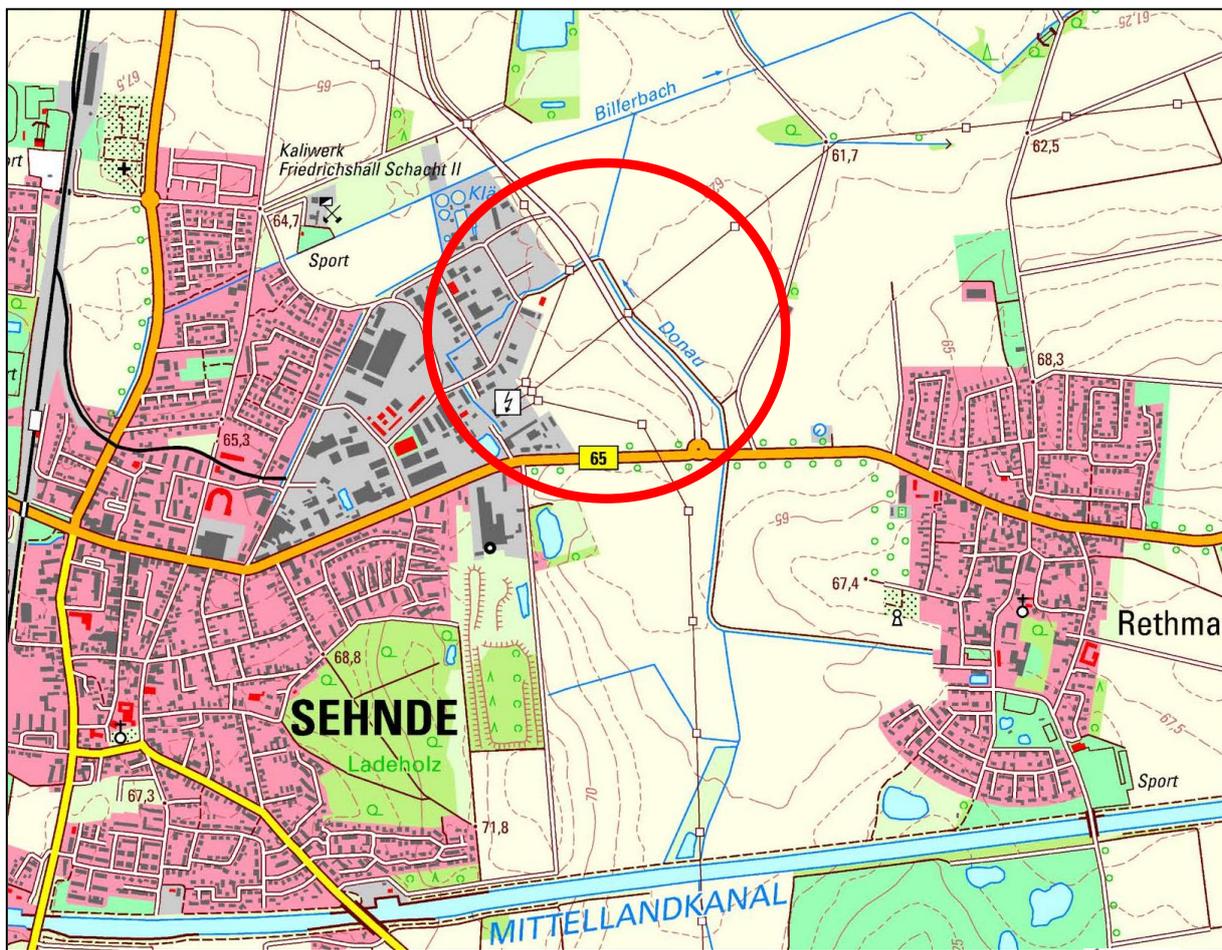


35. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Sehnde für den Bereich „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“

Stadt Sehnde,
Region Hannover

Abschrift



Topographische Karte 1 : 25.000, unmaßstäbl. Darstellung

LGLN



Stadt Sehnde
Nordstraße 21, 31319 Sehnde

35. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Sehnde für den Bereich „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“ im Ortsteil Sehnde

**Stadt Sehnde,
Region Hannover**

Begründung



Stadt Sehnde

Fachdienst Stadtentwicklung, Straßen und Grünflächen
Nordstraße 21

31319 Sehnde

Tel. 05138-707-251 oder -252

Planverfasser:

■■■■■■ planerzirkel

bernd schmalenberger akn srl

städtebau, grün- und

landschaftsplanung

Ottostrasse 33

31137 Hildesheim

Tel.: 05121 / 3 93 13

Fax: 05121 / 1 47 99

E-Mail: sgl@planerzirkel.net

www.planerzirkel.net

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Bernd Schmalenberger srl akn

Dipl.-Ing. Susanne Groer akn

Dipl.-Ing. Claudia Schlums (Umweltbericht)

Oktober 2019

Inhaltsverzeichnis

1.	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	1
2.	PLANGEBIET	1
2.1	Lage des Änderungsbereiches	1
2.2	Geltungsbereich, Eigentumsverhältnisse und Größe	2
2.3	Vorhandene Nutzungen	2
3.	PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN	5
3.1	Rechtsgrundlagen	5
3.2	Regionales Raumordnungsprogramm 2016 für die Region Hannover	6
3.3	Einzelhandelskonzept für die Stadt Sehnde	7
3.4	Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes	8
4.	PLANINHALT	9
5.	FLÄCHENBILANZ	10
6.	VERKEHR	10
7.	VER- UND ENTSORGUNG	10
8.	ALTLASTEN, KAMPFMITTEL, BODENBESCHAFFENHEIT	11
9.	SONSTIGE BELANGE DER PLANUNG	13
9.1	Standortwahl	13
9.2	Landwirtschaft	13
9.3	Schallschutz	14
9.4	Denkmalschutz	14
9.5	Gewässerschutz	14
9.6	Überörtliche Versorgungsleitungen	14
9.7	Fernmeldekabel	15
9.8	Militärische Flugplätze	15
9.9	Richtfunk	15
9.10	Verfüllte Bohrungen	15
10.	UMWELTBERICHT	16
10.1	Ziel und Inhalt der Planung	16
10.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	17
10.3	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	21
10.3.1	Schutzgut Mensch	21
10.3.2	Schutzgut Arten und Biotope, Artenschutz	24
10.3.3	Schutzgut Fläche	34
10.3.4	Schutzgut Boden	35
10.3.5	Schutzgut Wasser	40
10.3.6	Schutzgut Luft und Klima	42
10.3.7	Schutzgut Landschaftsbild	43
10.3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	45
10.3.9	Wechselwirkungen	46
10.3.10	Abwasser und Abfall	46
10.3.11	Klimawandel / erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung	47
10.3.12	Eingesetzte Techniken und Stoffe	48
10.3.13	Schwere Unfälle und Katastrophen	48
10.3.14	Kumulation	48

