoff- und Elektronikbereich. 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.

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



6 Alternative Erschließungsmöglichkeiten

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 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. Der vorhandene Weg würde an der Anschlussstelle zur B 207 geschlossen und an die geplante Erschließung angebunden werden. Die Planstraße würde einen ausreichenden Abstand zum Knick einhalten, um das Biotop nicht erheblich zu beeinträchtigen (3 m Knickschutzstreifen). Mit dem Versatz der geplanten Haupterschließung würde die Einmündung in die B 207 nicht mehr gegenüber der Straße „Vor den Höfen“ liegen.

Nach Rücksprache mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Lübeck (LBV, NL Lübeck) ist diese Variante zur Anbindung der Planstraße verkehrstechnisch nicht möglich, da sich die Linksabbieger in das Plangebiet und die Linksabbieger in die Straße „Vor den Höfen“ gegenseitig behindern würden. Eine verkehrssichere Straßenführung ist mit dieser Variante nicht gegeben und scheidet somit aus.

Weiterhin wurde geprüft, eine Erschließung von der Mitte des Plangebietes aus an die B 207 anzulegen. 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.

Da die B 207 über einen Kreisverkehr an die geplante Ortsumgehung angebunden werden soll, würden Zufahrten im Nahbereich des Kreisverkehrs den Verkehrsfluss stören und zu Behinderungen führen. Somit ist eine Anbindung des Plangebietes weiter westlich in Richtung des Kreisverkehrs aufgrund eines möglichen Rückstaus nach Rücksprache mit dem LBV nicht möglich.

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.

Aus den oben genannten Gründen wird die angestrebte Erschließungsplanung weiter verfolgt.

7 Inhalt der Planung

7.1 Flächenbilanz

Plangeltungsbereich	gesamt	<u>ca. 13,13 ha</u>
davon:		
- Baugebiet GE		ca. 9,39 ha
- Verkehrsflächen		ca. 1,73 ha
- davon Verkehrsflächen für Fußgänger, Radfahrer und landwirtschaftlichen Verkehr	ca. 0,33ha	
- davon Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fußgänger und Radfahrer	ca. 0,05ha	
- Flächen für die Abwasserbeseitigung: Regenwasser Sickerbecken, Schmutzwasserpumpstation und Elektrizität		ca. 0,21 ha
- Private Grünfläche:		ca. 1,8 ha
- davon Flächen für Mähwiese	ca. 0,3ha	
-davon Flächen für Knick Erhalt	ca. 0,43ha	
-davon Flächen für Knick geplant	ca. 0,33ha	
-davon Flächen für Knickschutzstreifen	ca. 0,74ha	

7.2 Künftige bauliche Entwicklung und Nutzung

Für die Erschließung des geplanten Gewerbegebietes muss der nordöstliche Landwirtschaftsweg im nördlichen Bereich ausgebaut und verbreitert werden. Nach etwa 90 m biegt die geplante Haupterschließung in westliche Richtung ab, um das Plangebiet durch zwei nach Süden gerichtete Wendekreise zu erschließen. Dadurch entstehen kleinere und größere Flächen, die durch die Knickstrukturen weiter unterteilt werden.

Um auch größere Gewerbegrundstücke anbieten zu können, muss der Knick in der Mitte des Plangebietes auf etwa 200 m entfallen. Er wird an die nördliche Plangebietsgrenze versetzt und sorgt dort für eine ausreichende Eingrünung.

Der westliche vorhandene Knick wird zweimal für etwa 10,0 m unterbrochen, um die Erschließung der Gewerbeflächen sowie eine flexible Grundstücksteilung zu ermöglichen.



Zwischen der geplanten Erschließung und der Bundesstraße im Norden entstehen kleinere Gewerbeflächen. Hier wird unter Berücksichtigung der vorhandenen Knickstrukturen und des Geländegefälles im Plangebiet ein Sickerbecken angelegt, um das anfallende Oberflächenwasser der Verkehrsflächen, das von den Straßenbegleitenden Sickermulden nicht mehr aufgenommen werden kann, zu sammeln und zu versickern.

Die nordöstlichen Gewerbeflächen sind kleinteiliger angelegt, um die vorhandenen, höherwertigen Knickstrukturen weitgehend zu erhalten.

Der nordöstlich angrenzende Landwirtschaftsweg bleibt mitsamt des wegbegleitenden Redders gegenüber den Gewerbegebieten 5 und 6 erhalten. Durch die Verbreiterung im ersten Abschnitt muss ein Knickabschnitt von etwa 90 m versetzt werden.

Der weiterführende Weg wird als Verkehrsfläche für Fußgänger, Radfahrer und landwirtschaftlichen Verkehr festgesetzt und ist durch eine Knotenlinie von der geplanten Haupteerschließung getrennt.

Die Festsetzung als Verkehrsfläche für Fußgänger, Radfahrer und landwirtschaftlichen Verkehr sowie der Erhalt der Redder wird auch für den südlich angrenzenden Landwirtschaftsweg getroffen.

Parallel zur Bundesstraße verlaufen teilweise innerhalb des Plangebietes Leitungen der Schleswig-Holstein Netz AG. Auf diesen Flächen kann keine bauliche Nutzung erfolgen, sie müssen weiterhin zugänglich bleiben. Um dies zu gewährleisten, wurde eine private Grünfläche (Mähwiese) mit einer Fläche für Leitungsrechte zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt.

Die Flächen am Strommast und unterhalb der Leitungen können nur eingeschränkt genutzt werden. Das Baufenster hält einen Mindestabstand von 5,0 m zum Strommast. Im Leitungsschutzbereich darf gemäß den Vorgaben der Stromversorger eine maximale Gebäudehöhe von 15,0 m, bezogen auf ein Niveau von 47,91 m ü NHN, nicht überschritten werden. Die maximal zulässige Arbeitshöhe beträgt 17,0 m und darf von Baumaschinen, Kränen etc. keinesfalls überschritten werden, da Lebensgefahr besteht. Auf das kostenlos erhältliche Merkheft „Schutz von Versorgungsanlagen“ der Schleswig-Holstein Netz AG wird hingewiesen. Die Flächen unterhalb der Hochspannungsleitung eignen sich unter Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen beispielsweise für Lagerhallen, als Abstellfläche etc.

Im Gewerbegebiet 7 (GE 7) sind die Gebäudehöhen jedoch auf maximal ca. 12 m begrenzt, um den erforderlichen Abstand der Baugrenzen zu den Knicks einzuhalten.

Im Gewerbegebiet sollen auch 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, zulässig sein.

Hierdurch wird der typische Charakter eines Gewerbegebietes gestärkt, weil auch kleinere Spezialbetriebe, in denen mit gefährlichen Stoffen etc. (Gase, Strahlen usw.)

hantiert wird, zugelassen werden können. Für diese Betriebe eignet sich aufgrund der Abstandsempfehlungen zu schutzbedürftigen Gebieten nur der südöstliche Bereich des Plangebietes (Gebiete 6 und 7).

7.2.1 Art der baulichen Nutzung

Für die Art der baulichen Nutzung im Bebauungsplan Nr. 4 "Auf'n Ruhm" geht die Gemeinde Grabau von folgenden Rahmenbedingungen aus:

Gemäß § 8 Abs. 1 BauNVO dienen Gewerbegebiete vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO sind dort insbesondere Gewerbebetriebe aller Art zulässig. Diese Kategorie umfasst ihrem Wortlaut nach sämtliche gewerblichen Nutzungen, die mit Rücksicht auf das Wohnen wegen ihres Störgrades nicht mehr ohne weiteres mischgebietsverträglich sind, ohne andererseits so erheblich zu belästigen, dass sie nur in einem Industriegebiet im Sinne des § 9 BauNVO verwirklicht werden können. Die Vielgestaltigkeit, durch die Gewerbegebiete gekennzeichnet sind, äußert sich gerade in der typischen Funktion, neben Betrieben des produzierenden und des verarbeitenden Gewerbes auch Betrieben des Dienstleistungsgewerbes sowie weiteren nicht erheblich belästigenden gewerblichen Nutzungen, wie Lagerhäusern und Lagerplätzen (Abs. 2 Nr. 1), Tankstellen (Abs. 2 Nr. 3) als Standort zu dienen (BVerwG, Beschl. v. 08.11.2004 - 4 BN 39.04; SächsOVG, Urteil v. 21.10.2015 – 2 K 194.12).

Mit "Gewerbebetriebe aller Art" (siehe § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO) sind die zulässigen Nutzungen lediglich allgemein gehalten. Das Gewerbegebiet ist gewissermaßen als "Auffang-Baugebiet" für all diejenigen gewerblichen Unternehmen anzusehen, die wegen der besonderen Rücksichtnahme auf das Wohnen einerseits im Mischgebiet nicht zulässig sind oder nur bei atypischer Nutzungsweise dort zugelassen werden können. Bei den gewerblichen Unternehmen handelt es sich andererseits um diejenigen, die etwa selbst eine gewisse Störungsfreiheit benötigen, z.B. zur Herstellung optischer und sonstiger technischer (Steuerungs-)Geräte müssen Erschütterungen und Staubemissionen weitgehend ausgeschlossen werden.

Unter "Gewerbebetriebe aller Art" fallen auch Einzelhandelsbetriebe. Planungsrechtlich bewirkte Beschränkungen der Standorte von Einzelhandelsbetrieben aus Gründen der Stadtentwicklung und des Verbraucherschutzes in einem Gewerbegebiet sind grundsätzlich zulässig (BVerwG, Beschluss v. 30.05.2013 – 4 B 3.13).

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO kann in einem Bebauungsplan festgesetzt werden, dass bestimmte Arten von Nutzungen, die nach den §§ 2, 4 bis 9 und 13 BauNVO allgemein zulässig sind, nicht zulässig sind oder nur ausnahmsweise zugelassen werden können, sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Gewerbegebiets gewahrt bleibt. Zu den Arten von Nutzungen, die auf diese Weise ausgeschlossen werden können, gehören auch im Gewerbegebiet sonst allgemein zulässige Einzelhandelsbetriebe (vgl. BVerwG, Beschluss vom 11.5.1999 - 4 BN 15.99).

§ 1 Abs. 5 BauNVO knüpft Festsetzungen, die auf seiner Grundlage getroffen werden, an die Voraussetzung, dass die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt bleiben muss. Die Zweckbestimmung eines Gewerbegebiets, in dem



nach § 8 Abs. 2 BauNVO u.a. nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art allgemein zulässig sind, wird nicht beeinträchtigt, wenn z.B. Einzelhandelsbetriebe, Tankstellen, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht kerngebietstypische Vergnügungsstätten gänzlich ausgeschlossen werden würden. Weitere Voraussetzung für die Gültigkeit einer Festsetzung nach § 1 Abs. 5 BauNVO ist, dass der Ausschluss im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Großflächige Handelsbetriebe, die sich nach Art, Lage oder Umfang auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung nur unwesentlich auswirken, wie Einzelhandelsbetriebe für Kfz-Handel, können nach Auffassung verschiedener Fachgutachter auch in Gewerbegebieten angesiedelt sein. In der Sortimentssystematik der einschlägigen Fachgutachter wird der Kfz-Handel nicht dem Einzelhandel im engeren Sinne zugerechnet. Das bedeutet, dass bei Betrachtungen bspw. im Rahmen von Einzelhandelskonzepten der Handel mit Kraftfahrzeugen nicht berücksichtigt wird und somit auch die Steuerungswirkung kommunaler Einzelhandelskonzepte sich nicht auf Autohäuser und andere Formen des Kfz-Handels bezieht¹.

Die Rechtsprechung sieht den Kfz-Handel losgelöst vom „klassischen“ Einzelhandel und regelmäßig als eindeutiges Kennzeichen von Gewerbegebieten². Dies einerseits aus dem Grund, weil Kfz-Handelsbetriebe neben dem An- und Verkauf von Fahrzeugen oftmals auch durch Werkstatt-Tätigkeiten (Instandsetzung und Reparatur von Kfz) sowie ggf. durch Vermietungstätigkeiten gekennzeichnet sind, also durch klassische Dienstleistungs- und Handwerkstätigkeiten.

Zudem können insbesondere von den Werkstatttätigkeiten störende Einwirkungen auf benachbarte Wohngebiete entstehen, weshalb Kfz-Handel – anders als „klassischer“ Einzelhandel im engeren Sinne, aus Gründen des Immissionsschutzes zu Wohngebieten einen gewissen Abstand halten sollte³.

Welche städtebaulichen Ziele die Gemeinde sich setzt, liegt in ihrem planerischen Ermessen. Der Gesetzgeber ermächtigt sie, die "Städtebaupolitik" zu betreiben, die ihren städtebaulichen Ordnungsvorstellungen entspricht. Hierzu gehört die Entscheidung, in welchem Umfang sie Gemeindegebietsteile zur Unterbringung von Gewerbebetrieben zur Verfügung stellt. Wünscht sie an einem bestimmten Standort z.B. keine Einzelhandelsbetriebe im klassischen Sinne, Tankstellen, Schank- und Speisewirtschaften oder Vergnügungsstätten, so ist es ihr unter dem Blickwinkel des § 1 Abs. 3 BauGB nicht verwehrt, ein Gewerbegebiet unter Ausschluss

¹ vgl. bspw. Cima Standart-Arbeitshilfe Verkaufsfläche, Stand 2015:

http://www.cima.de/files/cima_standart-arbeitshilfe_verkaufsflaeche_stand_2015_1.pdf

² Hierzu u.a. OVG NRW, Urteil vom 14.10.2013 – 2 A 204/12: Autohaus mit Ausstellungs- und Verkaufsräumen sowie einer Werkstatt als Hinweis auf das Vorliegen eines faktischen Gewerbegebietes i.S. d. § 8 BauNVO

³ Hierzu u.a. VG Aachen, Beschluss vom 01.02.2012 – 3 L 280/11 (Störpotenzial von Arbeiten bei der Aufarbeitung und Reparatur von Fahrzeugen im Rahmen eines Kfz-Handelsbetriebes); VGH BaWü, Beschluss vom 16.02.1987 – 3 S 261/87 (Störungen für die Wohnruhe wegen des motorisierten Kundenverkehrs und der sich anschließenden Probefahrten sowie der Geräusche, die sich aus dem Öffnen und Schließen von Türen, Motorhauben, Kofferraumdeckel usw. ergeben).

dieser Nutzungstypen festzusetzen (BVerwG, Beschluss v. 11.05.1999 – 4 BN 15/99).

§ 1 Abs. 4 bis 9 BauNVO bieten eine Grundlage für den Ausschluss von Einzelhandel oder innenstadtrelevanten Sortimente auch dann, wenn das Plangebiet nicht unmittelbar an die Innenstadt oder den Bereich angrenzt, zu dessen Schutz die Gemeinde von diesen Feinsteuerungsmöglichkeiten Gebrauch macht.

Im Zusammenhang einiger Grundstücksankäufe der Stadt Schwarzenbek wurde im August 2004 eine gutachterliche Stellungnahme zu den einzelhändlerischen Perspektiven der Innenstadt von Schwarzenbek⁴ vom *GfK PRISMA INSTITUT* erstellt. In dieser Stellungnahme werden die für die Stadt Schwarzenbek bedeutenden Warengruppen analysiert und Empfehlungen für das sich damals entwickelnde Gewerbegebiet „Lupus-Park“ (B-Plan Nr. 55 der Stadt Schwarzenbek) ausgesprochen.

Kennzeichnend für die Standorte des Einzelhandels der Stadt Schwarzenbek sind einerseits, entsprechend den stadtstrukturellen Gegebenheiten, die hauptsächliche Ausrichtung und Konzentration auf den Kernbereich der Innenstadt entlang der B 209 mit den Straßenzügen Hamburger Straße, Markt und Lauenburger Straße sowie andererseits die dezentrale Schwerpunktbildung mit dem damals etablierenden Lupus-Gewerbepark im nordöstlichen Stadtgebiet an der B 207.

Rd. 45 % der Gesamtverkaufsfläche des örtlichen Einzelhandels sind in der Innenstadt Schwarzenbeks lokalisiert, wobei besatzstrukturell vorrangig Ladenlokale der sog. zentrumsrelevanten Warensortimente vertreten sind, rein flächenbezogen dominiert jedoch die Warengruppe periodischer Bedarf.

Vor allem großflächige Einzelhandelsbetriebe sind nordöstlich des Stadtkerns im Lupus-Gewerbepark angesiedelt. Wobei die Bezeichnung „Gewerbepark“ hier nicht den Eindruck eines reinen Gewerbegebietes erwecken darf, da im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 55 auch Sondergebiete für den Einzelhandel gem. § 11 BauNVO festgesetzt sind.

Der B-Plan Nr. 55 der Stadt Schwarzenbek trifft Aussagen darüber, welche innenstadtrelevanten Sortimente nicht zulässig, ausnahmsweise und in welchem Maße diese zugelassen sind.