10.4	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	48
10.5	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	50
10.6	Planungsalternativen	50
10.7	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	50
10.8	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten	51
10.9	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	51
10.10	Zusammenfassung	52
10.11	Quellen	53
11.	VERFAHRENSVERMERKE	56

Anlage 1

- Abwägungsprotokoll zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB
- Abwägungsprotokoll zur frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB
- Abwägungsprotokoll zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB
- Abwägungsprotokoll zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

FACHBEITRÄGE

- Bebauungsplan Nr. 355 „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“, OT Sehnde, Geotechnischer Untersuchungsbericht, 1. Anpassung, Schnack Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Hannover, 30.07.2019
- Bebauungsplan Nr. 355 „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“, OT Sehnde, Geotechnischer Untersuchungsbericht, 1. Ergänzung (Chemische Untersuchungen), Schnack Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Hannover, 29.04.2019
- Artenschutzfachliches Gutachten zur 35. F-Planänderung und Bebauungsplan Nr. 355 „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“ (08/2019), Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH, Hannover

Die Fachbeiträge sind bei der Stadt Sehnde, Fachdienst Stadtentwicklung, Straßen und Grünflächen einsehbar.

1. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Der Rat der Stadt Sehnde hat am 13.12.2018 die Aufstellung der 35. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen. Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen.

Das Gewerbegebiet im Nordosten des Ortsteils Sehnde weist seit mehreren Jahrzehnten ein stetiges Wachstum auf, so dass dort gegenwärtig keine größeren Flächen für eine gewerbliche Entwicklung mehr zur Verfügung stehen. Um der Nachfrage eines Betriebes nach einem rd. 6 ha großen Grundstück zu entsprechen, wird mit dieser Planung das vorhandene Gewerbegebiet erweitert und mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes zu einem zusammenhängenden Gewerbegebiet entwickelt. Der Änderungsbereich schließt lückenlos an die vorhandenen Gewerbeflächen an. Im Süden, Osten und Nordosten wird das Plangebiet durch Verkehrsflächen begrenzt.

Der Änderungsbereich ist durch eine gute Lage zur Autobahn A 7 und A 2 gekennzeichnet. Die sensible Wohnnutzung befindet sich in ausreichender Entfernung. Damit werden mit der vorliegenden 35. Flächennutzungsplanänderung an geeigneter Stelle im Stadtgebiet die Voraussetzungen zur Entwicklung von gewerblichem Bauland geschaffen.

Dafür wird im Rahmen der 35. Änderung des Flächennutzungsplanes im Wesentlichen eine im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellte Fläche für die Landwirtschaft in eine gewerbliche Baufläche gemäß § 1 Abs. 1 BauNVO geändert.

Die Neuansiedlung von Gewerbe dient der Schaffung von Arbeitsplätzen sowie der gewerblichen und wirtschaftlichen Entwicklung.

Ein kleiner Bereich im Südwesten des Änderungsbereiches wird für gemischte Bauflächen ausgewiesen. Hier stellt der wirksame Flächennutzungsplan Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität / Umspannwerk dar. Dieser geänderte Teilbereich umfasst ehemalige Verwaltungsgebäude der HASTRA, die bereits vor längerer Zeit geräumt wurden. Die Änderung ist erforderlich, um die Flächen einer neuen Nutzung zuführen zu können. Hier soll eine gemischte Nutzungsstruktur, die aus nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben und Wohnen besteht, ermöglicht werden.

2. PLANGEBIET

2.1 Lage des Änderungsbereiches

Die Stadt Sehnde liegt im Südosten der Region Hannover. Der Ortsteil Sehnde befindet sich in rd. 10 km von der A 2 und ist zudem über die B 65 an die A 7 und damit überregional verkehrlich sehr gut angebunden.

Der Änderungsbereich befindet sich am nordöstlichen Ortsrand des Ortsteils Sehnde. Er wird im Süden durch die Peiner Straße (B 65) und im Osten und Nordosten durch die kommunale Entlastungsstraße Sehnde (KES) begrenzt. Im Norden grenzt der Änderungsbereich an eine Straße, die von der kommunalen Entlastungsstraße

in das bestehende Gewerbegebiet „Borsigring“ führt. Im Westen und Nordwesten schließt das Gewerbegebiet „Borsigring“ an das Plangebiet.

Das ehemalige HASTRA-Gelände, das in den Änderungsbereich mit einbezogen wird, liegt an der B 65 im südwestlichen Plangebiet.

2.2 Geltungsbereich, Eigentumsverhältnisse und Größe

Geltungsbereich

Der Änderungsbereich umfasst den an das bestehende Gewerbegebiet „Borsigring“ östlich angrenzenden Bereich bis zur KES. Im Südwesten ist das ehemalige HASTRA-Grundstück an der Peiner Straße sowie das Privatgrundstück Nr. 79 Teil des Änderungsbereiches.

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung umfasst im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan als „Fläche für Versorgungsanlagen“ dargestellten Bereich die Flurstücke 136/4, 140/4, 140/7, 140/8 der Gemarkung Sehnde Flur 3 sowie 26/9 und 26/38, Flur 10 der Gemarkung Rethmar.

Die weiteren Flurstücke des Änderungsbereiches liegen im Bereich der Flur 10, Gemarkung Rethmar. Es sind die Flurstücke 3/18, 25/2, 26/13 (Teilbereich), 26/19 (Teilbereich), 26/20 (Teilbereich), 26/37 (Teilbereich), 26/40, 26/41, 26/42, 26/43 und 3/17 (Teilbereich).

Eigentumsverhältnisse

Die Flächen innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich überwiegend im Besitz der Stadt Sehnde. Einzelne kleinere Flächen gehören privaten Eigentümern.

Größe

Die Gesamtgröße des Änderungsbereiches beträgt rd. 17,9 ha.

2.3 Vorhandene Nutzungen

Der Änderungsbereich ist unbebaut. Ausgenommen ist der Bereich der ehemaligen Verwaltungsgebäude der HASTRA, die zwischenzeitlich leer stehen oder einer anderen Nutzung zugeführt wurden. In diesem bislang als Fläche für Versorgungsanlagen dargestellten Bereich befindet sich zudem ein Grundstück mit einem einzelnen Wohngebäude.

Die unbebauten Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Norden quert ein namenloser Graben das Plangebiet in Ost-West-Richtung. Im Übergang zur kommunalen Entlastungsstraße ist er verrohrt. Parallel dazu verläuft ein unbefestigter Wirtschaftsweg mit Anschluss an die kommunale Entlastungsstraße. Außerhalb des Änderungsbereiches mündet der Graben östlich vom Plangebiet in den Graben „Donau“.

Am Südrand zwischen den landwirtschaftlich genutzten Flächen und der Peiner Straße befindet sich parallel zur Straße ein breiter Grünstreifen. Entlang der Straße verläuft ein Graben. Nördlich sowie südlich des Grabens steht jeweils eine Baumreihe.

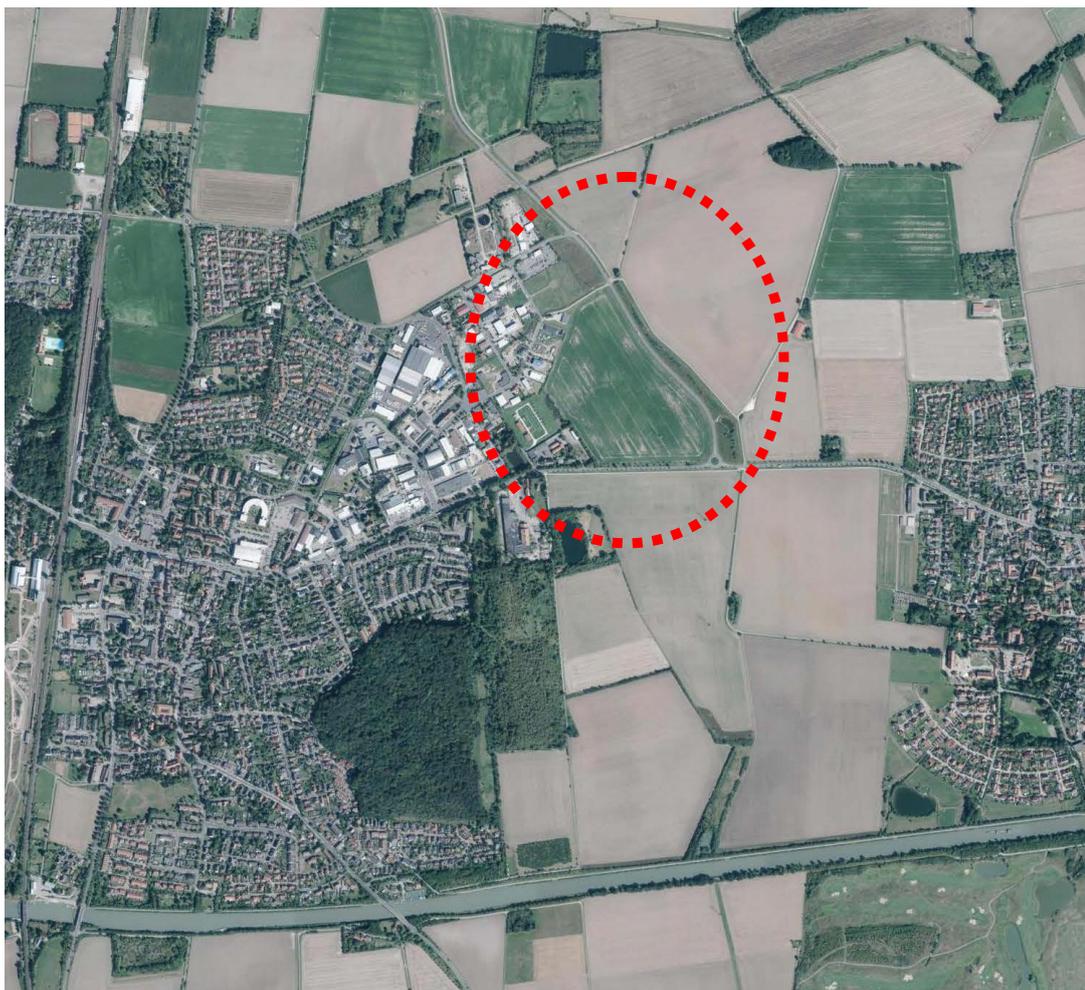


Abb. 1: Luftbild, Lage des Plangebietes, Quelle: Niedersächsische Umweltkarten, www.umweltkarten-niedersachsen.de, Zugriff 04/2019

Innerhalb des Änderungsbereiches verläuft entlang der Grenze des ehemaligen HASTRA-Geländes eine Baum-Strauch-Hecke.

Der Änderungsbereich wird von drei oberirdisch geführten 110-kV-Leitungen überspannt. Vom westlich an den Änderungsbereich angrenzenden Avacon-Gelände mit Umspannwerk führen sie Richtung Nordosten (Lehrte-Sehnde), Osten (Sehnde-Peine/Ost) und Südosten (Abzweig Sehnde) über die landwirtschaftlichen Flächen. Die Leitungen besitzen innerhalb des Änderungsbereiches insgesamt zwei Maststandorte.



Abb. 2: Baumreihen und Graben nördlich der B 65, planerzirkel 2019



Abb. 3: Blick von der B 65 Richtung Norden über den Änderungsbe-
reich, planerzirkel 2014



Abb. 4: Hecke entlang der östlichen Grenze des ehemaligen HASTRA-
Geländes, planerzirkel 2014



Abb. 5: Wirtschaftsweg mit Graben. Blick Richtung Westen, planerzirkel 2019

Die Flächen nördlich, südlich und östlich des Änderungsbereiches werden landwirtschaftlich genutzt. Nordwestlich und westlich an den Änderungsbereich angrenzend findet gewerbliche Nutzung statt.