Diese Festsetzungen decken sich größtenteils mit den in der Stellungnahme genannten Warengruppen. Zudem wird für die meisten Warenbereiche der scharfe Standortwettbewerb in der Region des Oberzentrums Hamburg, des Bezirkszentrums Hamburg-Bergedorf sowie den recht leistungsstark aufgestellten Mittelzentren Geesthacht und Mölln erläutert.

In der Summe wird festgestellt, dass sich der Einzelhandel der Stadt Schwarzenbek insgesamt in einer sehr lebhaften regionalen Wettbewerbslandschaft bewegen muss.

⁴ Gutachterliche Stellungnahme zu den einzelhändlerischen Perspektiven der Innenstadt von Schwarzenbek, GfK Prisma Institut für Handels-, Stadt- und Regionalforschung, August 2004



Neben den jeweiligen Einzelhandelseinrichtungen in den Innenstädten sind insbesondere auch die diversen, teilweise sehr verkehrsorientiert gelegenen Einzelhandelsflächen in den Ortslagen anzuführen. Insofern ist die Etablierung des „Lupus-Gewerbeparks“ in Schwarzenbek auch als ein angemessener Strategieumsatz im Hinblick auf die Sicherung der örtlichen Versorgungsfunktion bzw. überörtlicher Ausstrahlung anzusehen.

Angesichts dieser „Überschneidungspotenziale“ des Schwarzenbeker Einzugsgebietes mit denen der Mittelzentren Mölln und Geesthacht sowie des Bezirkszentrums Hamburg-Bergedorf, sollten mögliche -insbesondere im Bereich der Innenstadt-Sortimente- neue Verkaufsflächen unter wettbewerbs- und potenzielseitigen Aspekten aus Gutachtersicht deutliche Grenzen gesetzt sein.

Dies wird u.a. in den Empfehlungen der Stellungnahme als „maßvolle einzelhändlerische Entwicklung des Lupus-Gewerbeparks“ aufgeführt. Konkret sollen innenstadtrelevante Sortimente (Bekleidung, Textilien, Schuhe/Lederwaren, Haushalts- und persönlicher Bedarf sowie Technik) nach Möglichkeit nicht im Lupus-Gewerbepark angesiedelt werden, damit eine zukünftige Innenstadtentwicklung nicht konterkariert wird.

Um einen Kaufkraftabfluss von der Innenstadt Schwarzenbeks durch die Aufstellung des B-Planes Nr. 4 zu vermeiden, sind die entsprechenden Einschränkungen zu den Einzelhandelsnutzungen von der Gemeinde Grabau sorgfältig und im Einvernehmen mit der Stadt Schwarzenbek festgesetzt worden:

Im Gewerbegebiet sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig.

Ausnahmsweise können je Betrieb Einzelhandelsnutzungen bis 250 m² Verkaufsfläche zugelassen werden, wenn sie in einem unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem Produktions-, Handwerks- oder Dienstleistungsbetrieb stehen und diesen in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind und nicht mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten wie Lebensmittel und Getränke, Reformwaren, Bio-Artikel, Drogerieartikel, Arzneimittel, Zeitungen und Zeitschriften gehandelt wird.

Somit wird gewährleistet, dass sich im Gewerbegebiet keine Geschäfte ansiedeln, die der Innenstadt Schwarzenbeks spürbar Einzelhandelsumsätze entziehen würden. Vorangegangene Bauleitpläne der Stadt Schwarzenbek, wie der B-Plan Nr. 55 mit dem Lupus-Gewerbepark und der angrenzenden Gemeinden haben in ihrer Planung diesen Umstand bereits teilweise berücksichtigt und entsprechend nur ausnahmsweise Einzelhandelsnutzungen mit Begrenzung der Verkaufsflächen und Zugehörigkeit zu den Produktions- und Handwerksbetrieben zugelassen. Daher sollen auch für den Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Grabau ähnliche Nutzungseinschränkungen gelten.

Als übliche Größenordnung für den „untergeordneten“ Einzelhandelsanteil werden auf der Basis der Musterfestsetzungen der Landesplanung maximal 250 m² Verkaufsfläche angesetzt. Vor diesem Hintergrund erscheint die Beschränkung für die Einzelhandelsnutzungen in Zusammenhang mit Produktions-, Handwerks- und

Dienstleistungsbetrieben als sinnvoll, um die Unterordnung des Einzelhandelsanteils zu verdeutlichen.

Hinzu kommt, dass mit dem Entwurf zur Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2018 ein erhöhtes Augenmerk auf die Zulässigkeit von Einzelhandel und deren Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung stattfindet. Vor diesem Hintergrund sollen neu aufgestellte Bebauungspläne insbesondere Rücksicht auf die Funktionsfähigkeit Zentraler Orte nehmen und keine schädlichen Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche bewirken.

Eine Überschreitung der maximal zulässigen Verkaufs- und Ausstellungsfläche von 250 m² für den Einzelhandelsanteil kann darüber hinaus ausnahmsweise für Kraftfahrzeuge und Anhänger aller Art ohne Beschränkung der Verkaufs- und Ausstellungsfläche und für Küchen bis 800 m² Verkaufsfläche zugelassen werden.

800 m² Verkaufsfläche sind für den Einzelhandel noch zulässig, um nicht als großflächiger Einzelhandel angesehen zu werden (vgl. BVerwG, Urteil vom 24.11.2005, Az. 4 C 8.05, Volltext.). Eine Zulässigkeit von großflächigen Einzelhandelsbetrieben, mit Ausnahme von Kfz-Handel, im Gewerbegebiet würde zudem nicht dem Gebietscharakter entsprechen und ist somit ausgeschlossen. Großflächige Einzelhandelsbetriebe, die sich nach Art, Lage oder Umfang auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht nur unwesentlich auswirken können, sind gem. § 11 Abs. 3 BauNVO nur in Sondergebieten zulässig.

Da von dem Handel mit Kraftfahrzeugen und Anhängern sowie deren Vermietung keine negativen Auswirkungen hinsichtlich zentraler Einrichtungen in den Zentren zu erwarten sind, können hier die Verkaufsflächen großzügiger zugelassen werden. Gleichzeitig passen die zugehörigen Nutzungen, wie Werkstatt, Tankstelle, Waschanlage sowie die Vermietung von Kfz zum Nutzungscharakter eines Gewerbegebietes mit Dienstleistungs- und Handwerkstätigkeiten.

Einzelhandelsflächen für Kfz- oder Camping-Zubehör sind in den oben genannten Einzelhandelsnutzungen bis 250 m² Verkaufsfläche enthalten und müssen in einem unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem Kfz-Handelsbetrieb stehen und diesem in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sein, um negative Auswirkungen auf die Innenstadt Schwarzenbeks zu vermeiden.

Im Gewerbegebiet sind zur Versorgung des Gewerbegebietes mobile Verkaufsstände, wie Imbisswagen etc., zulässig. Somit wird die Aufstellung eines mobilen Imbisswagens sowohl auf der gewerblich nutzbaren Flächen südwestlich der Fläche für Abwasserbeseitigung als auch im gesamten Gewerbegebiet ermöglicht.

Betriebe für den Online-Handel (ohne Verkaufsflächen) sind in Gewerbegebieten allgemein zulässig.

Im Gewerbegebiet sind nicht allgemein und auch ausnahmsweise Tankstellen nicht zulässig, da diese bereits im Stadtgebiet von Schwarzenbek vorhanden sind und die Flächen im Geltungsbereich vorrangig dem produzierenden Gewerbe und Dienstleistungsbetrieben vorgehalten werden sollen.



Im Plangeltungsbereich sind Schank- und Speisewirtschaften, die aufgrund ihrer Betriebsgröße und Struktur nicht nur der Versorgung des Gewerbegebietes oder der Gemeinde dienen, ausgeschlossen. Ein kleiner mobiler Verkaufsstand mit Ausgabe von warmen und kalten Speisen und Getränken ist somit zulässig.

Weiterhin sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Ferienwohnungen unzulässig, um unnötigen Fremdverkehr zu vermeiden und den rein gewerblichen Charakter zu stärken. Aus diesen Gründen sind auch Biogasanlagen ausgeschlossen.

Das BVerwG hat in seinem Urteil v. 25.11.1983 (Az.: 4 C 21.83) entschieden, dass ein Bordell, in dem Dirnen nicht wohnen, unter die Gewerbebetriebe aller Art fällt, die nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO allgemein zulässig sind. Eine Zulässigkeit von Bordellbetrieben und sonstigen ähnlichen Gewerbebetrieben, aber auch von Einrichtungen für die Zurschaustellung von Personen in Peep-, Sex- oder Live-Shows würde dem Gebietscharakter des Gewerbegebietes im Bebauungsplan Nr. 4 "Auf'n Ruhm" widersprechen. Infolgedessen ist deren Zulässigkeit ausgeschlossen.

Räume und Gebäude für freie Berufe im Sinne des § 13 BauNVO, Vergnügungstätten und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sind ausgeschlossen, um die Flächen vorrangig für gewerbliche Nutzungen vorzuhalten.

Störintensive Nutzungen wie Anlagen zur Herstellung von Betonformsteinen und Betonfertigteilen, Schlackenaufbereitungsanlagen, Schotterwerke, Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe, Schrotthandelsbetriebe und Schrottplätze, Autoverwertungsbetriebe, Abfallumschlagsstationen und Tankreinigungsbetriebe sind unzulässig, um eine Ansiedlung sensiblerer Gewerbebetriebe nicht zu verhindern.

Erhöhte Emissionen wie Staub und Erschütterungen von diesen Betrieben würden dazu führen, dass sich im Gewerbegebiet Präzisionsbetriebe oder andere sensible hochtechnologisierte Betriebe nicht mehr ansiedeln können. Daher sind diese besonders emissionsintensiven Gewerbebetriebe ausgeschlossen.

Betriebswohnungen sind in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässig. Sie stellen aufgrund ihrer Nutzung im Gewerbegebiet jedoch einen Fremdkörper dar. Demzufolge sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal planungsrechtlich nur dann zulässig, wenn sie wegen der Eigenart des Betriebs, der Betriebsabläufe etc. objektiv sinnvoll sind. Bei Betriebsleitern und Betriebsinhabern muss diese Voraussetzung nicht gegeben sein. Ihre funktionale Verbindung zum jeweiligen Betrieb ist so eng, dass Missbrauch nicht zu erwarten ist.

Der Zusammenhang zwischen den Funktionen im Betrieb und der planungsrechtlichen Zulässigkeit der Wohnung hat zur Folge, dass die Wohnungen den Betriebsangehörigen und ihren Familien nicht belassen werden dürfen, wenn sie andere Funktionen im Betrieb übernehmen oder ausscheiden. Somit ist die Zahl der zulässigen Wohneinheiten betriebsbedingt begrenzt. Außerdem muss die Gesamt-

heit der Wohnungen den Baulichkeiten des übrigen Betriebs hinsichtlich Grundfläche und Baumasse untergeordnet sein. Betriebswohnungen ist aufgrund ihrer Lage im Gewerbegebiet (oder Mischgebiet oder Industriegebiet) ein höheres Maß an Belästigungen und Störungen durch Emissionen zuzumuten als Bewohnern sonstiger Wohnungen in anderen Baugebieten. Im Bereich des Lärmpegelbereiches V sind Betriebswohnungen unzulässig.

7.2.2 Störfallbetriebe

Zur Begrenzung von Unfallfolgen für Mensch und Umwelt aufgrund schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen fordert der Artikel 12 der Seveso-II-Richtlinie⁵, angemessene Abstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten 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)⁶ 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 des Gewerbegebietes mit Zulässigkeit von Betrieben, die unter die Störfall-Verordnung fallen, anzuwenden.

Das im Satz 3 des Art. 12 formulierte Abstandsgebot fordert, dass die Mitgliedstaaten dafür sorgen, dass *„langfristig dem Erfordernis Rechnung getragen wird, dass zwischen den unter die Richtlinie fallenden Betrieben einerseits und Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebäuden und Gebieten, wichtigen Verkehrswegen (so weit wie möglich), Freizeitgebieten und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvollen bzw. besonders empfindlichen Gebieten andererseits ein angemessener Abstand gewahrt bleibt (...).“*

Im § 50 Satz 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist der immissionsschutzrechtliche Trennungsgrundsatz verankert. § 50 Satz 1 BImSchG lautet:

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.“

⁵ 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.

⁶ 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, ABl. L 197/1 vom 24.07.2012, S. 1.



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 des bestimmungsgemäßen Betriebes 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. Der Begriff „Betriebsbereich“ ist in § 3 Abs. 5a BImSchG abschließend definiert. Danach ist ein Betriebsbereich der gesamte unter der Aufsicht eines Betreibers stehende Bereich, in dem gefährliche Stoffe nach Anhang I der Störfallverordnung (StörfallV) in einer Menge oberhalb der dort genannten Mengenschwelle nach Spalte 4 vorhanden oder vorgesehen sind oder vorhanden sein können. Betriebsbereiche bedürfen keiner eigenständigen Zulassung, sondern ergeben sich aus einem geografisch-organisatorischen Zusammenhang bestimmter Anlagen und Tätigkeiten. Die Errichtung und der Betrieb der zugeordneten Anlagen oder Tätigkeiten sowie deren wesentliche Änderungen bedürfen in der Regel einer Genehmigung nach dem BImSchG, der Landesbauordnung S-H oder in Einzelfällen nach sonstigen Vorschriften.

Während § 50 Satz 1 BImSchG darauf abstellt, im Rahmen und mit den Mitteln der Raum- und Flächenplanung gebietsbezogene Vorsorge zu treffen, um schutzbedürftige Gebiete auch vor den Auswirkungen von schweren Unfällen so weit wie möglich zu schützen, fordert § 3 Abs. 1 StörfallV, dass der Betreiber die nach Art und Ausmaß der möglichen Gefahr erforderlichen Vorkehrungen trifft, um Störfälle zu verhindern. Dabei sind alle Gefahrenquellen zu betrachten, die vernünftigerweise nicht auszuschließen sind (§ 3 Abs. 2 StörfallV).

Um auf die Erfordernisse des Immissionsschutzes entsprechend Rücksicht zu nehmen, werden die Abstandsempfehlungen des Leitfadens „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“⁷ (KAS-18) in die Festsetzungen dieses Bebauungsplanes übernommen.

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, werden die angrenzenden Bundesstraßen 207 und 209n als Grenze zu maximal möglichen Auswirkungen bei Unfällen in Störfall-Betrieben angesehen.

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.

⁷ 2. Überarbeitete Fassung Kommission für Anlagensicherheit KAS-18

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.

Da es sich um die Neuansiedlung eines Gewerbegebietes „Auf der grünen Wiese“ handelt, wurden die Abstandsempfehlungen für Neuplanungen von Flächen für Betriebsbereiche ohne Detailkenntnisse („Grüne Wiese“) sowie deren Erweiterung angewendet. Da die späteren gewerblichen Nutzungen auf den geplanten Flächen nicht bekannt sind bzw. die konkrete Lage und Beschaffenheit der Anlagen des geplanten Betriebsbereiches noch nicht fest steht, ist es nicht möglich, schon jetzt sicherheitstechnische Maßnahmen, Schutzflächen oder aktive bzw. passive Schutzmaßnahmen etc. bei der Bewertung der Abstandsermittlung zu berücksichtigen. Die im Anhang 1, Bild 1 des Leitfadens KAS-18 dargestellten Abstandsempfehlungen für die Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse basieren auf einem deterministischen Ansatz, der im Einklang mit dem in Deutschland praktizierten Störfallrecht steht, und einer typisierenden Betrachtung.

Im Gewerbegebiet kann zu den schutzbedürftigen Bundesstraßen lediglich der kleinste empfohlene Achtungsabstand für Gefahrenstoffe der Abstandsklasse I eingehalten werden. Dieser Achtungsabstand wird mit 200 m angegeben.

Gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO wird das Gewerbegebiet nach den Eigenschaften der produzierenden Betriebe und Anlagen gegliedert.

Entsprechend kommen nur die südöstlichen Gewerbeflächen 6 und 7 in Betracht, die einen Abstand von mindestens 200 m zu den Bundesstraßen einhalten. Weitere benachbarte schutzbedürftige Nutzungen, wie die Splittersiedlung an der Kreuzung „Vor den Höfen“ oder das Wohnen im Mischgebiet Bebauungsplan Nr. 55 der Stadt Schwarzenbek, liegen jenseits der Straßen und weisen daher größere Abstände zu den potenziell zulässigen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung auf.

Da lediglich ein Abstand von 200 m eingehalten werden kann, sind nur Betriebe der Störfall-Verordnung zulässig, die höchstens Stoffe der Gefahrenklasse I aus dem Anhang 1, Bild 1 des Leitfadens KAS-18 verarbeiten bzw. lagern. Hierzu gehören Ethylenoxid, Acrylnitril, Methanol (DN 50, Brand), Propan (DN 50, Explosion) und Benzol (DN 50, Brand).