Topographie

Der Änderungsbereich ist weitestgehend eben. Von der B 65 fällt das Gelände Richtung Nordosten zum Graben von ca. 65 m NHN auf ca. 62,50 m NHN leicht ab.

3. PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

3.1 Rechtsgrundlagen

Das Verfahren zur Änderung von Flächennutzungsplänen ist im Baugesetzbuch (BauGB) geregelt.

Mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes soll der zurzeit wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Sehnde auf einer Teilfläche im Ortsteil Sehnde geändert werden.

Rechtsgrundlagen für die 35. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Sehnde sind:

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

3.2 Regionales Raumordnungsprogramm 2016 für die Region Hannover

Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB). Grundsätze der Raumordnung sind in Abwägungs- und Ermessungsentscheidungen zu berücksichtigen.

Im RROP 2016 ist Sehnde als „Grundzentrum“ mit der Schwerpunktaufgabe „Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ festgelegt.

In der zeichnerischen Darstellung des RROPs 2016 ist der westlich und nordwestlich an den Änderungsbereich angrenzende Bereich als bauleitplanerisch gesicherter Siedlungsbereich festgelegt. Das angrenzende Avacon-Gelände ist als „Vorranggebiet Umspannwerk“ gekennzeichnet. Die angrenzende kommunale Entlastungsstraße sowie die B 65 sind als „Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße“ festgelegt.

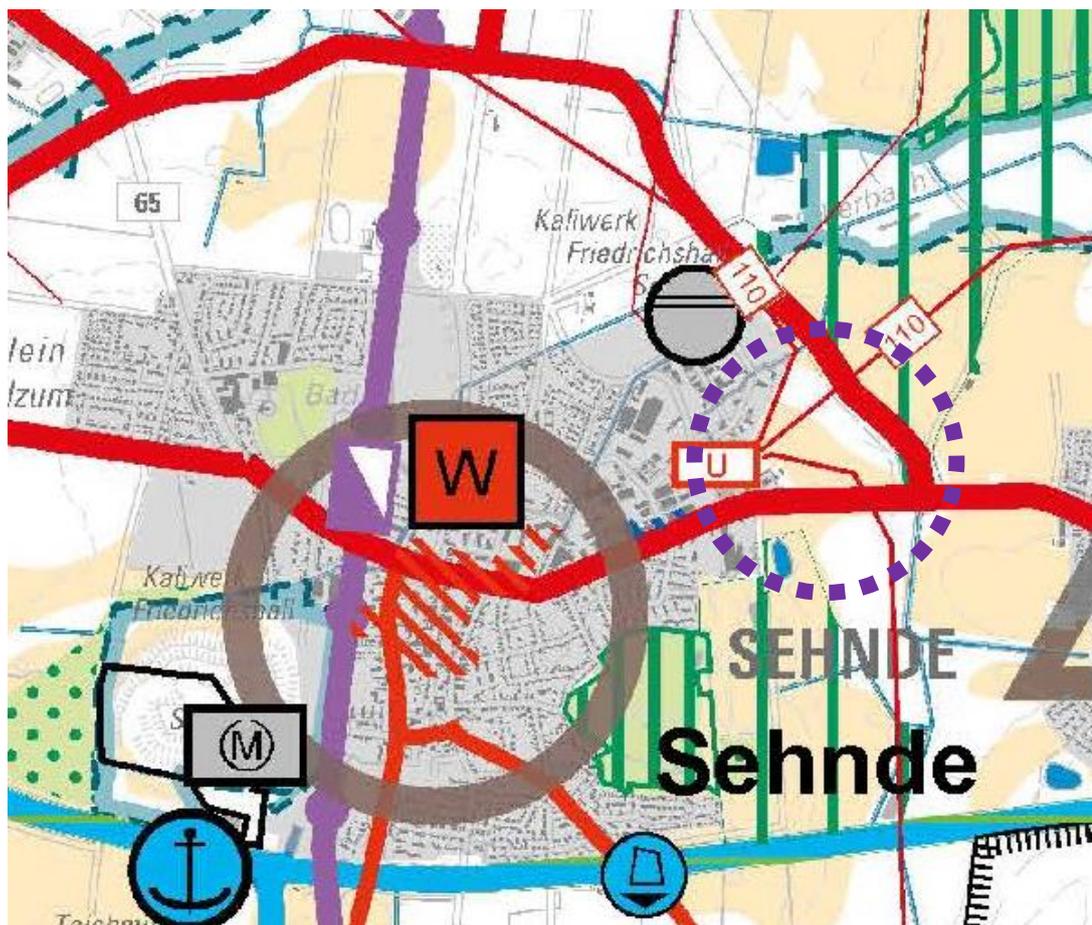


Abb. 6: Ausschnitt aus dem RROP 2016, Lage des Änderungsbereiches

Der nördliche und der südwestliche Teilbereich des Plangebiets liegt in einem „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“. Ein breiteres Band entlang der kommunalen Entlastungsstraße ist im RROP 2016 als Weißfläche festgelegt.

Der Teilbereich des ehemaligen HASTRA-Geländes im südwestlichen Plangebiet ist als bauleitplanerisch gesicherter Siedlungsbereich und im Osten als weißer Bereich festgelegt.

„Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft“ sollen unter dem Gesichtspunkt des Bodenschutzes einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten sein und möglichst nicht für außerlandwirtschaftliche Maßnahmen in Anspruch genommen werden. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen durch außerlandwirtschaftliche Nutzungen sind grundsätzlich so abzustimmen, dass die Entwicklungsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe nicht beeinträchtigt wird.“ (RROP 2016, Abschnitt 3.2.1 Ziffer 02). Vorbehaltsgebiete sind als sogenannte Grundsätze der Raumordnung zu berücksichtigen. Insofern ist eine abweichende Nutzungsentscheidung begründet möglich.