Ausnahmsweise können in den Gebieten 6 und 7 Betriebsbereiche mit Anlagen höherer Abstandsklassen zugelassen werden, wenn aufgrund baulicher oder technischer Maßnahmen ein ausreichender Abstand zu schutzbedürftigen Gebieten nachgewiesen werden kann.

Für den nordwestlichen Bereich des Gewerbegebietes 7 wird der Abstand von 200 m nicht ganz eingehalten. Da sich der abstandsüberschreitende Bereich im Nordwesten des Gewerbegebietes 7 befindet und hier die Zufahrt bzw. die Anbindung an die öffentliche Erschließung erfolgt, wird davon ausgegangen, dass diese Flächen nicht für die Lagerung oder Verarbeitung von Gefahrenstoffen der Klasse I genutzt werden. Eine Gefährdung für einen Teil der B 207 wird daher nicht gesehen. Zudem werden die konkreten Bauvorhaben im Baugenehmigungsverfahren



nochmals unter Berücksichtigung der StörfallV und des BImSchG geprüft und erst unter Einhaltung der erforderlichen Abstände, Vorsorgemaßnahmen etc. genehmigt. Wird der angemessene Sicherheitsabstand unterschritten oder eine erhebliche Gefahrenerhöhung ausgelöst, ist eine störfallrechtliche Genehmigung (störfallrechtliches Genehmigungsverfahren § 23b BImSchG) erforderlich.

Die Empfehlungen des angewandten Leitfadens KAS-18 für die Bemessung angemessener Abstände ersetzen weder Maßnahmen nach dem Stand der Sicherheitstechnik zur Verhinderung von Störfällen nach § 3 Abs. 1 StörfallV noch andere Maßnahmen nach § 3 Abs. 3 StörfallV, um die Auswirkungen von Störfällen so gering wie möglich zu halten.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 StörfallV haben Betreiber eines Betriebsbereiches im Sicherheitsbericht darzulegen, dass *„ausreichende Informationen bereitgestellt werden, damit die zuständigen Behörden Entscheidungen über die Ansiedlung neuer Tätigkeiten oder Entwicklungen in der Nachbarschaft bestehender Betriebsbereiche treffen können.“*

Die später zu genehmigenden Betriebe und Anlagen sind nach den Bestimmungen des BImSchG, der StörfallV sowie den sonstigen zu berücksichtigenden Vorschriften und Regelwerken und damit nach dem Stand der Sicherheitstechnik zu errichten und zu betreiben.

Da auf schutzbedürftige Gebiete und Nutzungen entsprechend den Abstandsempfehlungen des Leitfadens KAS-18 Rücksicht genommen wird, kann davon ausgegangen werden, dass im Rahmen der Bauleitplanung hinreichend Vorsorge getroffen wurde, um die Auswirkungen von schweren Unfällen so weit wie möglich zu begrenzen, und dem planerischen Schutzziel des § 50 Satz 1 BImSchG in dem Punkt entsprochen wird.

7.2.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist für die einzelnen Gewerbeflächen unterschiedlich festgesetzt, je nachdem, wie viele Flächen für die freizuhaltende Anbauverbotszone an den Bundesstraßen, für den Waldschutzstreifen und im Bereich der 380-KV-Leitung nicht bebaut werden können. Ziel ist eine möglichst wirtschaftliche Ausnutzung der Grundstücke.

Die Gebäudehöhen variieren zwischen etwa 10,5 m und 18,0 m über dem anstehenden Gelände. Die Gewerbeflächen angrenzend an die Bundesstraßen weisen geringere Bauhöhen auf, um einen angemessenen Übergang von der nördlichen Landschaft ins Gewerbegebiet zu gewährleisten. Da an Gewerbegebiete aber auch größere Anforderungen gestellt werden, wie beispielsweise Bauhöhen von 18 m für Hochregallager, sind an der weniger durch Betrachter frequentierten Südostseite des Gewerbegebietes größere Gebäudehöhen zulässig. Im Nordosten verhindert der angrenzende Wald die freie Sicht auf das Gewerbegebiet. Von Südosten ist das Plangebiet nur von den landwirtschaftlichen Wegen sichtbar. Da die Wege durch Redder begleitet werden und die offenen landwirtschaftlichen Flächen südlich des Plangebietes von Knickstrukturen durchzogen sind, werden die höhe-

ren Gebäudehöhen hier als verträglich angesehen. Mit dieser Staffelung der Gebäudehöhen werden Betriebe, die auf Gewerbeflächen mit Höhenfestsetzungen bis 18,0 m angewiesen sind, z.B. Logistik-Betriebe, auf weniger außenwirksamen Flächen des Gewerbegebietes konzentriert.

Im Bereich der 380-kV-Leitungstrasse wird ein Schutzbereich mit Nutzungsbeschränkungen festgesetzt. Innerhalb des Leitungsschutzbereiches unterliegen die zulässigen Arbeitshöhen der einzusetzenden Baumaschinen und Geräte, wie Baukräne, Baugerüste etc., und die Bauhöhen geplanter Bauvorhaben zur Gewährleistung der VDE-gemäßen Sicherheitsabstände einer Begrenzung. Die maximale Arbeitshöhe beträgt danach 17,0 m, bezogen auf das Geländeniveau von 47,91 m ü NHN, die maximal zulässige Bauhöhe für bauliche Anlagen beträgt 15,0 m. Sie sind unbedingt einzuhalten, da andernfalls Lebensgefahr besteht.

Im Bebauungsplan ist jedoch eine maximale Gebäudehöhe von etwa 12 m über dem anstehenden Gelände festgesetzt.

Abgrabungen an den Maststandorten dürfen nicht vorgenommen werden. Sollten innerhalb eines Sicherheitsabstandes von 10,0 m um einen Maststandort Abgrabungsarbeiten erforderlich werden, so sind diese mit der TenneT TSO GmbH im Detail abzustimmen. Die Maststandorte müssen für Unterhaltungsmaßnahmen ständig, auch mit schwerem Gerät, wie z. B. Lastkraftwagen oder Kran, zugänglich sein.

Im Zuge der einzelnen Baugenehmigungsverfahren müssen die Bauunterlagen (Lageplan und Bauzeichnung mit Angabe der Niveauhöhen) zur Prüfung der Sicherheitsabstände der TenneT TSO GmbH zugesandt werden.

Der Prüfung liegt die DIN EN 50341 -2-4 für die im Freileitungsschutzbereich zulässigen Bauhöhen und die DIN VDE 0105/10.97, für die Gewährleistung der Sicherheitsabstände auf der Baustelle, zugrunde.

Im Freileitungsschutzbereich müssen zur Fahrbahnoberfläche neu geplanter Straßen und Fahrwege die Sicherheitsabstände gemäß DIN EN 50341 -2-4 gewährleistet sein. Zur Prüfung und Abstimmung sind die Straßenbaupläne (Lageplan, Höhen- und Querprofil) frühzeitig der TenneT TSO GmbH zuzuschicken.

Vorgesehene Reklameeinrichtungen, Fahnenstangen sowie Beleuchtungseinrichtungen sind innerhalb des Leitungsschutzbereiches mit der TenneT TSO GmbH abzustimmen.

Auf das Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen“ der Schleswig-Holstein Netz AG wird hingewiesen.

7.2.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Waldschutzstreifen und Baugestaltung

Im gesamten Gewerbegebiet gilt die offene Bauweise mit der Maßgabe, dass Gebäudelängen 50 m überschreiten dürfen. Somit wird sichergestellt, dass Gebäude mit seitlichen Grenzabständen errichtet werden und gleichzeitig die Anforderungen an Gewerbebauten mit Längen über 50,0 m berücksichtigt werden können.



Die Baugrenzen halten zu den geplanten Straßenverkehrsflächen einen gleichbleibenden Abstand von 5,0 m ein. Dies ermöglicht noch ausreichend Spielraum für PKW-Stellplätze, sorgt aber auch dafür, dass die Hauptbaukörper genügend Fläche und Flexibilität im Gewerbegebiet erhalten.

Zu den nördlich, östlich und westlich gelegenen Knicks wird der Abstand der jeweils zulässigen maximalen Gebäudehöhe eingehalten. Damit wird sichergestellt, dass die gesetzlich geschützten Biotope nicht durch Verschattungen der geplanten Gebäude beeinträchtigt werden. Zu den jeweils südlich gelegenen Knicks halten die Baugrenzen nur einen Abstand von 8,0 m zum Knickwallfuß ein. Hier ist eine erhebliche Verschattung durch Gebäude nicht gegeben.

Nach einer Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde wird von dort die Zulassung einer Unterschreitung des gesetzlich vorgeschriebenen Waldabstandes von 30,0 m auf 25,0 m in Aussicht gestellt. Eine Unterschreitung des Waldabstandes zugunsten von baulichen Anlagen kann zugelassen werden, wenn diese nicht durch Windwurf oder Waldbrand gefährdet werden und von ihnen keine Waldbrandgefahr ausgeht. Daher wird der einzuhaltende Waldabstand mit 25,0 m nachrichtlich übernommen. Dies gilt auch für die Genehmigungsprüfung von Betriebsbereichen, die unter die Störfall-Verordnung fallen. Ggf. ist hier die Zulässigkeit zur Unterschreitung des Waldschutzstreifens aufgrund der Waldbrandgefahr für die zulässigen Betriebsbereiche im GE 6 erneut zu prüfen.

Innerhalb des ausgewiesenen reduzierten Waldabstandsstreifens (25 m) nach § 24 Landeswaldgesetz sind Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB nicht zulässig, dies gilt auch für genehmigungs- und anzeigefreie Gebäude. Ausnahmen sind mit der Unteren Forstbehörde abzustimmen.

Bauliche Anlagen sind gem. Definition der Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO S-H) mit dem Erdboden verbundene, aus Bauprodukten hergestellte Anlagen. Eine Verbindung mit dem Boden besteht auch dann, wenn die Anlage durch eigene Schwere auf dem Boden ruht oder auf ortsfesten Bahnen begrenzt beweglich ist oder wenn die Anlage nach ihrem Verwendungszweck dazu bestimmt ist, überwiegend ortsfest benutzt zu werden. Bauliche Anlagen sind u.a. auch Aufschüttungen und Abgrabungen, Lagerplätze, Abstellplätze und Ausstellungsplätze, Stellplätze für Kraftfahrzeuge und deren Zufahrten, Abstellanlagen für Fahrräder, künstliche Hohlräume unter der Erdoberfläche, Gerüste und Hilfseinrichtungen zur statischen Sicherung von Bauzuständen.

Es ist das Ziel, einen Rahmen für eine ortsverträgliche Bebauung zu setzen. Verspiegelte und hochglänzende Fassaden und Dacheindeckungsmaterialien mit Ausnahme von Solar- und Photovoltaikanlagen sind unzulässig, da glänzende Materialien durch das Reflektieren der Sonneneinstrahlung weithin in der Landschaft sichtbar sind. Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen sind zulässig, um die Nutzung von erneuerbaren Energien zu ermöglichen.

Fassaden ab einer Höhe von etwa 12 m über Gelände (59 m ü NHN) sind farblich in hellen Grautönen auszubilden, um eine landschaftsbildverträgliche Gestaltung sicher zu stellen.

7.3 Verkehrliche Erschließung, ÖPNV

Die Erschließung erfolgt an der nordöstlichen Plangebietsecke durch den Ausbau des Landwirtschaftsweges.

Um eine Verkehrsbehinderung einbiegender Fahrzeuge in das Gewerbegebiet zu vermeiden, werden in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr (LBV) auf der B 207 Abbiegespuren für Linksabbieger eingerichtet. Hierzu muss die vorhandene südliche Bushaltestelle entfallen und ein Fahrstreifen ausgebaut werden. Für den Ausbau des Fahrstreifens muss auch der vorhandene Graben auf dem benachbarten Flurstück 35/1 auf einer Länge von ca. 35 m verrohrt werden. Ein Verzicht auf diesen Eingriff ist nicht möglich, da für den Ausbau der Fahrbahn eine Mindestbreite gegeben sein muss. Eine Verschiebung der Einfahrt in westliche Richtung ist nicht möglich, da sich die Linksabbieger gegenseitig behindern würden (siehe auch Kap. 6. Alternative Erschließungsmöglichkeiten). Die Eingriffe werden entsprechend ausgeglichen.

Die Bushaltestelle wird westlich der Einbiegung verschoben und liegt dann fast gegenüber der vorhandenen Bushaltestelle der nördlichen Straßenseite.

Auf etwa 90 m wird der Landwirtschaftsweg ausgebaut, bevor die HAUPTERSCHLIEßUNG in westliche Richtung abbiegt. Vom westlichen Wendekreis führt in südliche Richtung ein öffentlicher Fuß- und Radweg auf den im Süden vorhandenen Landwirtschaftsweg. Er ist als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als Fuß- und Radweg festgesetzt.

Die angrenzenden landwirtschaftlichen Wege werden als Straßenverkehrsfläche für Fußgänger, Radfahrer und landwirtschaftlichen Verkehr festgesetzt. Sie sind für den „normalen“ PKW-Verkehr nicht vorgesehen. Im Bereich der Trennung von HAUPTERSCHLIEßUNG zum Landwirtschaftsweg kann bei Fertigstellung der Erschließung eine Schranke, ein Poller o.ä. die Durchfahrt beschränken.

Die HAUPTERSCHLIEßUNG im Gewerbegebiet hat eine Breite von etwa 16,70 m (Profil C-C'). Dies lässt ausreichend Platz für einen Gehweg, einen Parkstreifen und eine Sickermulde. Die Erschließung des östlichen Wendekreises wird ohne Parkstreifen ausgebaut (Profil E-E').

Die Anbindung an den ÖPNV ist durch die vorhandenen bzw. noch zu verlegende Bushaltestelle an der B 207 gegeben. Ein Ausbau wird nicht für notwendig erachtet, da die Busanbindung den Standards des aktuellen Regionalen Nahverkehrsplanes des Kreises Herzogtum Lauenburg entspricht. Um die B 207 für Fußgänger besser queren zu können, ist im Bereich vor der Linksabbiegespur nach Grove eine „Fußgängerinsel“ vorgesehen. Ob hier auch eine Lichtsignalanlage für Fußgänger installiert wird, entscheidet der LBV zu gegebener Zeit.

7.4 Stellplätze

Die Grundstücksgrößen des Gewerbegebietes lassen bei einer GRZ von 0,6 bis 0,8 ausreichend Flächen für Stellplätze zu. Weiterhin bietet die Straßenverkehrsfläche der HAUPTERSCHLIEßUNG ausreichend Platz für öffentliche Parkplätze parallel zur Fahrbahn.



7.5 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung außerhalb der Anbauverbotszonen zulässig, um eine Gefährdung des überörtlichen Verkehrs durch Ablenkung zu vermeiden und das Orts- /Landschaftsbild zu schützen.

Die betriebseigenen Werbeanlagen auf den zugehörigen Grundstücken dürfen eine Höhe von 10,0 m über dem anstehenden Gelände nicht überschreiten. Werbeanlagen mit wechselndem Licht sind unzulässig.

Hierdurch wird sichergestellt, dass die Werbeanlagen im Gewerbegebiet nur auf die ansässigen Betriebe hinweisen und in angemessener Größe erscheinen.

Zusätzlich ist im Bereich der Straßenverkehrsfläche, an der Einmündung des vorhandenen landwirtschaftlichen Weges in die geplante Haupteinschließung, eine Fläche zur Aufstellung einer Infotafel vorgesehen (A-B-C-D). Hier kann die Gemeinde alle ansässigen Betriebe aufführen, um Besuchern und Nutzern des Gewerbegebietes eine anschauliche Übersicht zu bieten.

7.6 Ver- und Entsorgung

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 den Fuß- und Radweg in die Verkehrsfläche des südlich angrenzenden Landwirtschaftsweges geführt. 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 Schmutzwasserleitungen zum Teil entgegen des Geländegefälles im Plangebiet geführt werden müssen, ist hier ein Pumpwerk erforderlich. Die Anlage für die Schmutzwasserpumpe wird auf der festgesetzten Fläche für die Abwasserbeseitigung errichtet. Da die Kapazitäten der Kläranlage mit Anschluss des Gewerbegebietes an ihre Grenzen stößt, sind die Einleitmengen auf maximal 7 l/s zu begrenzen.

Das Regenwasser von den öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Bundesstraße wird in den straßenbegleitenden Sickermulden versickert (Profile C-C' und E-E'). Sollten die Sickermulden bei Starkregen das anfallende Oberflächenwasser der geplanten Erschließungsstraßen nicht mehr aufnehmen können, wird das Regenwasser in ein Sickerbecken geleitet und hier versickert. Die Größe des Notüberlaufbeckens ist so konzipiert, dass ein 100-jähriges Regenereignis aufgenommen werden kann.

Auf den Gewerbegrundstücken ist das Regenwasser ebenfalls zu versickern. Dieses ist aufgrund der vorhandenen Sandschichten und dem tiefen Grundwasserstand mit entsprechenden technischen Einrichtungen (Rigolen, Sickerschächte, Versickerungsmulden mit A_n-Horizont etc.) möglich (siehe anl. Geotechnischen Bericht und Entwässerungskonzept).

Die Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser, wie Regenwasser von Dachflächen als Gründach oder von beschichteten Metaldachflächen gilt als unbedenklich und kann in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde ohne vorherige Behandlung versickert werden.

Oberflächenwasser von unbeschichteten Metaldächern (Kupfer, Zink, Blei), von Hofflächen, Parkplätzen, Verkehrsflächen und ähnlichen Flächen auf den Gewerbegrundstücken ist gemäß Merkblatt der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. 153 (DWA-M 153) zu reinigen und zu versickern.

Das Plangebiet wird durch die E.ON Hanse mit Strom und Gas versorgt, die Versorgung mit digitaler Infrastruktur erfolgt durch die Stadtwerke Geesthacht oder die VSG Media.

Die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH (AWSH) erfüllt im Auftrag des Kreises Herzogtum Lauenburg, der öffentlich rechtlicher Entsorgungsträger ist, alle Aufgaben der Abfallentsorgung. In diesem Zusammenhang und für Gewerbebetriebe gelten die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Abfallwirtschaft Südholstein GmbH – AWSH – für die Entsorgung von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen“. Hiernach sind der AWSH die Pflichten und Rechte des Kreises Herzogtum Lauenburg in diesem Zusammenhang übertragen worden.

Die Löschwasserversorgung erfolgt aus der Trinkwasserleitung der Stadtwerke Schwarzenbek. Die Hauptleitungen verlaufen im öffentlichen Straßennetz. Die Hydranten werden direkt von der Hauptleitung versorgt.

Die Löschwasserversorgung für die Brandbekämpfung ist gemäß § 2 BrSchG (Gesetz über den Brandschutz und die Hilfeleistung der Feuerwehren) und das Arbeitsblatt W 405 des DVGWs sicherzustellen.

Zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger ist im Bebauungsplan für vorhandene Leitungen entlang der B 207 auf der privaten Grünfläche (Mähwiese) eine Fläche für Leitungsrechte festgesetzt. Für die Verlegung der Leitungen in den Geh-/Radweg vom westlichen Wanderkreis zum südlich gelegenen Landwirtschaftsweg ist keine Fläche für Leitungsrechte erforderlich, da der Weg für die Öffentlichkeit gewidmet wird und sich im Eigentum der Gemeinde befindet (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung).

7.7 Denkmalschutz

Der Gemeinde sind im Plangeltungsbereich keine archäologischen Denkmale bekannt. Vom Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein wurden zur Zeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 Abs. 2 DSchG durch die Umsetzung der Planung festgestellt. Daher wurden keine Bedenken vorgebracht und der Planung zugestimmt.

Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder dem



Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von Vier Wochen seit der Mitteilung an die Denkmalschutzbehörde.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

7.8 Emissionen / Altlasten

7.8.1 Lärm

In einer schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler⁸ wurden die Auswirkungen der von den Bundesstraßen (B207 und B209n) ausgehenden Emissionen auf das geplante Gewerbegebiet sowie die Auswirkungen des geplanten Gewerbegebietes auf benachbarte Wohnnutzungen untersucht. Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung werden nachfolgend zusammenfassend wiedergegeben.

Geräuschkontingentierung des geplanten Gewerbegebietes

Bezugnehmend auf den Anhaltswert der *DIN 18005-1* sowie den Angaben für uneingeschränkte Gewerbenutzungen ergibt sich für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4 am Tag keine Notwendigkeit zur Festsetzung einer Geräuschemissionsbegrenzung für den maßgeblichen Immissionsort „Wohnhaus auf dem Grundstück Bundesstraße 1“ (IO 1).

Somit sind keine Einschränkungen für Gewerbelärm am Tag zum Schutz der nordöstlich des Plangebietes befindlichen Splittersiedlung erforderlich.

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

Es wird empfohlen, bezüglich des Immissionsortes 2 (IO 2) für alle GE-Teilgebiete durchgängig ein resultierendes Geräuschemissionskontingent von LEK, Tag = 62 dB(A)/m² festzusetzen. Diesem Vorschlag wird gefolgt.

Die schalltechnische Untersuchung enthält im Kapitel 4.6 einen Festsetzungsvorschlag mit drei Nacht - Varianten für den Immissionsort 2. Die geringste Differenzierung wird mit der Variante 1, die stärkste Differenzierung mit der Variante 3 erreicht zugunsten der größtmöglichen Nutzungspotentiale in den übrigen Gewerbegebieten. Für den B-Plan wurde die mittlere Variante gewählt, um einerseits eine

⁸ Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler: Schalltechnische Untersuchung zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Grabau für ein Gewerbegebiet an der Bundesstraße B 207. Stand 25.09.2018

gewisse Gleichberechtigung der Gewerbegrundstücke zu gewähren und andererseits noch eine optimale Ausnutzung bereitzustellen. Daher sind die kleinsten zulässigen Emissionskontingentierungen (40 dB(A)/m²) im Südwesten des Plangebietes, nahe des IO 2 (Wohngebiet Schwarzenbek) festgesetzt, während sich die Kontingentierungen mit größerer Entfernung zum IO 2 in nordöstliche Richtung auf bis zu 52 dB(A)/m² 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.

Die schalltechnische Untersuchung zeigt zudem die Möglichkeit auf, die Geräuschemissionskontingente nach Richtungssektoren zu gliedern und somit höhere Lärmkontingente zuzulassen. Bei der Festsetzung der Emissionskontingente wurde auf diese Möglichkeit verzichtet, um den schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft ausreichend gerecht zu werden.

Mit der Begrenzung der Zusatzlärmmmissionen durch das geplante Gewerbegebiet ergeben sich weder an IO 1 und IO 2 noch in sonstigen schutzbedürftigen Gebieten Konflikte bezüglich Gesamtlärmbetrachtungen 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 Zusatzlärmmmissionen durch das geplante Gewerbegebiet tragen nur marginal zu den Gesamtlärmmmissionen mit den überwiegend pegelbestimmenden Verkehrsgeräuschen bei.

Das Bundesverwaltungsgericht fordert mit Urteil vom 07.12.2017 – 4 CN 7/16 u.a., dass es „ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung“ geben müsse oder ein Teilgebiet, „das mit Emissionskontingenten belegt ist, die jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglichen.“ Dies ergebe sich daraus, dass auch bei Anwendung des § 1 Abs. 4 BauNVO „die allgemeine Zweckbestimmung der Baugebiete zu wahren ist“.

Nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO können die Festsetzungen nach Satz 1 dieser Vorschrift auch für mehrere Gewerbe- oder Industriegebiete einer Gemeinde im Verhältnis zueinander getroffen werden. Hinsichtlich einer solchen baugebietsübergreifenden Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO hatte das BVerwG schon zuvor entschieden, dass mindestens in einem Gebiet im Ergebnis alle gewerblichen Nutzungen allgemein zulässig sein müssen, so wie sie in § 8 BauNVO vorgesehen sind.

Dafür kommen zunächst Flächen in Betracht, für die keine Geräuschkontingentierung festgesetzt wird und keine sonstigen die zulässigen Emissionen einschränkenden Festsetzungen bestehen. Auch hält es das BVerwG in seiner Entscheidung vom 07.12.2017 für möglich, dass ein festgesetztes Emissionskontingent jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglicht. Nicht geäußert hat sich das Gericht zu der Frage, ob für die Unbeschränktheit einer Fläche die sich unmittelbar



aus §§ 5 und 22 BImSchG ergebenden immissionsschutzrechtlichen Rücksichtnahmepflichten gegenüber einer schutzbedürftigen Umgebungsbebauung bedeutsam sein können.

Für eine unbeschränkte gewerbliche Nutzung werden in der gutachterlichen Praxis in Anlehnung an Ziff. 5.2.3. DIN 18005⁹ für ein Gewerbegebiet häufig flächenbezogene Schalleistungspegel von 60 dB(A)/m² tags und nachts zugrunde gelegt. Diese Werte werden nunmehr als Ansatz zur Auslegung der Forderung des BVerwG nach einer unbeschränkten gewerblichen Tätigkeit angesehen.

Eine Berücksichtigung dieser Kontingentierung und der erforderlichen Abstände zwischen emittierender und schutzbedürftiger Nutzung ist bei der vorliegenden Planung nicht möglich. Weiterhin sind in der Gemeinde Grabau keine Gewerbegebiete vorhanden, die keine Emissionsbeschränkungen aufweisen, auf die hier gem. § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO Bezug genommen werden könnte.

Das BVerwG verweist zur Begründung seiner Forderung nach einer unbeschränkten Teilfläche oder einem unbeschränkten Ergänzungsgebiet auf die allgemeine Zweckbestimmung der Baugebiete und darauf, dass ein Ausschluss einer oder mehrerer Nutzungsarten im gesamten Gebiet nur durch § 1 Abs. 5 BauNVO erfolgen könne. § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO ermögliche „eine räumliche Zuteilung von Emissionsrechten, nicht aber deren das gesamte Baugebiet erfassende Beschränkung“.¹⁰

Eine Forderung von Emissionspegeln von 60 dB(A)/m² tags und nachts für Gewerbegebiete lässt sich daraus jedoch nicht überzeugend ableiten. Aus einem unterhalb dieser Werte liegenden Geräuschkontingent ergibt sich für sich genommen nicht, dass bestimmte Arten gewerblicher Anlagen in dem Gebiet unzulässig sind.

Sowohl die in der DIN 18005 genannten flächenbezogenen Schalleistungspegel, aus denen die genannten Werte abgeleitet werden, als auch die Emissionskontingente der DIN 45691 beruhen auf der Annahme einer freien Schallausbreitung. Diese rechnerische Annahme entspricht jedoch nicht den Anforderungen, die für die Zulassung konkreter Anlagen auf einer Fläche gelten, für die eine Geräuschkontingentierung erfolgt ist.

Auf der Ebene der Vorhabenzulassung sind für einen auf einer kontingentierten Fläche beantragten Betrieb zunächst die an den relevanten Immissionsorten maßgeblichen Immissionskontingente (Ziff. 3.6 DIN 45691) zu berechnen. Grundlage dafür sind die festgesetzten Emissionskontingente (Ziff. 3.7 DIN 45691) und die Größe der Teilflächen, auf denen der Betrieb angesiedelt werden soll. Mit diesen Immissionskontingenten sind die nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse berechneten Beurteilungspegel zu vergleichen (Ziff. 5 DIN 45691). Anders als bei der Berechnung der festzusetzenden Emissionskontingente (LEK) und der daraus für ein Betriebsgrundstück zu ermittelnden Immissi-

⁹ DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Ausgabe Juli 2002.

¹⁰ BVerwG, Urt. v. 7.12.2017 – 4 CN 7/16, juris Rn.15.

onskontingente (L_{IK}) sind bei der Vorhabenzulassung sämtliche Zu- und Abschläge nach TA Lärm, Lärminderungsmaßnahmen am Betrieb sowie Abschirmungswirkungen (etwa durch Gebäude oder Lärmschutzwände) zu berücksichtigen. Einem Betrieb verbleibt somit vor allem die Möglichkeit schallschützender Maßnahmen, um eine Überschreitung des ihm zustehenden Kontingentes am Immissionsort zu verhindern. Dies kann durch bauliche oder organisatorische Maßnahmen ebenso erfolgen wie durch eine Beschränkung der Betriebszeiten.

Die Höhe der Emissionskontingente lässt somit noch keine Aussage zu, welche Betriebe sich in dem maßgeblichen Gebiet ansiedeln können und führt daher für sich genommen nicht zu einer „das gesamte Baugebiet erfassenden Beschränkung“. ¹¹ Daher ist auch allein die Unterschreitung eines flächenbezogenen Schallleistungspegels von 60 dB(A)/m² in einem Gewerbegebiet durch ein Emissionskontingent noch kein hinreichender Grund für die Annahme, es würden bestimmte Arten von Betrieben ausgeschlossen.

Wie bereits dargelegt, müssen Gewerbegebiete oftmals Rücksicht auf vorhandene schutzbedürftige Nutzungen nehmen. Dies führt praktisch zu Einschränkungen der ansiedlungsfähigen Betriebstypen oder der Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen, ohne dass dadurch die Zweckbestimmung des Gebietes zwingend beeinträchtigt wäre. Dies gilt gerade auch in den Fällen, in denen eine Kontingentierung überhaupt erforderlich ist, da deren Zweckmäßigkeit potenzielle Konflikte mit schutzbedürftigen Nutzungen voraussetzt. Zudem können emissionsintensive Betriebe grundsätzlich etwa aufgrund von Abschirmungen oder Lärmschutzmaßnahmen erreichen, dass an einer nahegelegenen Wohnbebauung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

Selbst wenn eine Kontingentierung im Einzelfall über die bestehenden immissionsschutzrechtlichen Anforderungen hinaus zum Ausschluss einzelner gewerblicher Nutzungen führt, begründet dies nicht zwingend einen Verstoß gegen die Zweckbestimmung des Gebietes.

Vorkehrungen zum Schutz vor Lärmimmissionen

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

Den Verkehrslärberechnungen liegen die Verkehrsparameter und Emissionspegel für den Prognosehorizont 2025/2030 zugrunde, die der Schalltechnischen Untersuchung zum Planfeststellungsverfahren für die Ortsumgehung 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, die in den als Anlagen 13 und 14 beigefügten Lärmkarten des Gutachtens zusätzlich durch weiße Linien gekennzeichnet sind, werden partiell im straßennahen Bereich entlang der B 207

¹¹ BVerwG, ebda.; zutreffend die Gegenargumente bei Vietmeier, BauR 2018, S. 766 (769f.). Zu solchen Wirkungen einer Kontingentierung auch BVerwG, Beschl. v. 27.01.1998 – 4 NB 3/97, juris Rn. 7 (IFSP); OVG NW, Urt. v. 13.03.2008 – 7 D 34.07.NE, juris Rn. 169.



und der geplanten Ortsumgehung um maximal 2 dB(A) am Tag bzw. 5 dB(A) in der Nacht überschritten, größtenteils aber eingehalten.

Die Errichtung von Lärmschutzwällen ist nach fachlicher 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 Ortsumgehung Schwarzenbek (B 209n) vorgenommen. Dabei werden auch die potenziell einwirkenden zulässigen Gewerbelärmimmissionen regelwerkkonform 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.

7.8.2 Altlasten

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 4 sind bisher keine Altlasten bekannt. Da die Flächen bisher landwirtschaftlich genutzt wurden, wird auch weiterhin davon ausgegangen, dass keine Altlasten im Plangeltungsbereich vorhanden sind.

Allerdings befinden sich in der Nähe des Plangebietes drei Altablagerungen (siehe Abb. 1: Lageplan Altablagerungen angrenzend an das Plangebiet, Kap. 3.2 Natur und Umwelt). Nordöstlich des Plangebietes liegen die Altablagerungen RZ 071 und RZ 073. Es handelt sich hier um ehemalige Auskiesungsflächen. Im Anschluss an die Fläche RZ 073 auf dem Flurstück 35/1 befindet sich eine weitere ehemalige Abbaufäche (Flurstück 33). Diese Gruben (RZ 073 und Flurstück 33) wurden nicht wieder verfüllt. Gemäß ergänzender Stellungnahme des Kreises Fachdienst Abfall und Bodenschutz vom 06.12.2018 gehen von diesen Flächen keine Gefahren für das Plangebiet aus.

Die ehemalige Kiesgrube RZ 071 wurde mit Haus- und Sperrmüll verfüllt. Hier ist das Entstehen von Deponiegas wahrscheinlich. Da die davor liegende Abbaufäche (Flurstück 33) bis auf den Lehmhorizont ausgekiest und nicht wieder verfüllt wurde, wirkt die Grube gemäß Aussage im Fazit der ergänzenden Stellungnahme des Fachdienstes Abfall und Bodenschutz vom 06.12.2018 wie eine Gasdrainage. Deshalb ist die Migration von eventuell entstehendem Deponiegas in das Plangebiet so unwahrscheinlich, dass nach Aussage der o.g. Stellungnahme eine Untersuchung nicht für notwendig gehalten wird.

Die dritte Fläche mit Altablagerungen RZ 072 befindet sich südwestlich des Plangebietes. Für diese Fläche liegt ebenfalls eine Gefährdungsabschätzung vor. Im Rahmen einer Konvertierung einer angrenzenden Fläche wurde der Deponiegashaushalt ermittelt. Zum Untersuchungszeitpunkt wurde kein Deponiegas festgestellt. Für diese technischen Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung wurden zwei temporäre Bodenluftmessstellen errichtet.