Im Rahmen der Stadtentwicklung müssen ausreichend gewerbliche Bauflächen zur Verfügung gestellt werden. Die Stadt Sehnde verfügt über keine der Nachfrage entsprechenden, bereits ausgewiesenen ungenutzten Gewerbeflächen. Es stehen auch keine geeigneten ungenutzten Industrie- und Gewerbeflächen zur Wiederverwertung zur Verfügung, so dass sich die Beanspruchung von landwirtschaftlichen Flächen nicht vermeiden lässt.

Aufgrund der Größe des „Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft“ verbleiben südlich der B 65 und auch östlich an die kommunale Entlastungsstraße angrenzend ausreichend Flächen, die weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden können und ihre Funktion als Standort für die Produktion von Nahrungsmitteln weiterhin erfüllen. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft im Vorbehaltsgebiet durch die vorliegende Planung ist nicht erkennbar.

Aus den vorgenannten Gründen trifft die Stadt Sehnde eine abweichende Entscheidung zu den Festlegungen des RROP in Bezug auf die Landwirtschaft. In diesem Fall wird der Ausweisung von gewerblichen Bauflächen der Vorrang eingeräumt. Das raumordnerische Ziel, die „Entwicklungsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe“ nicht zu beeinträchtigen, bleibt im „Vorranggebiet Landwirtschaft“ weiterhin erreicht.

Mit Schreiben vom 06.05.2019 zum Vorentwurf der Flächennutzungsplanänderung hat die Region Hannover mitgeteilt, dass die Planung mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist.

3.3 Einzelhandelskonzept für die Stadt Sehnde

Grundlage für die weiteren Festsetzungen auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene im Bereich der Gewerbegebiete ist das Einzelhandelskonzept für die Stadt Sehnde (Cima Beratung + Management GmbH, Lübeck, 2015). Das Einzelhandelskonzept wurde als städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB von den zuständigen Gremien der Stadt Sehnde beschlossen.

Um die Einzelhandelsfunktion im Ortskern zu schützen und zu stärken, empfiehlt Cima für Gewerbegebiete Neuansiedlungen zentrenrelevanter Sortimente auszu-

schließen. Ebenso sollen gemäß Einzelhandelskonzept Neuansiedlungen nahversorgungsrelevanter Sortimente im Hauptsortiment ausgeschlossen werden und prioritär im Zentralen Versorgungsbereich angesiedelt werden. Auch Neuansiedlungen nicht-zentrenrelevanter Sortimente im Hauptsortiment sind in Gewerbegebieten auszuschließen. Eine Ansiedlung sollte prioritär im Zentralen Versorgungsbereich oder an solitären Fachmarktstandorten erfolgen. Ausnahmsweise kann Einzelhandel im Gewerbegebiet im Zusammenhang mit Kundendienst- und Produktionsbetrieben (Direktvermarktung) auch mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten ermöglicht werden, wenn diese eine deutlich untergeordnete Betriebsfläche aufweisen.

Die Berücksichtigung des Einzelhandelskonzeptes erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Bebauungsplanebene.

3.4 Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Sehnde stellt im Änderungsbereich „Fläche für die Landwirtschaft“ sowie in einem kleinen südwestlichen Teilbereich „Fläche für Versorgungsanlagen“ dar.



Abb. 7: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Sehnde mit markiertem Änderungsbereich

Des Weiteren sind drei oberirdisch verlaufende 110-kV-Leitungen dargestellt sowie eine unterirdisch am westlichen Rand des Plangebietes entlangführende Gasleitung.

Der Graben ist nachrichtlich als Fließgewässer III. Ordnung dargestellt und zudem als bandartiger Bereich für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Die Baumreihe nördlich der B 65 ist als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen.

Die Darstellungen der angrenzenden Bereiche im Flächennutzungsplan sind wie folgt:

- im Nordosten, Osten und Süden begrenzen Straßenverkehrsflächen den Änderungsbereich,
- im Norden, Osten und Süden schließen weiträumig „Flächen für die Landwirtschaft“ an,
- im Nordwesten und Westen „Gewerbliche Bauflächen“ sowie „Flächen für Versorgungsanlagen“.

4. PLANINHALT

Darstellungen der 35. Flächennutzungsplanänderung

Zur Schaffung der Voraussetzung für gewerbliche Nutzungen werden im Zuge der Flächennutzungsplanänderung „**Gewerbliche Bauflächen**“ (**G**) dargestellt. Zur offenen Landschaft hin sollen die Flächen zum Schutz des Ortsbildes eingegrünt werden. Dafür werden angrenzend an die gewerblichen Bauflächen im Osten und Süden **Grünflächen** dargestellt.

Es ist geplant, die gewerblichen Bauflächen von der östlich angrenzenden Kommunalen Entlastungsstraße aus zu erschließen. Durch die Lage am Rand des Siedlungsgebietes von Sehnde ist mit diesem Standort die geringste Störung für Wohnnutzungen innerhalb der Ortschaft verbunden. Die **Straßenverkehrsflächen** sind in der Flächennutzungsplanänderung in Pfeilform angedeutet dargestellt. Die konkrete Verortung der Anbindung an die Straße wird im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt.

Im Nordwesten besteht eine Erschließungsmöglichkeit über den Borsgring. Hier besitzt die Stadt ein Flurstück, über das eine Anbindung hergestellt werden kann.

Um im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung das Gebiet flexibel erschließen zu können, werden auf der Ebene des Flächennutzungsplanes keine inneren Verkehrsflächen dargestellt.

Der südliche Änderungsbereich wird in seiner Ausnutzung durch die **Leitungstrasse** „Abzweig Sehnde“ und dem Maststandort stark eingeschränkt. Um eine flexible Ausnutzung der Fläche zu ermöglichen, soll die Leitung unterirdisch verlegt werden. Es ist geplant, sie parallel zur vorhandenen Gasleitung im Westen und parallel zur B 65 im Süden zu verlegen. Der Mast M25 wird dabei an den südlichen Randbereich des Plangebietes Richtung B 65 verschoben.

Die vorhandenen ehemaligen HASTRA-Gebäude sowie das Wohnhaus an der B 65 im südwestlichen Plangebiet werden durch die Darstellung einer „**Gemischte Bau-**

fläche“ (M) in ihrer Nutzung gesichert. Es soll eine gemischte Nutzungsstruktur, die aus nicht erheblich belastigenden Gewerbebetrieben und Wohnen besteht, ermöglicht werden.