Im Juni 2019 wurden erneut Proben dieser Messstellen von einem Fachgutachter entnommen. Zum Verifizieren der Messwerte werden Bodenluftproben entnommen und in einem qualifizierten Labor analysiert. Der Parameterumfang entspricht dem der Vor-Ort-Messung. Die Laborbefunde stehen nach Auskunft des Fachdienstes Abfall und Bodenschutz vom 12.06.2019 noch aus. Bei der Bestimmung mit dem Messgerät wurde in beiden Messstellen kein Methan vorgefunden. Erfahrungsgemäß weichen nach Aussage des Fachdienstes die Vor-Ort-Messungen nur geringfügig von den Labormessungen ab. Insgesamt deutet die Zusammensetzung der Bodenluft darauf hin, dass sich die Deponie, bezüglich des Gashaushaltes, in der Kohlendioxidphase befindet. Das bedeutet zusammengefasst, dass der Methangehalt gegen null geht und somit gemäß Stellungnahme des Fachdienstes Abfall und Bodenschutz vom 12.06.2019 keine Gefährdung durch Deponiegas besteht. Abwehrmaßnahmen sind nicht erforderlich.

7.9 Grün- und Freiflächen, Knicks

7.9.1 Private Grünflächen

Die Grünflächen im Plangebiet sind vollständig als private Grünflächen festgesetzt, da auf ihnen keine öffentlichen Nutzungen stattfinden sollen. Die Knicks und Knickschutzstreifen werden an die zukünftigen Eigentümer im Rahmen der Gewerbeflä-

chenvermarktung verkauft. Die Mähwiesen an der Bundesstraße und der geplanten Ortsumgehung sollen aufgrund der schlechten Zugänglichkeit von den Gewerbegrundstücken im Eigentum der Gemeinde verbleiben.

Sie sind als extensiv genutzte Wiesen dauerhaft anzulegen, zu erhalten und maximal 2 x jährlich, frühestens ab dem 01. Juni des Jahres zu mähen. Das Mähgut ist abzufahren. Baulichen Anlagen sind hier aufgrund der vorhandenen unterirdischen Leitungen nicht zulässig.

Die festgesetzten Knicks sind dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall zu ersetzen.

Zur Anlage eines Knickschutzstreifens ist ein Knickschutzstreifen in einer Breite von mindestens 3,0 m von gärtnerischer oder sonstiger Nutzung sowie von baulichen Anlagen, Aufschüttungen und Abgrabungen freizuhalten und mit einer mindestens 0,8 m hohen Einfriedigung gegenüber Gewerbeflächen abzugrenzen. Der Knickschutzstreifen ist als naturnaher, feldrainartiger Wildkrautstreifen zu entwickeln und 1 mal jährlich, frühestens ab dem 01. Juli des Jahres zu mähen. Das Mähgut ist abzufahren.

Die Pflege der Knicks einschließlich der Säume ist gemäß den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz und anliegendem Knickpflegekonzept durchzuführen. Dies wird zudem in den Kaufverträgen einheitlich festgelegt.

Die Gemeinde überprüft in regelmäßigen Abständen den Zustand und die Pflege der Knicks und Knickschutzstreifen. Werden die Knicks von den privaten Eigentümern nicht nach Plan gepflegt, übernimmt die Gemeinde die fachgerechte Pflege und stellt die Arbeiten dem Eigentümer in Rechnung.

Somit wird sichergestellt, dass zur Erhaltung und Pflege ausreichend Maßnahmen festgesetzt wurden, um ein gutes Anwachsen und Gedeihen der gesetzlich geschützten Biotope zu gewährleisten.

7.9.2 Knicks / Redder

Die vorhandenen Redder entlang der Landwirtschaftswege werden weitgehend erhalten. Lediglich die westliche Seite des Redders an der Einbiegung der Haupterschließung muss durch die notwendige Verbreiterung des Weges auf etwa 90,0 m entfallen. Dieser Knickabschnitt wird an die nördliche Grenze des geplanten Gewerbegebietes versetzt. Im Zuge der Knickneuanpflanzungen zum Ausgleich für entstehende Eingriffe wird parallel zur geplanten Erschließung ein neuer Knick angelegt, so dass ein Redder entlang der neuen Erschließung im ersten Abschnitt erhalten bleibt. Die weiterführenden beidseitigen Knicks entlang des vorhandenen Landwirtschaftsweges werden erhalten.

Um die angrenzenden Knicks vollständig zu erfassen und in die Planung einzubeziehen, befindet sich jeweils die dem Gewerbegebiet zugewandte Seite des Redders innerhalb des Geltungsbereiches.

Die vorhandenen Lücken der im Plangebiet befindlichen randlichen Knicks werden auf insgesamt etwa 145,0 m geschlossen.

Um die Wirtschaftlichkeit des Gewerbegebietes zu gewährleisten, müssen der mittlere Knick im Plangebiet auf knapp 200,0 m und kleinere Knickabschnitte im Südosten des Plangebietes mit etwa 61,0 m und 19,0 m entfallen.

Auch für die Zufahrten zum GE 1 und zum GE 7 müssen Knickabschnitte von insgesamt etwa 48,0 m entfallen. Hierdurch werden insgesamt 3 Zufahrten mit einer jeweiligen Breite von etwa 10,0 m ermöglicht.

Da entlang der B 207 Leitungen der SH-Netz AG liegen, ist in diesem Bereich eine private Grünfläche mit einer Fläche für Leitungsrechte zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. Da ein vorhandener Knick bis in diese Fläche hineinreicht, muss der betreffende Knickabschnitt hier entfallen, um eine Schädigung der Leitungen durch Wurzeln zu vermeiden und eine durchgängige Zugänglichkeit der Leitungen für die Ver- und Entsorgungsträger zu gewährleisten.

Die entfallenden Knickabschnitte sind teilweise gemäß Anhang B der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz fachgerecht vorzubehandeln und für die Herstellung neuer Knickabschnitte im Plangeltungsbereich zu verwenden.

Die anzupflanzenden Knicks sind mit Knickwall als Erdwall mit einer Basis von 3,0 m, einer Wallkrone von 1,0 m, einer Wallhöhe von 1,2 m und einer beidseitigen Mulde, wie im Knickprofil dargestellt, herzustellen. Die Knickwälle sind jeweils zweireihig mit standortheimischen Gehölzarten in der Mindestqualität 2 x verpflanzter Strauch 40-60 cm mit einem Abstand von 0,75 m zwischen den Pflanzen zu bepflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Alle 20,0 m ist ein Überhälter in der Mindestqualität 2-mal verpflanzte, 12-14 cm Stammumfang als Hochstamm zu pflanzen, auf Dauer zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

Hochwüchsige Bäume dürfen innerhalb des Leitungsschutzbereiches nicht angepflanzt werden, weil sonst die Einhaltung der Sicherheitsabstände in kürzester Zeit nicht mehr gewährleistet sein würde. Empfehlenswert sind standortgerechte Wildgehölze wie Büsche und Sträucher bis zur Kategorie Großsträucher, die mit geringer Wuchshöhe einen ausreichenden dauerhaften Abstand zu den Leiterseilen einhalten.

Zu erhaltende Knicks sind während der Bauphase vor Eingriffen zu schützen. Alle Arbeiten sind nach DIN 18920 und RAS LP Abschnitt 4 durchzuführen.

7.10 Eingriff / Ausgleich

Ausgleich Knick

Die Eingriffe in die Knicks werden anhand von Neupflanzungen von Knicks im Plangebiet ausgeglichen. Bisher sollten die betreffenden Knickabschnitte vollständig im Plangebiet versetzt werden. Da dies aufgrund des Vorkommens der Haselmaus nur im Mai/Juni des Jahres erfolgen kann, waren die Knickverschiebungen außerhalb der Vegetationsperiode vorgesehen. Da ein gutes Anwachsen der verschobenen Knickabschnitte im Mai/Juni aus Sicht der UNB jedoch nicht gewährleistet werden kann, können die verschobenen Knickabschnitte im Plangebiet von Seiten der UNB nicht anerkannt werden. Erst wenn nach beispielsweise 5 Jahren

ein guter Anwuchs bestätigt werden kann, können die verschobenen Knickabschnitte angerechnet werden. Somit können die bereits im Frühjahr 2019 verschobenen Knickabschnitte für diese Planung nicht angerechnet werden.

Gemäß Vorgabe der UNB wird von weiteren Knickverschiebungen abgesehen. Der erforderliche Knickausgleich wird durch Neuanpflanzungen im Herbst/Winter 2020/2021 erbracht.

Da die betroffenen Knicks nun nicht mehr verschoben, sondern beseitigt werden, ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 erforderlich.

Da im Plangebiet auch Knicks ohne Bewuchs vorhanden sind, wurde für diese Knickabschnitte ein geringerer Ausgleichsfaktor im Verhältnis von 1:1 angenommen.

Bei einem Knickverlust von 426 m typischer Knicks ist ein Ausgleich von 852 m Knickneuanlage erforderlich. Hiervon müssen mindestens 639 m (75%) im Plangebiet neu erstellt werden. 213 m (25%) Knick werden außerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

Der Ausgleich im Geltungsbereich erfolgt zum Teil durch die Schließung vorhandener Lücken in den Knickstrukturen und zum Teil durch Neuanlage. Insgesamt sind mit Lückenschließung an vorhandenen Knicks 738 m Knickanlage geplant. Dies ist im Gewerbegebiet entlang der Bundesstraßen 207 und 209n, östlich angrenzend an das Regenrückhaltebecken und westlich bzw. südlich des ersten Abschnittes der Haupterschließung vorgesehen.

Die bereits im Frühjahr 2019 versetzten Knicks von 226 m an der nordöstlichen Anpflanzung entlang der B 207 werden für diese Planung aufgrund der Versetzung außerhalb der Vegetationsperiode nicht angerechnet. Diese können aber bei guter Entwicklung für Eingriffe durch andere Vorhaben angerechnet werden.

Da bereits ein wesentlicher Teil der unbewachsenen Knickabschnitte im Frühjahr 2019 versetzt wurde und die Verschiebung außerhalb der Vegetationsperiode aufgrund des Fehlens von Bewuchs für diese Knicks unerheblich ist, kann nach Rücksprache mit der UNB der noch ausstehende Ausgleich für die unbewachsenen Knicks im Plangebiet vernachlässigt werden. Zudem werden die verschobenen Knickabschnitte ohne Bewuchs neu bepflanzt.

Zusätzlich zu den Neupflanzungen werden die ungünstig ausgeprägten Knicks im Plangebiet nachgepflanzt und die Randknicks an der nordwestlichen Plangebietsgrenze verstärkt mit Überhältern versehen.

Ausgleich Artenschutz

Bei einem Knickverlust von 426 m im Plangebiet als Nahrungsbiotop für den **Neuntöter** wird ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 erbracht. Dieser wird extern angelegt, da die Gehölzvögel durch das geplante Gewerbegebiet beeinträchtigt sein könnten. Hierfür werden südlich des Geltungsbereiches Knicklücken mit einer Gesamtlänge von 175 m geschlossen. Weiterhin kommt eine ebenerdige Knickanlage in der Gemeinde Kulpin von 90 m hinzu. In Abstimmung mit der UNB muss der

restliche Ausgleichsbedarf nicht in Form einer Knickneuanlage erfolgen. Es wird eine Gehölzfläche von etwa 800 m² in der Gemeinde Pogeez angepflanzt.

Da auch potenzieller Lebensraum für die **Feldlerche** mit der Bebauung der Ackerflächen verloren geht, ist ein artenschutzrechtlicher Ausgleich von 1 ha für diese Offenlandart erforderlich. Hierfür werden 3,3 ha des Ökokontos „Panten 2“ (ÖK 114-02) im Kreis Herzogtum Lauenburg in Anspruch genommen. Vorgesehen ist ein multifunktionaler Ausgleich, der auch für Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser angerechnet werden kann.

Ausgleich Boden und Wasser

Die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser werden durch die Inanspruchnahme von Flächen im Ökokonto „Rülauer Holz“ (ÖK 52) südlich der Stadt Schwarzenbek und im Ökokonto „Panten 2“ (ÖK 114-02) in der Gemeinde Kühsen im Kreis Herzogtum Lauenburg ausgeglichen. In der Ausgleichsbilanzierung werden der maximal zulässige Versiegelungsgrad in den Bauflächen, die Versiegelung durch Verkehrsflächen und die Verrohrung von ca. 35 m Graben an der B 207 berücksichtigt.

Entsprechende Abbildungen zu den Ausgleichsflächen werden im Umweltbericht dargestellt und vertiefend erläutert.

8 Interkommunaler Vertrag

Zur vertraglichen Vereinbarung zwischen der Gemeinde Grabau, der Stadt Schwarzenbek und der Wirtschaftsförderungsgesellschaft im Kreis Herzogtum Lauenburg mbH (WFL) über einen interkommunalen Ausgleich und die Abstimmung bei der Planung, Erschließung und Vermarktung des Gewerbegebietes wurde ein interkommunaler Vertrag geschlossen.

Die geplanten Gewerbeflächen liegen auf dem Hoheitsgebiet der Gemeinde Grabau. Die Gemeinde kann Gewerbeflächen nur für den örtlichen Bedarf entwickeln. Die angestrebten Gewerbeflächen in einer Größenordnung von ca. 9 ha würden weit darüber hinausgehen. Es wird daher von der im Landesentwicklungsplan 2010 festgeschriebenen Möglichkeit Gebrauch gemacht, im Rahmen interkommunaler Vereinbarungen Flächen zu entwickeln, die über den örtlichen Bedarf der Gemeinde hinausgehen. Es wird geregelt, dass hierfür ein Interessenausgleich zwischen der anliegenden Gemeinde und dem eigentlichen zentralen Ort notwendig ist. Dieser Interessenausgleich wird mit dem Interkommunalen Vertrag erreicht.

Der Interkommunale Vertrag wird dem B-Plan Nr. 4 nicht beigefügt, da vertrauliche Informationen nicht veröffentlicht werden dürfen.

Nachfolgend werden die wesentlichen Inhalte des Vertrages wiedergegeben:

Die WFL wird die gewerblichen Entwicklungsflächen erwerben, erschließen und später veräußern. Die Stadt und die Gemeinde werden durch die Planungen, Grundstücksankäufe und die Erschließung finanziell nicht belastet. Inhaltliche Ver-



Einbarungen zur Entwicklung und Erschließung werden in gesondert abzuschließenden Verträgen geregelt. Direkte finanzielle Risiken oder Verpflichtungen aus der Entwicklung der Flächen bestehen für Gemeinde und Stadt somit nicht.

Zwischen der Stadt und der Gemeinde soll unabhängig von den nicht vorhandenen eigenen Investitionen ein Interessenausgleich in der Art vollzogen werden, dass es nicht zu dauerhaften und mit viel bürokratischem Aufwand verbundenen Ausgleichszahlungen kommen soll. Vor diesem Hintergrund soll es zu einer einmaligen Gemeindeflächenübertragung einiger Gemeindeflächen zwischen der Gemeinde Grabau und der Stadt Schwarzenbek kommen.

Folgende Flächen, im südlichen Gemeindegebiet am südlichen Stadtrand gelegen, sollen im Rahmen eines Gebietsänderungsvertrages (Umgemeindung) gem. §§ 14 bis 16 GO i.V. m. §§ 3, 4 GKAVO zwischen der Stadt und der Gemeinde dem Stadtgebiet zugeschlagen werden:

Sämtlich Flur 5, Gemarkung Grabau, Flurstücke 128/46, 104/54, 112/55, 105/56, 119/23, 120/23 und 95/56 mit einer Gesamtgröße von 100.097 m² (siehe Abbildung 3). Die tatsächlichen Eigentumsverhältnisse an den Flurstücken bleiben durch den Gebietsänderungsvertrag unberührt.

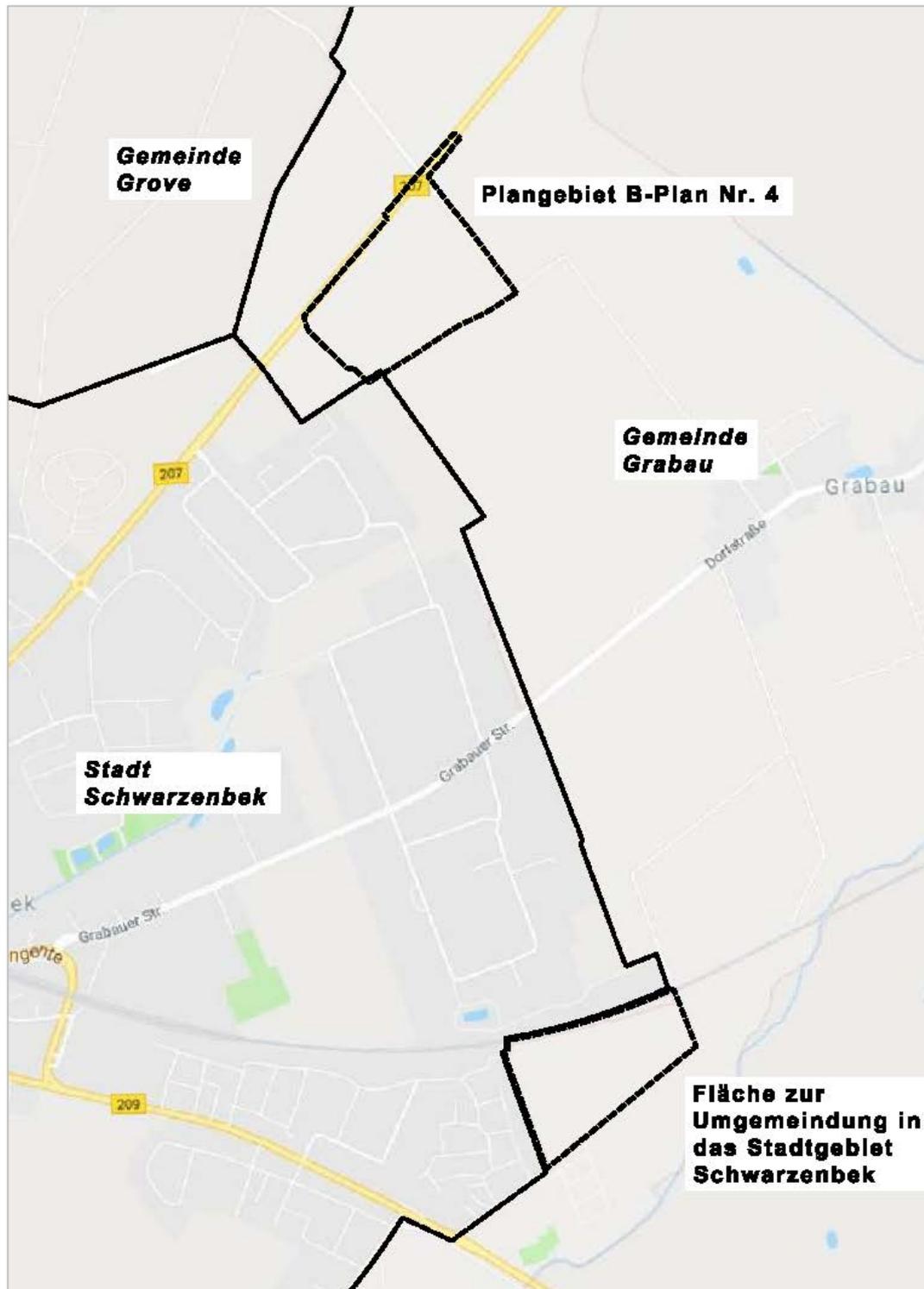


Abb. 3: Übersicht zur Lage des Plangebietes und der Fläche zur Umgemeindung

Mit dieser Umgemeindung ist das Ziel des Landesentwicklungsplanes und dem dort geforderten Ausgleich für die Entwicklung von Gewerbeflächen erfüllt.

Die landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet können im Rahmen der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes und dieser Bauleitplanung in Gewerbeflächen



umgewandelt und erschlossen werden. Das sich aus künftigen Gewerbeansiedlungen ergebende Grundsteuer- und Gewerbesteueraufkommen verbleibt ausschließlich bei der Gemeinde.

Die im Wege der Gebietsänderung auf die Stadt übertragenen Flächen können künftig ebenfalls einer Entwicklung z.B. zu Wohnbauland im Rahmen einer Flächennutzungsplanänderung und Bebauungsplanung zugeführt werden, da sie nicht mehr im Außenbereich der Gemeinde Grabau liegen, sondern künftig zum Stadtgebiet Schwarzenbek gehören.

Die Umgemeindung kann erst dann rechtswirksam erfolgen, wenn der Bebauungsplan für die geplanten Gewerbeflächen als Satzung beschlossen und ortsüblich bekannt gemacht ist.

9 Umweltbericht

9.1 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.

9.1.1 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 HAUPTERSCHLIEßUNG biegt vom südwestlichen Ende der Ausbaustrecke zunächst in westlicher Richtung ab. Im weiteren Verlauf zweigt eine Stich-

straße ab. Beide Straßen enden in einem Wendekreis, wobei der westliche Wendekreis über einen Fuß- und Radweg mit dem am südlichen Rand des Plangelungsbereichs 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.

9.1.2 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 LNatSchG¹² Schleswig-Holstein: Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotop 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 Biotop führen können, sind verboten.

§ 1 BBodSchG¹³: 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 LBodSchG¹⁴: 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 WHG¹⁵, § 2 WasG SH¹⁶: 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,

¹² LNatSchG = Landesnaturschutzgesetz

¹³ BBodSchG = Bundesbodenschutzgesetz

¹⁴ LBodSchG = Landesbodenschutzgesetz

¹⁵ WHG = Wasserhaushaltsgesetz

¹⁶ WasGSH = Wassergesetz Schleswig-Holstein (Landeswassergesetz)



- die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
- eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

§ 1 BImSchG¹⁷: 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,

¹⁷ BImSchG = Bundesimmissionsschutzgesetz

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 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

erstreckt¹⁸. 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 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

¹⁸ Gemäß der aktuellen Abgrenzung im Umweltatlas Schleswig-Holstein befindet sich die Grenze des geplanten Wasserschutzgebietes in mehr als 600 m Entfernung zum Plangebiet.

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 Randknicke 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.

9.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

9.2.1 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, überarbeitet am 04.03.2020. 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 verändert¹⁹)

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

¹⁹ Kühling, Dirk; Röhrig, Wolfram 1996: Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter in der UVP. UVP Spezial, Verein zur Förderung der Umweltverträglichkeitsprüfung (Hrsg.), Bd. 12. Dortmund.



Erreichbarkeit und Ausstattung für die Naherholung

Am südöstlichen und am nordöstlichen Rand des Plangelungsbereichs sind Landwirtschaftswegen 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 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 Wegführung 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 Plangelungsbereichs. Das Knicknetz innerhalb des Plangelungsbereichs 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 2019²⁰ 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 Plangelungsbe-

²⁰ BBS Büro Greuner-Pönicke 2019: Grabau B-Plan Nr. 4 „Auf'n Ruhm“. Artenschutzrechtliche Prüfung. Stand 29.05.2019, überarbeitet am 04.03.2020

reich 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 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 Habitate 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 Habitate 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 Nahrungshabitat 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 Pflanzen²¹

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 ver-

²¹ detaillierte Angaben siehe Anlage: Biotoptypenkartierung (PROKOM 2019)



laufende 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 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 sind²².

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 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 glazifluvialen Ablagerungen anstehen (LANDSCHAFTSPLAN GRABAU 2003²³).

Aus den o.g. Ablagerungen haben sich im Plangebiet überwiegend Braunerden aus Sand, d.h. Boden aus schluffigem Sand, z.T. mit Steinen (Geschiebedecksand) 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 (LANDSCHAFTSPLAN 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, 43²⁴).

²² BBS Büro Greuner-Pönicke 2019: Grabau B-Plan Nr. 4 „Auf'n Ruhm“. Artenschutzrechtliche Prüfung. Stand 29.05.2019, überarbeitet am 04.03.2020

²³ Planungsgruppe Landschaft 2003: Landschaftsplan Grabau

²⁴ Bundesverband Boden (Hrsg.) 1999: Bodenschutz in der Bauleitplanung – Vorsorgeorientierte Bewertung. Berlin.

Als natürliche Bodenfunktionen nennt § 2 Abs. 2 BBodSchG²⁵ 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,
- 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 2017²⁶ handelt es sich bei dem geologischen Untergrund um saalezeitliche, glazifluviatile 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.

²⁵ 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

²⁶ Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH 2017: Geotechnischer Bericht für das Gewerbegebiet Grabau (Stand 15.11.2017)



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 Filterfunktion 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 Umgebung 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 2017²⁷ entnommen:

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

²⁷ Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH 2017: Geotechnischer Bericht für das Gewerbegebiet Grabau (Stand 15.11.2017)

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. 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.

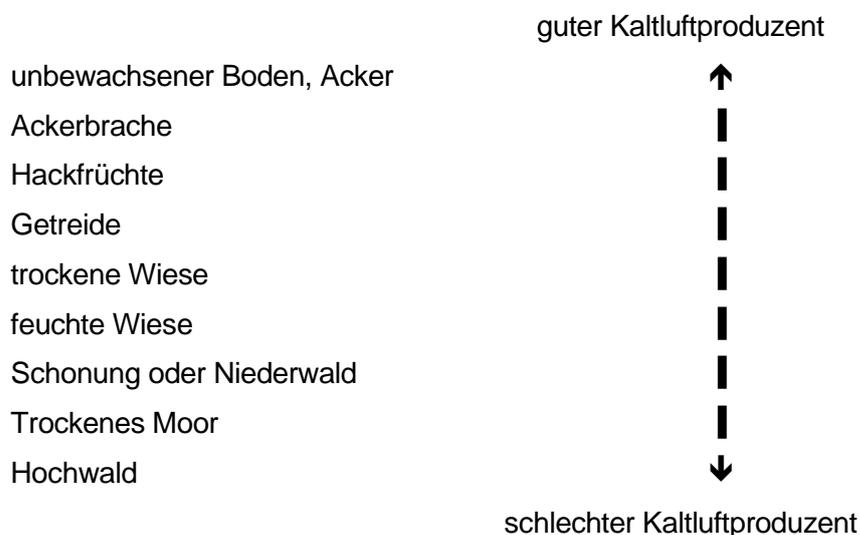
Frischluchtquellgebiete

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 Strahlungs Nächten (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“²⁸ 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 große Wälder wie z.B. der Sachsenwald, die einen großen Teil der Geestplatte und der Geestränder bedecken (LANDSCHAFTSPLAN GRABAU²⁹ 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 Plangebietes 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.

²⁸ Dieser angrenzende Naturraum gehört bereits zur Haupteinheit „Schleswig-Holsteinisches Hügelland“.

²⁹ Planungsgruppe Landschaft (2003): Landschaftsplan Grabau



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 Plangeltungsberichts keine Knicks vorhanden waren³⁰. 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.

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 "Artenschutzprüfung" 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.

³⁰ Landschaftsplan der Gemeinde Grabau (2003): Plan Nr. 10 Situation um 1879

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 GRABAU³¹ (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.

9.2.2 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.

³¹ Planungsgruppe Landschaft (2003): Landschaftsplan Grabau



9.2.3 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 Untersuchung³² 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

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 „Dreiangel“) 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) bezugnehmend 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.

³² 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)

Dabei wird empfohlen, bezüglich des Immissionsortes IO 2 für alle GE-Teilgebiete durchgängig ein resultierendes Geräuschemissionskontingent von LEK, Tag = 62 dB(A)/m² 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)/m²) 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)/m² 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 Ortsumgehung 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 Ortsumgehung 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 Ortsumgehung 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 Ortsumgehung Schwarzenbek (B 209n) empfohlen und im Bebauungsplan vorgenommen. Dabei werden auch die potenziell einwirkenden zulässigen Gewerbelärmimmissionen regelwerk-konform 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 teilweise innerhalb des Plangeltungsbereichs versetzt werden und hier neue Standorte finden werden. Der größere Teil an betroffenen Knicks, die nicht erhalten werden können, geht jedoch verloren und wird vor Ort durch Neupflanzung ausgeglichen.

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 2019³³ 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 (Vergrä-

³³ BBS Büro Greuner-Pönicke 2019: Grabau B-Plan Nr. 4 „Auf'n Ruhm“. Artenschutzrechtliche Prüfung. Stand 29.05.2019, überarbeitet am 04.03.2020



mungsmaßnahmen, 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 teilweise verschoben, entfallende Abschnitte vor Ort ausgeglichen 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, Mönchgrasmücke 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 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 flügenden Jungvögeln oder Zerstörungen von Gelegen bei Eingriffen in Gehölzbestände, hier Knickversetzungen und Knickverlust, nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, sind Bauzeitenregelungen erforderlich und vorgesehen.

Der mögliche Verlust von Nahrungsbiotopen erfordert eine Strukturanreicherung bzw. Lückenschließung in Knicks außerhalb des Geltungsbereichs im Umfang von insgesamt 426 m. Da der Ausgleich in Abstimmung mit der UNB nicht vollständig als Knickneuanlage erbracht werden muss, sind 213 m Knickneuanlage und eine Gehölzfläche von 800 m² vorgesehen. Da dieses erfolgt, 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_h-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 im Plangebiet verschoben und ausgeglichen 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, CO₂ 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.

9.2.4 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.

9.2.4.1 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 stra- ßenbegleitenden Sickermulden versickert. Dabei wird ein Überlauf in ein natur- nah zu gestaltendes Sickerbecken hergestellt. Auch das im Bereich der Gewer- begundstücke 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 Gewerbegrundstücken einen 3,0 m breiten Knickschutzstreifen, der gegenüber den Grundstücken mit einer Einfriedung abzugrenzen ist. Der Knickschutzstreifen ist von allen Nutzungen freizuhalten und als naturnaher, feldrainartiger Wildkrautstreifen zu entwickeln. Die Pflege ist in Form einer Mahd pro Jahr, jeweils ab 1. Juli, festgesetzt. Das Mähgut ist abzutransportieren.

Knicks, die im Zuge der Planung verschoben werden sollen, sind gemäß Anhang B der „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“³⁴ fachgerecht vorzubehandeln.

➤ **Schonung des Orts- und Landschaftsbildes**

Beschränkung der Höhe der Bebauung., Eingrünung, gestalterische Festsetzung für Werbeanlagen

Zur Verringerung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wird die Gebäudehöhe 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 Waldflächen 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 durch Knickanpflanzungen ergänzt, die von anderen Standorten im Plangebiet dorthin verschoben oder neu angelegt werden.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen³⁵

Zur Verhinderung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG sind im Plangebiet die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zu beachten. Zur Sicherstellung der Wirksamkeit der Maßnahmen für die Haselmaus wurde ein Haselmauskonzept erarbeitet, das ein Maßnahmenpaket mit zeitlich gestaffelten Einzelmaßnahmen zur Vergrämung, zur Bauzeitenregelung und zur Strukturanreicherung enthält, weiterhin ein Knickpflegekonzept, das den langfristigen Erhalt der Lebensräume für die Art sichern soll (Maßnahmen AV 1-3). Weiterhin sind im Ergebnis der Artenschutzprüfung verschiedene Maßnahmen für Brutvögel vorgesehen (Maßnahmen AV 4-6).

- AV 1: Vergrämung von Haselmäusen durch unattraktive Gestaltung des Lebensraums (Auf den Stock setzen von Gehölzen bei gleichzeitigem Belassen

³⁴ Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft und Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

³⁵ BBS Büro Greuner-Pönicke 2019: Grabau B-Plan Nr. 4 „Auf'n Ruhm“. Artenschutzrechtliche Prüfung mit Anlagen (Haselmauskonzept und Knickpflegekonzept). Stand 29.05.2019, überarbeitet am 04.03.2020



von Stubben im Boden), in zeitlich gestaffelter Form, in den Wintern 2018/2019³⁶ und 2019/2020 ausschließlich im Zeitraum vom 01.11. bis 28./29.02. in der Winterruhe der Haselmaus; im Vorwege Aufwertung von defizitären Knicks mit für Haselmäuse relevanten Futterpflanzen und Strukturen, (siehe Haselmauskonzept). In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden die Maßnahmen 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 Winter 2018/2019³⁷, im Mai/Juni 2019³⁸, im Winter 2019/2020 und beim Abräumen der Knicks im Mai/Juni 2020; jeweils gemäß Haselmauskonzept. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden die Maßnahmen teilweise bereits durchgeführt.
- AV 3: Strukturanreicherung 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 Knickpflege; gemäß Knickpflegekonzept
- AV 4: Bauzeitenregelung zum Schutz von Brutvögeln der Gehölze, einschließlich Neuntöter, durch Beschränkung von Baumfällarbeiten und Abtransport des Schnittgutes ausschließlich im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. und damit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten. Die artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV 1 ist hier zu beachten (Auf den Stock setzen von Gehölzen bei gleichzeitigem Belassen von Stubben im Boden ausschließlich im Zeitraum vom 1.11. bis 28./29.02.).
- AV 5: Beginn der nach den im Herbst 2020 durchzuführenden Knickanlagen 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. Beschränkung der für die Knickbeseitigungen im Mai 2020 notwendigen Fahrbewegungen auf knicknahen Flächen, um Brutvögel des Offenlandes, einschließlich der Feldlerche, und Brutvögel der bodennahen Gras- und Staudenfluren während ihrer Brut – und Jungenaufzuchtzeiten zu schützen. Soll Offenland in der Brutzeit befahren werden, d.h. außerhalb der Meidestrukturen, sind Vergrämuungsmaßnahmen notwendig. Knicks gelten als Meidestrukturen. Knicks, die auf den Stock gesetzt sind und kurz gemäht sind (Vergrämuung Brutvögel der Staudenfluren), gelten als Offenland.