5. FLÄCHENBILANZ

Flächen im Änderungsbereich	ha	Anteil %
Gewerbliche Bauflächen (G)	15,0	84%
Gemischte Bauflächen (M)	1,1	6%
Grünflächen	1,8	10%
gesamt	17,9	100%

6. VERKEHR

Individualverkehr

Die Hauptanbindung des Plangebietes an das inner- und überörtliche Straßennetz erfolgt über die kommunale Entlastungsstraße Sehnde (KES) auf die B 65. Auffahrten auf die A 2 und die A 7 befinden sich jeweils in knapp 10 km Entfernung vom Plangebiet.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Für das Plangebiet sind als Anbindung an den ÖPNV der Busverkehr der Linien 962 und 370 von Bedeutung. Die nächstgelegenen Bushaltestellen befinden sich im westlich angrenzenden Gewerbegebiet in der Egestorffstraße (Buslinie 962) sowie an der Peiner Straße (B 65) (Haltestelle Haydnstraße, Buslinie 962).

Der Bahnhof Sehnde befindet sich rd. 2 km westlich vom Plangebiet und ist über die o. g. Buslinien zu erreichen.

7. VER- UND ENTSORGUNG

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser, Strom und Gas, Telekommunikation sowie die Abwasserbeseitigung kann durch entsprechende Erweiterungen und Ergänzungen der vorhandenen Bestandsleitungen bzw. des Bestandsnetzes erfolgen.

Trinkwasser

Die Wasserversorgung erfolgt durch Anschluss an das von den Stadtwerken Sehnde betriebene Trinkwassernetz.

Löschwasser

Die Anforderungen an den Brandschutz sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung abzuklären.

Niederschlagswasser / Abwasser

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser wird der zentralen Kläranlage zugeführt, die über ausreichende Kapazitäten verfügt, um das zusätzlich anfallende Abwasser zu bewältigen.

Die Behandlung des im Änderungsbereich anfallenden Niederschlagswassers ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund der geologischen Untergrundbeschaffenheit nicht möglich. Da eine Einleitung des Niederschlagswassers in den vorhandenen Graben nur gedrosselt mit Rückhaltung zulässig ist, sind Flächen zur Regenrückhaltung (Regenrückhaltebecken) auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Plangebiet vorzusehen. Die Drosselung erfolgt auf den natürlichen Abflusswert.

Im Rahmen der Aufstellung des nachfolgenden Bebauungsplanes ist ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept zu erarbeiten und durch Festsetzungen zur Niederschlagswasserbeseitigung zu regeln.

Strom, Gas

Versorgungsträger für Strom und Gas ist die „Energieversorgung Sehnde“ (EVS) in Zusammenarbeit mit der Avacon AG.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird vom Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover GmbH (aha) ausgeführt.

8. ALTLASTEN, KAMPFMITTEL, BODENBESCHAFFENHEIT**Altlasten**

Die Untere Bodenschutzbehörde der Region Hannover weist mit Schreiben vom 16.07.2019 darauf hin, dass sich im Plangebiet eine altlastenverdächtige Fläche gemäß § 2 Abs. 4 BBodSchG befindet. Bei der Fläche handelt es sich um das bereits bebaute, ehemalige HASTRA-Grundstück nördlich der Peiner Straße.

In dem Schreiben heißt es, dass aufgrund der früheren Nutzung als „Betriebsstandort Personenverkehr“ hier mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit besteht. Der Verdacht wurde aufgrund der

früheren Nutzung ausgesprochen. Konkrete Untersuchungen liegen jedoch nicht vor.

Aufgrund der Verdachtsfläche ist die Untere Bodenschutzbehörde im Rahmen nachfolgender Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen.

Die Stadt Sehnde hat bereits im Jahr 2015 ein Gutachten zur Beurteilung einer möglichen Schadstoff-Gefährdung im Bereich des ehemaligen HASTRA-Geländes beauftragt (Ingenieurbüro Wode, Sehnde). Nach Aussage des Gutachtens kann davon ausgegangen werden, dass auf dem Gelände keine nennenswerten Schadstoffbelastungen vorliegen. Eine ehemalige Tankstelle des Geländes wurde fachgerecht zurückgebaut und der Bodenaushub sachgemäß entsorgt. Um eine Untergrundverunreinigung auf den nichtversiegelten Freiflächen des Geländes zu überprüfen, wurden im Rahmen des Gutachtens Flächenbeprobungen durchgeführt (10 Baggerschürfe). Eine Schadstoff-Gefährdung der menschlichen Gesundheit konnte dabei nicht festgestellt werden. Die oberste Schottertragschicht ist als Z2-Material eingestuft (nicht gefährlicher Abfall) und der übrige Boden als Z0-Material (nicht gefährlicher Abfall). Eine radioaktive Belastung der Pflasterung aus Schlackesteinen konnte nicht festgestellt werden.

Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen konnten im Rahmen der Baugrunderkundungen (Geotechnischer Untersuchungsbericht, Chemische Untersuchung, Schnack Geotechnik, 29.04.2019) anhand von Bodenproben keine Belastungen durch umweltrelevante Stoffe nachgewiesen werden. Das ehemalige HASTRA-Grundstück wurde dabei nicht untersucht, da hier zurzeit keine Nutzungsänderung geplant ist.

Kampfmittel

Die Luftbilddauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes ergab keine Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung. Die Luftbilder können nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen usw.) gefunden werden, ist die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelräumdienst des Landes Niedersachsen zu benachrichtigen.

Baugrund

Wasserlösliche Gesteine liegen im Untergrund des Plangebietes in so großer Tiefe, dass bisher kein Schadensfall bekannt geworden ist, der auf Verkarstung in dieser Tiefe zurückzuführen ist. Es besteht praktisch keine Erdfallgefahr (Gefährdungskategorie 1 gemäß Erlass des Niedersächsischen Sozialministers „Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten“ vom 23.2.1987, AZ. 305.4 - 24 110/2).