³⁶ In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden die zu diesem Zeitpunkt vorgesehenen Maßnahmen bereits durchgeführt.

³⁷ In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden die zu diesem Zeitpunkt vorgesehenen Maßnahmen bereits durchgeführt.

³⁸ In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde werden die zu diesem Zeitpunkt vorgesehenen Maßnahmen im Juni 2019 durchgeführt.

- AV 6: Zum Schutz von Brutvögeln der bodennahen Gras- und Staudenfluren bei den Knickbeseitigungen im Mai 2020 ist die Vegetation in den Knickstreifen ab Ende April bis Mai kurz zu halten.

9.2.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Der für die Planung notwendige Ausgleich wurde auf der Grundlage des Erlasses³⁹ 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 m². Hieraus ergibt sich bei Zugrundelegung des üblichen Ausgleichsverhältnisses von 1:0,5 ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 37.550 m².

Weiterhin werden 11.466 m² im Bereich geplanter Verkehrsflächen neu versiegelt, woraus sich weitere 5.733 m² 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 m² ergibt sich damit ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 197 m².

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.

Das Regenwasser-Sickerbecken ist mit wechselnden Böschungsneigungen, nicht steiler als 1:3 anzulegen. Zusätzlich sind einige Findlinge und Geröllflächen einzubauen.

Insgesamt ergibt sich für die Schutzgüter Wasser und Boden ein Ausgleichsbedarf von **43.480 m²**.

Der Ausgleich, der multifunktional auch für andere Schutzgüter verwendet werden kann, soll durch Nutzung 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 Panten 2 (ÖK 114-02) in der Gemeinde Kühsen.

³⁹ Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013

Das Ökokonto Rülauer Forst (vgl. Abb.4) soll im Umfang von 10.010 m² 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.

Eine entsprechende Reservierung bei der Ausgleichsagentur liegt vor.

Das Ökokonto Panten 2 (vgl. Abb.5) soll im Umfang von 33.470 m² genutzt werden.

Das 4,62 ha große künftige Ökokonto liegt in der Gemeinde Kühßen im Kreis Herzogtum Lauenburg unmittelbar angrenzend an das Naturschutzgebiet „Pantener Moorweiher und Umgebung“ und befindet sich wie der Eingriffsbereich in der Naturräumlichen Haupteinheit „Hügelland“. Bei dem Ökokonto handelt es sich im Ausgangszustand um eine Ackerfläche, die zu artenreichem Grünland mesophiler Standorte entwickelt werden soll.

Die Verträge zwischen der Ausgleichsagentur, der Stiftung Naturschutz und der Gemeinde werden vor dem Satzungsbeschluss geschlossen. Das Gelände ist offen und wird von randlichen Knicks, Hecken und einer Baumreihe eingerahmt, so dass es auch für den artenschutzrechtlichen Ausgleich für Offenlandarten wie z.B. die Feldlerche verwendet werden kann und soll (s.u.).

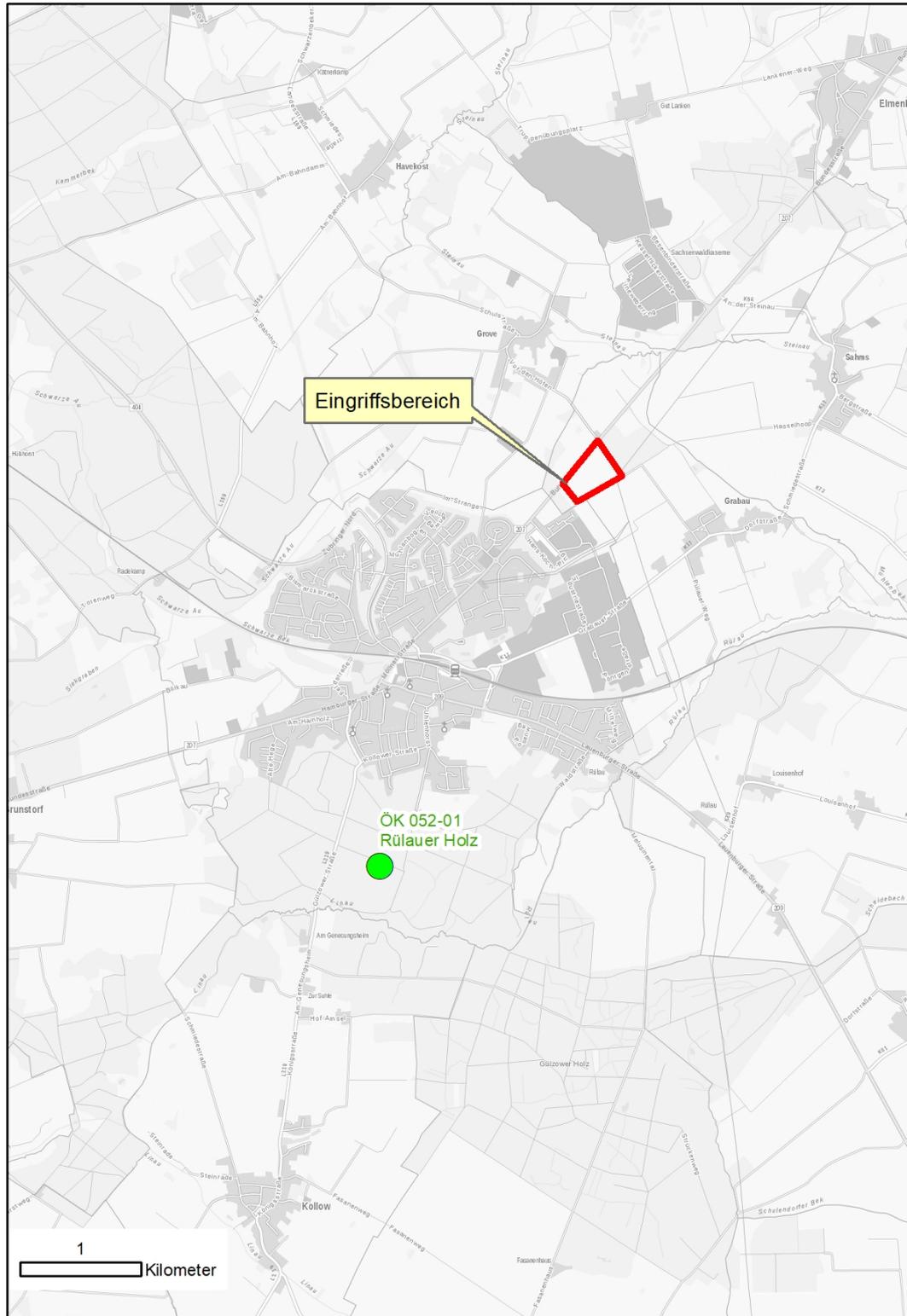


Abb. 4: Lageübersicht Ökokonto Rülauer Forst

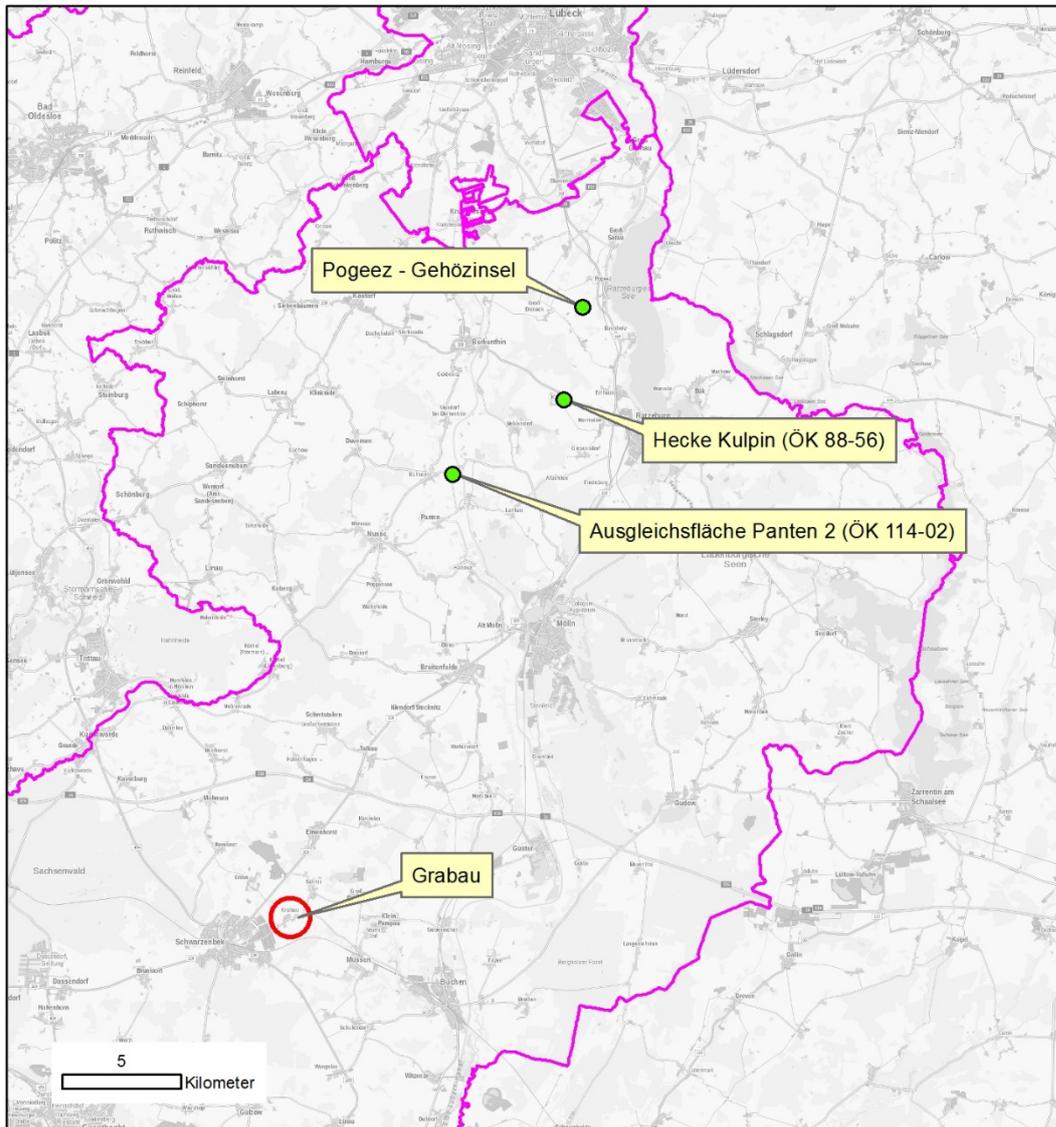


Abb. 5: Lageübersicht Sukzessionsfläche Pogeez und Ökokonten in Kulpin und Kühsen (Panten 2)

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.

Insgesamt wurden im Frühjahr 2019 bereits 226 m Knick im Plangebiet verschoben. Davon waren 157 m Knicks mit Gehölzen bestockt und 69 m Knickwall ohne Gehölze.

Da aufgrund des Vorkommens der Haselmaus die Knicks nur im Mai/Juni und damit innerhalb der Vegetationsperiode verschoben werden dürfen, können die in diesem Zeitraum vorgenommenen Knickverschiebungen von Seiten der UNB zunächst nicht als Ausgleich angerechnet werden.

Auf Anraten der UNB wird auf weitere Knickverschiebungen im Plangebiet verzichtet. Die betroffenen Knicks werden wie geplant jeweils im Winter 2020 auf den Stock gesetzt und im Mai, nach Abzug der Haselmaus, gerodet. Der Ausgleich für diese Eingriffe erfolgt durch Neuanpflanzungen im Verhältnis 1:2 zu 75% im Plangebiet und zu 25% außerhalb (siehe folgende Übersicht). Die Neuanlagen finden außerhalb der Vegetationsperiode im Herbst/Winter 2020/21 statt.

Da bereits ein wesentlicher Teil der unbewachsenen Knickabschnitte im Frühjahr 2019 versetzt wurde und die Verschiebung innerhalb der Vegetationsperiode aufgrund des Fehlens von Gehölzen für diese Knicks unerheblich ist, kann nach Rücksprache mit der UNB der noch ausstehende Ausgleich für die unbewachsenen Knicks im Plangebiet vernachlässigt werden. Zudem werden die verschobenen Knickabschnitte ohne Bewuchs neu bepflanzt.

Insgesamt werden im Plangebiet 593 m neue Knicks angelegt, auf insgesamt 145 m Lückenschließungen in vorhandenen Knicks vorgenommen und auf 187 m ungünstig ausgeprägten Knickabschnitten Gehölznachpflanzungen vorgenommen. Hinzu kommen Lückenschließungen südlich des Plangebietes (siehe Abb. 6) und Anpflanzungen von 90 m am Rande einer Ausgleichsfläche in der Gemeinde Kulpin (siehe Abb. 7).

Die 35 m südwestlich des Flurstücks 6 (siehe Abb. 6) sind fast ebenerdig ausgeprägt und daher dreireihig zu bepflanzen. Auf Grund des Zustandes des nordöstlichen Knicks mit mehreren Lücken und Einzelgehölzen ist es erforderlich, den Knick durchgehend auf einer Länge von 140 m nach zu pflanzen. Da keine größeren, völlig gehölzfreien Abschnitte darin enthalten sind, können nach Vorgabe der UNB nur 80 m angerechnet werden. Somit ergibt sich ein anrechenbarer Ausgleich von 115 m Knickneuanpflanzung südlich angrenzend an das Plangebiet.

Es sind Gehölze aus den bunten Knicks zu verwenden (siehe Abb. 7).

Als Ergebnis eines Gespräches in der Kreisverwaltung mit der UNB wurde vereinbart, 98 m externe Knickneuanpflanzung nachzuweisen. Auf dem Flurstück

6/1 der Flur 3 in der Gemeinde Kulpin ist ein 90 m langer Abschnitt zur Anpflanzung geeignet (siehe Abb. 8). Die fehlenden 8 m können in Abstimmung mit der UNB mit der geplanten Knicknachpflanzung von 140 m südlich des Plangebietes als erbracht angesehen werden. Somit werden von den insgesamt 175 m Knickaufwertung südlich des Plangebietes rechnerisch 123 m (115 m + 8 m) ange-rechnet (siehe Tabelle Ausgleichsbedarf / vorgesehener Ausgleich auf Seite 90).



Abb. 6: Lückenschließung von Knicks südlich angrenzend an das Plangebiet auf insgesamt etwa 175 m

GEHÖLZE DER „BUNTEN KNICKS“

Schlehen-Hasel-Knicks

Die Schlehen-Hasel-Knicks (auch Eichen-Hainbuchen-Knicks genannt) besiedeln die Moränenböden in Schleswig-Holstein (Östliches Hügelland, Hohe Geest). Die Strauchschicht ist geprägt durch die am häufigsten vertretenen Sträucher:

Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)
Schlehdorn	(<i>Prunus spinosa</i>)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Brombeere	(<i>Rubus</i> , etwa 20 häufigere Arten)

Dazu kommen in bunter Folge einheimische Sträucher (nach Häufigkeit geordnet):

Hundsrose	(<i>Rosa canina</i>)
Filzrose	(<i>Rosa tomentosa</i>)
Pfaffenhütchen	(<i>Euonymus europaeus</i>)
Schneeball	(<i>Viburnum opulus</i>)
Bergahorn	(<i>Acer pseudoplatanus</i>)
Feldahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Weißdorn	(<i>Crataegus div. spec.</i>)
Roter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)
Weiden	(<i>Salix div. spec.</i>)
Träubenkirsche	(<i>Prunus padus</i>)
Vogelkirsche	(<i>Prunus avium</i>)
Sal-Weide	(<i>Salix caprea</i>)
Rotbuche	(<i>Fagus sylvatica</i>)
Eberesche	(<i>Sorbus aucuparia</i>)
Faulbaum	(<i>Frangula alnus</i>)
Stieleiche	(<i>Quercus robur</i>)
Zitterpappel	(<i>Populus tremula</i>)
Schwarzerle	(<i>Alnus glutinosa</i>)
Wildapfel	(<i>Malus sylvestris</i>)
Kreuzdorn	(<i>Rhamnus cathartica</i>)