Der geotechnische Untersuchungsbericht (Schnack Geotechnik, 30.07.2019) macht allgemeine Angaben zur möglichen Bebauung der gegenwärtig landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Nach dem Ergebnis der Baugrunderkundung ist mit stark unterschiedlichen Baugrund- und Grundwasserverhältnissen zu rechnen. Aus diesem Grund sowie aufgrund der auf 3 m begrenzten Erkundungstiefe ist zudem eine projektbezogene geotechnische Beratung erforderlich.

Die im Rahmen der Untersuchung vorgefundenen gewachsenen Sande stellen einen ausreichend bis gut tragfähigen Baugrund dar. Der im Plangebiet vorkommende Schwemmlehm, der Geschiebepoden und der Kreidetone sind in Abhängigkeit von

ihrer Konsistenz überwiegend als ausreichend tragfähig, bei weicher Konsistenz aber auch als eingeschränkt tragfähig (östlicher Bereich) zu bewerten. Außerdem ist laut Gutachten zu beachten, dass für die anstehenden Tonböden (Kreideton, Geschiebeboden) davon auszugehen ist, dass sie in Abhängigkeit von ihrem Wassergehalt zum Schrumpfen / Quellen neigen, was bei der Gründung von Gebäuden und bei Anpflanzungen zu beachten ist. Generell kann jedoch davon ausgegangen werden - heißt es im Gutachten weiter - dass für übliche Gewerbebebauung Flachgründungen mit z. T. ergänzenden Maßnahmen, wie z. B. einem teilweisen Bodenersatz, vorgesehen werden können. Aufgrund der gegebenen Grund-/Schichtwasserverhältnisse ist dabei für unterkellerte Bauwerke von der Notwendigkeit einer Abdichtung gegen drückendes Wasser auszugehen.

9. SONSTIGE BELANGE DER PLANUNG

9.1 Standortwahl

Im Ortsteil Sehnde sind die gewerblichen Flächen an einem Standort im Nordosten des Ortsteils konzentriert.¹ Hier stehen mittlerweile keine größeren Flächen für eine gewerbliche Entwicklung mehr zur Verfügung. Um der Nachfrage eines Betriebes nach einem rd. 6 ha großen Grundstück zu entsprechen, wird mit dieser Planung das vorhandene Gewerbegebiet erweitert und zu einem zusammenhängenden Gewerbegebiet entwickelt.

Der Änderungsbereich ist für eine gewerbliche Entwicklung sehr gut geeignet: So werden durch die Planung die bereits vorhandene Gewerbeflächen erweitert und arroundiert. Für die bestehenden örtlichen Betriebe der angrenzenden Gewerbeflächen bestehen damit Erweiterungsmöglichkeiten. An den Änderungsbereich grenzt keine sensible Wohnnutzung, so dass hierdurch bedingte Nutzungskonflikte vermieden werden können. Des Weiteren verfügt das Plangebiet über eine sehr gute verkehrliche Lage aufgrund der unmittelbaren Anbindung an die B 65 sowie der nahen Autobahnanschlüsse an die A 7 und A 2.

Mit der Darstellung von Gewerblichen Bauflächen schafft die Stadt Sehnde mit dieser 35. Änderung des Flächennutzungsplanes die planungsrechtlichen Vorbereitungen zur Neuansiedlung von Gewerbe und dient damit der Schaffung von Arbeitsplätzen sowie der gewerblichen und wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt. Alternative Standorte in der erforderlichen Größenordnung stehen nicht zur Verfügung.

9.2 Landwirtschaft

Unter Berücksichtigung der Standortargumente unter 9.1 ist eine Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen in Sehnde unverzichtbar. Zudem handelt es sich bei den Flächen im Änderungsbereich fast ausnahmslos nicht um Böden mit besonders hohem ackerbaulichen Ertragspotenzial. Sich dadurch ergebende betriebliche Schwierigkeiten der betroffenen Betriebe sind nicht bekannt.

¹ Ausgenommen sind schmale gewerbliche Bauflächen entlang der Bahngleise, für die es keine Erweiterungsmöglichkeiten gibt.

9.3 Schallschutz

Aufgrund der großflächigen Ausweisung von gewerblichen Bauflächen sind die Belange des Immissionsschutzes betroffen. Eine Überprüfung der Immissionssituation kann jedoch erst auf der Grundlage der Festsetzungen im Bebauungsplan auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen. Ebenso können mögliche Auswirkungen durch das benachbarte Umspannwerk auf das Plangebiet erst im Rahmen der nachfolgenden Bebauungsplanebene untersucht werden.

Weiterhin erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine gutachterliche Betrachtung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens und seiner Auswirkungen.

9.4 Denkmalschutz

Die Region Hannover weist in ihrer Stellungnahme vom 06.05.2019 darauf hin, dass sich im Änderungsbereich keine Baudenkmale befinden.

Allerdings sind im direkten Umfeld des Änderungsbereiches mehrere archäologische Fundstellen in Form von Oberflächenstreuungen vorgeschichtlicher Funde bekannt, die auf eine prähistorische Besiedlung dieses Gebietes schließen lassen und von denen ausgegangen werden muss, dass sie sich bis ins Plangebiet ausdehnen. Im Plangebiet selbst ist zudem in Luftbildern ein Grabenwerk unbestimmter Zeitstellung bekannt.

Mit entsprechenden archäologischen Funden und Befunden im Plangebiet ist daher unbedingt zu rechnen.

Bei der Planung zukünftiger Bauvorhaben im Änderungsbereich ist deshalb zu berücksichtigen, dass sämtliche Erdarbeiten einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 13 in Verbindung mit § 12 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz bedürfen. Diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein.

9.5 Gewässerschutz

Die Region Hannover weist in ihrer Stellungnahme vom 06.05.2019 in Bezug auf das Gewässer III. Ordnung im Plangebiet auf die Gewässerunterhaltungsverordnung der Region Hannover hin. Eine Nutzung 5 m beidseits des Gewässers ist eingeschränkt. Bauliche und sonstige Anlagen dürfen in diesem Bereich nur mit einer wasserrechtlichen Genehmigung errichtet werden. Sofern eine Veränderung oder Beseitigung des Gewässers vorgesehen ist, muss hierfür ein gesondertes wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden.