Abb. 7: Gehölze der bunten Knicks

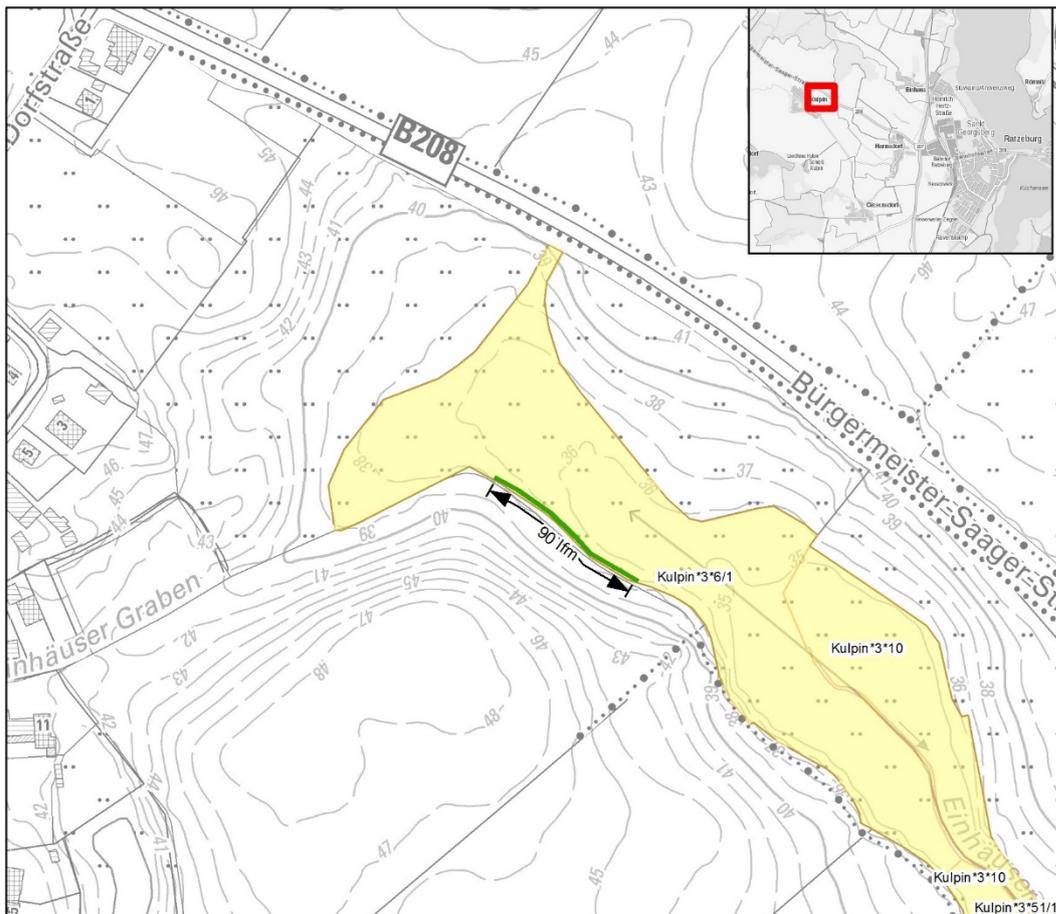


Abb. 8: Anpflanzung von 90 m ebenerdigem Knick in Kulpin

Da im Plangebiet insgesamt 426 m typische Knicks verloren gehen und diese Knicks ein Nahrungsbiotop für den Neuntöter darstellen, ist ein artenschutzrechtlicher Ausgleich im Verhältnis 1:1 außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Da die oben genannten Anpflanzungen außerhalb des Plangebietes als Ausgleich für das entfallene Nahrungsbiotop des Neuntötters multifunktional angerechnet werden können, besteht noch ein Ausgleichsbedarf von 213 m Knick ($35 \text{ m} + 80 \text{ m} + 8 \text{ m} + 90 \text{ m} = 213 \text{ m}$; $213 \text{ m} - 426 \text{ m} = 213 \text{ m}$).

In Abstimmung mit der UNB muss der Ausgleich für den Neuntöter nicht in Form einer Knickneuanlage erbracht werden. Eine Anpflanzung einer entsprechend großen Gehölzfläche wird auch anerkannt. Die Knicklänge wird zur Umrechnung in eine Gehölzfläche mit einer Breite von 3,5 m multipliziert ($213 \text{ m} * 3,5 \text{ m} = 745,5 \text{ m}^2$). Zusätzlich eines Saumes werden etwa 800 m^2 Gehölzfläche für den artenschutzrechtlichen Ausgleich erforderlich. Die Anpflanzung erfolgt auf einer Fläche in der Gemeinde Pogeez, die der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein gehört (Flurstück 3 der Flur 2 in der Gemeinde Pogeez). Die Fläche befindet sich in Sukzession, einige Gehölzinseln wurden bereits angelegt (siehe Abb. 9 und 10).

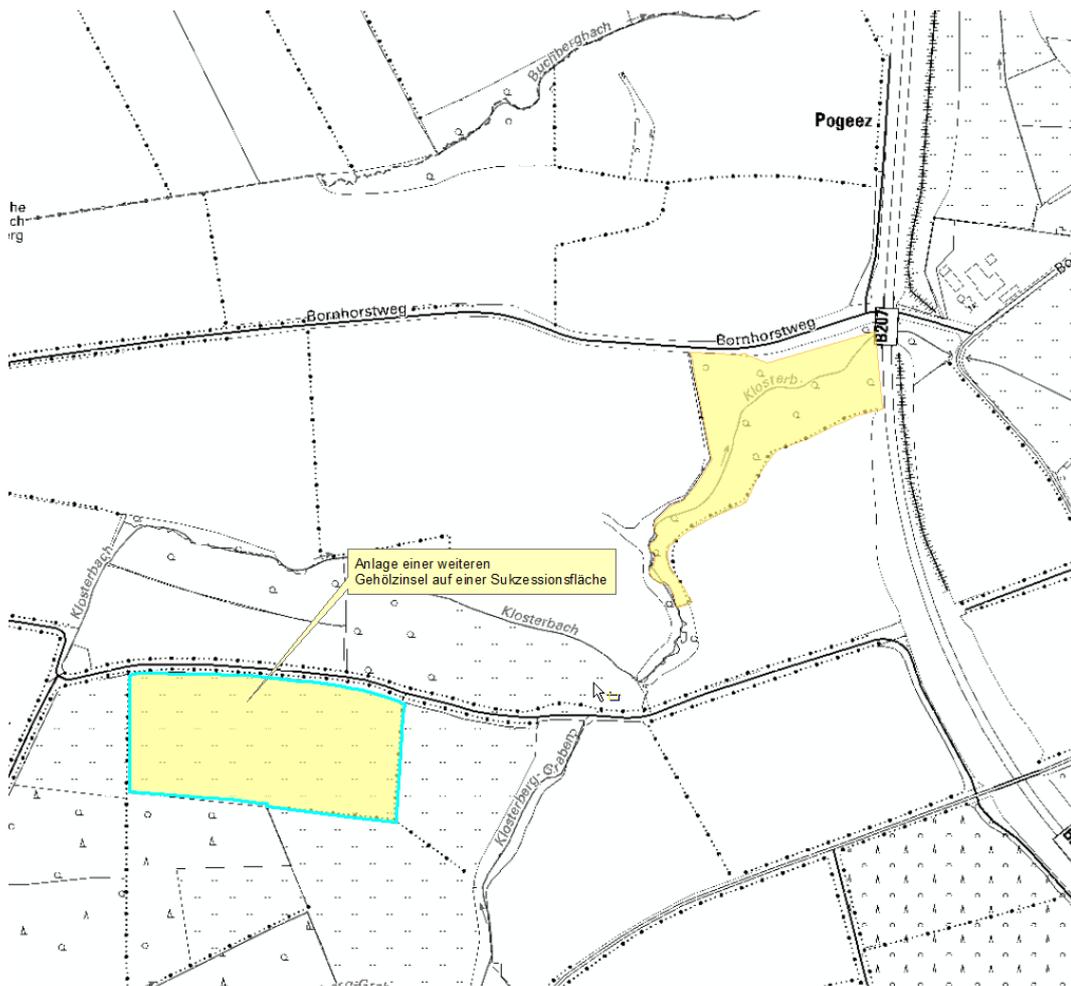


Abb. 9: Lage der Gehölzanpflanzung in der Gemeinde Pogeez

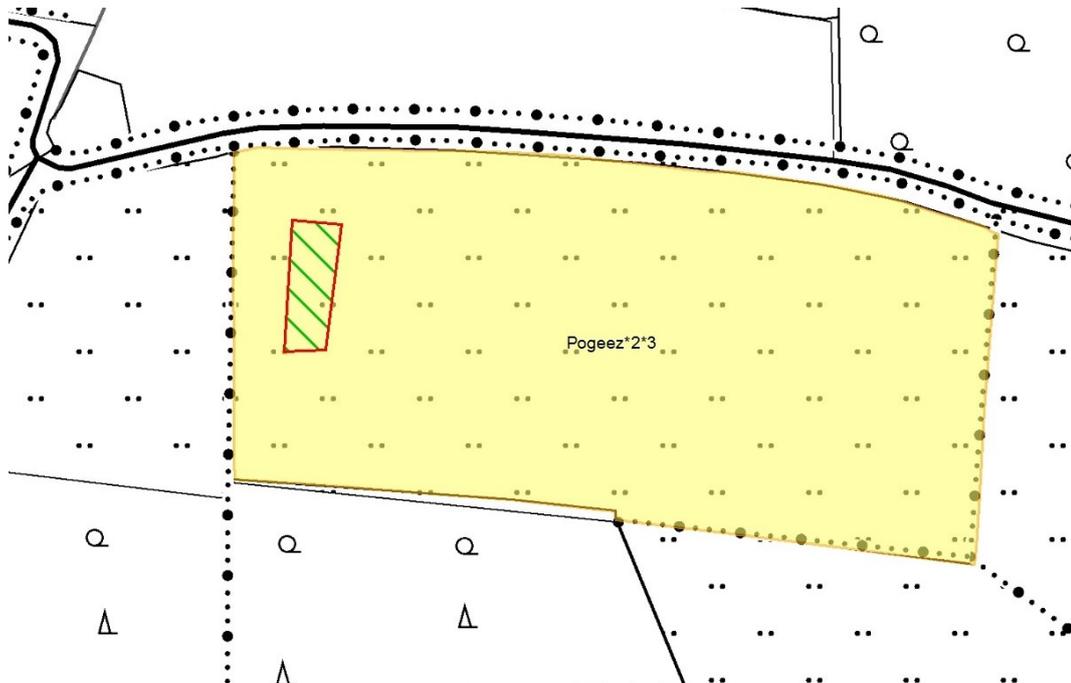


Abb. 10: Lage der Anpflanzung von 800 m² Gehölzfläche



Übersicht Ausgleichsbedarf / vorgesehener Ausgleich für Knicks

Bestand		Bedarf		Ausgleich		
Knickttyp	Länge	Ausgleichsverhältnis	Ausgleichsbedarf	als Ausgleich anzurechnende Knicks	als Ausgleich nicht anrechenbare Knicks	Länge
HWy	426 m	1:2	852 m	Innerhalb des Plangebietes		
				verschobene	226 m	
				neu angelegte		593 m
				Lückenschluss		145 m
				intern		738 m
				zusätzlich: <u>im Plangebiet</u> <ul style="list-style-type: none"> • Nachpflanzungen in ungünstig ausgeprägten Knicks (187 m), • Verstärkte Anpflanzung von Überhältern in Randknicks (im NW) und • Anlage von mind. 3,0 m breiten Knickenschutzstreifen im Bereich von Gewerbegrundstücken 		
				Ausgleich		
			Ausgleichsbedarf	als Ausgleich anzurechnende Knicks	als Ausgleich nicht anrechenbare Knicks	Länge
				Außerhalb des Plangebietes		
				Lückenschluss südl. Plangebiet	52 m	123 m
				Kulpin		90 m
				extern		213 m
gesamt			852 m	gesamt		951 m

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.

Das Konzept wurde nun dahingehend geändert, dass die in einem zweiten Schritt zu versetzenden Knicks nicht mehr versetzt, sondern beseitigt werden. Als Ausgleich werden im Herbst/Winter 2020/2021 neue Knicks im Verhältnis 1:2 angelegt.

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 im Plangebiet und auf externen Flächen erbracht werden. Die erforderlichen Maßnahmen für die Haselmaus werden vollständig im Plangebiet erbracht.

Für die Artengruppe der Fledermäuse ergibt sich aufgrund lediglich geringfügiger, durch Vermeidungsmaßnahmen zu behebbender 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 / Wiesenschafstelze	Flächenhafter Ausgleich im Umfang von 1 ha (für 1 Brutpaar): Herstellung von vegetationsarmem Offenland	Wird im Rahmen der Offenland-Ökokontofläche (Panten 2 ÖK 114-02) auf dem Flurstück 1/4 der Flur 4 in der Gemeinde Kühsen erbracht. Die Eignung als Ersatzfläche für die Feldlerche und die Wiesenschafstelze ist unter Berücksichtigung des Ausgangszustandes gegeben.
Neuntöter	Strukturanreicherung durch Anpflanzung von geeigneten Gehölzarten (Schlehe, Weißdorn, Hunds-Rose) im Bereich externer ungünstig	Anpflanzung entsprechender Gehölzarten in angrenzenden Knicks südlich des Plangebie-



Ausgleichserfordernis für	Art des Ausgleichs	Umsetzung
	ausgeprägter Knicks, im Umfang von 123 m	tes von 175 m, von denen 123 m angerechnet werden
	Knickanpflanzungen außerhalb des Plangebietes von 90 m	Anpflanzung von 90 m Knick auf dem Flurstück 6/1 der Flur 3 in der Gemeinde Kulpin
	Anpflanzung einer Gehölzfläche von 800 m ²	Anpflanzung von 800 m ² Gehölzfläche auf dem Flurstück 3 der Flur 2 in der Gemeinde Pogeez

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 (Knickaufwertungen südlich des Plangebietes, Knickanpflanzung in der Gemeinde Kulpin, Herstellung einer Gehölzfläche in der Gemeinde Pogeez, Ökokonto-Maßnahmen Rülauer Forst und „Panten 2“ in der Gemeinde Kühsen).

9.2.5 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.

9.2.6 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 so weit 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.

9.3 Zusätzliche Angaben

9.3.1 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.

9.3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

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

9.3.3 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 gem. § 4c BauGB von der Gemeinde 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 Lückenschließung in südlich gelegenen Knicks (insgesamt 175 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 2025 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 Knickpflegemaßnahmen und legt die Protokolle der Unteren Naturschutzbehörde regelmäßig vor.

9.3.4 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 Haupteerschließung, 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, Lückenschließungen und Neuanlagen von Knicks sowie die Herstellung einer Gehölzfläche 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 bzw. erfolgt sind die Neuanlage und das Verschieben von Knicks, die nicht an Ort und Stelle erhalten werden können. Für den Verlust von insgesamt ca. 531 m Knicks (darunter ca. 20% gehölzfreie Knickwälle) werden im Plangebiet insgesamt 925 m Knicks durch Nachpflanzungen, Neuanlage oder Lückenschluss angelegt. Weiterhin werden überall 3,0 m breite Knickenschutzstreifen angelegt. Außerdem sind vergleichsweise große Abstände der Baumgrenzen zu den Knicks vorgesehen, um Beschattungseffekte soweit wie möglich zu vermeiden.

Der größte Teil der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen muss extern erfolgen. Neben einer Maßnahme im näheren Umfeld des Plangebietes (Lückenschließung in einzelnen benachbarten Knicks) und einer Knickanpflanzungen in der Gemeinde Kulpin sowie einer Anlage einer Gehölzfläche in der Gemeinde Pogeez wird vor allem auf zwei in derselben naturräumlichen Haupteinheit gelegenen Ökokontomaßnahmen zurückgegriffen, darunter eine ca. 3,35 ha umfassende Offenland-Maßnahme und eine ca. 1,0 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.

9.3.5 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.

10 Nachrichtliche Übernahmen

Zu den Fahrbahnrändern der Bundesstraßen 207 und 209n besteht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) in einer Breite von 20,0 m eine Anbauverbotszone. In Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr (LBV), Niederlassung Lübeck wurde eine Ausnahmegenehmigung für Aufschüttungen für die zu versetzenden Knicks mit Knickwällen in einem Abstand von mindestens 10 m zur Fahrbahn der B 207 und außerhalb der Baumkronen der geplanten straßenbegleitenden Baumreihe an der geplanten Ortsumgehung (B 209n) in Aussicht gestellt.

Gemäß § 24 Abs. 1 des Landeswaldgesetzes Schleswig-Holstein sind Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB (bauliche Anlagen, Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs und Ausschachtungen, Ablagerungen einschließlich Lagerstätten) in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald unzulässig.

Im Einvernehmen mit der Forstbehörde können Unterschreitungen zugelassen werden, wenn eine Gefährdung durch Waldbrände, die Sicherung der Waldbewirtschaftung und der Walderhaltung nicht zu besorgen ist.

Nach einer Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde wird von dort die Zulassung einer Unterschreitung des gesetzlich vorgeschriebenen Waldabstandes von 30,0 m auf 25,0 m in Aussicht gestellt.

Die Lage der Anbauverbotszonen und des reduzierten Waldabstandes wurde in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

Die im Plangebiet vorhandenen und geplanten gesetzlich geschützten Knicks sind in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

11 Kosten

Der Gemeinde Grabau entstehen durch den Bebauungsplan Nr. 4 „Auf'n Ruhm“ keine Kosten. Diese werden von der WFL getragen.

12 Beschluss

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung am gebilligt.

Grabau, den

Bürgermeister Granzow