Die Flächennutzungsplanänderung setzt nur den Rahmen für die zukünftige Entwicklung des Plangebietes. Festsetzungen zum Gewässerschutz sowie wasserwirtschaftliche Festsetzungen erfolgen erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

9.6 Überörtliche Versorgungsleitungen

Im Änderungsbereich befinden sich überörtliche Versorgungsleitungen und -trassen. Diese sind als nachrichtliche Übernahme in der Darstellung des Flächennutzungsplanes mit aufgenommen (s. Punkt 3.3 und 4).

Es handelt sich um die folgenden 110-kV-Hochspannungsfreileitungen der Avacon AG:

- Lehrte-Sehnde/W, LH-10-1011 (Mast 027-029)
- Sehnde-Peine Ost, LH-10-1020 (Mast 001-002)
- Abzweig Sehnde, LH-10-1142 (Mast 024-025).

Weiterhin führt die Gashochdruckleitung Sehnde der Avacon AG durch den Änderungsbereich sowie eine Abwasserdruckleitung DN 200 der Stadtwerke Sehnde.

Im Rahmen der weiteren Planung sind entsprechende Schutzvorschriften des Leitungsträgers zu beachten.

9.7 Fernmeldekabel

Die Avacon Netz GmbH weist darauf hin, dass sie im Änderungsbereich ein Fernmeldekabel besitzt. Im Rahmen von Baumaßnahmen sind entsprechende Schutzvorschriften des Leitungsträgers zu beachten.

9.8 Militärische Flugplätze

Das Plangebiet befindet sich im Zuständigkeitsbereich für Flugplätze nach § 14 LuftVG der militärischen Flugplätze Bückeburg und Wunstorf.

Aufgrund der Lage des Plangebietes ist durch den Flugplatz/Flugbetrieb mit Lärm – und Abgasemissionen zu rechnen.

Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, können nicht anerkannt werden.

9.9 Richtfunk

Die Bundesnetzagentur empfiehlt mit Schreiben vom 18.04.2019 bei Vorliegen konkreter Bauplanung mit Höhen über 20 m sowie für Photovoltaikanlagen mit einer Fläche ab ca. 200 m² das Referat 226 (Richtfunk) zu beteiligen.

9.10 Verfüllte Bohrungen

Innerhalb des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplanes bzw. in unmittelbar angrenzenden Bereichen befinden sich insgesamt drei verfüllte Bohrungen. Diese besitzen einen Schutzradius von 5 m, der nicht überbaut und abgegraben werden darf. Für den nachfolgenden Bebauungsplan Nr. 355 „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“ wird die verfüllte Bohrung innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans näher untersucht.

10. UMWELTBERICHT

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6,7, 1a, 2 Abs. 4, 2a, 4c und 5 Abs. 5 BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden ermittelt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB beschrieben und bewertet. Er ist ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplanes. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissenstand und allgemein anerkannten Prüfungsmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes in angemessener Weise verlangt werden kann.

10.1 Ziel und Inhalt der Planung

Ziel und Inhalt

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen, um die Nachfrage nach Gewerbegrundstücken zu decken. Für eine Fläche von rd. 6 ha besteht bereits eine konkrete Nachfrage durch einen Betrieb. Für diese Fläche soll zeitnah ein Bebauungsplan aufgestellt werden.

Der Änderungsbereich mit rd. 17,9 ha schließt lückenlos an das vorhandene Gewerbegebiet „Borsigring“ an und wird im Süden durch die B 65 sowie im Osten durch die kommunale Entlastungsstraße Sehnde (KES) begrenzt. Randlich geplante Grünflächen im Osten und Süden des Änderungsbereichs bilden den Übergang zur offenen Landschaft.

Ein kleiner Bereich im Südwesten des Änderungsbereiches wird als gemischte Baufläche ausgewiesen. Hier stellt der wirksame Flächennutzungsplan Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität / Umspannwerk dar. Die Änderung ist erforderlich, um die Flächen einer neuen Nutzung zuführen zu können. Hier soll eine gemischte Nutzungsstruktur, die aus nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben und Wohnen besteht, ermöglicht werden.

Dargestellt werden somit Gewerbliche Baufläche (rd.15,0 ha), Gemischte Baufläche (rd. 1,1 ha) und Grünfläche (rd. 1,8 ha).

Standort und Nutzung

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Siedlungsrand von Sehnde im Anschluss an das vorhandene Gewerbegebiet Borsigring in ebener Lage.

Die Flächen des Änderungsbereiches sind folgendermaßen begrenzt:

- im Süden: B 65; im Anschluss Ackerflächen
- im Westen: Gewerbegebiet „Borsigring“, teilweise mit randlicher Gehölzstruktur
- im Norden: Erschließungsstraße „Borsigring“; im Anschluss Ackerflächen
- im Osten: Kommunale Entlastungsstraße, parallel dazu der Graben „Donau“ mit Ruderal- und Gehölzstrukturen; im Anschluss Ackerflächen

Die Flächen des Änderungsbereichs werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Im nördlichen Bereich quert ein Graben das Plangebiet in Ost-West-Richtung. Im

Übergang zur kommunalen Entlastungsstraße (KES) ist er verrohrt. Parallel dazu verläuft ein unbefestigter Wirtschaftsweg mit Anschluss an die KES. Außerhalb des Änderungsbereiches, im Osten, mündet der Graben in den Graben „Donau“.

Ein kleiner Bereich im Südwesten des Änderungsbereiches besteht aus den ehemaligen Verwaltungsgebäuden der HASTRA, die bereits seit längerer Zeit leer stehen. Hier befindet sich zudem ein Grundstück mit einem Wohngebäude.

Ein Umspannwerk im Gewerbegebiet Borsigring grenzt unmittelbar an den Änderungsbereich und ist Zielpunkt von drei Hochspannungsleitungen, die das Plangebiet überqueren. Im Änderungsbereich befinden sich zwei Maststandorten, fünf weitere Masten befinden sich außerhalb des Plangebietes direkt am Gebietsrand.

Eine Entfernung von rd. 9 km zu den Autobahnen A 7 und A 2 sorgt für eine gute Anbindung an den Fernverkehr. Sensible Wohnnutzungen befinden sich in mindestens 200 m Entfernung.

10.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Es wurden die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Boden-, Wasser- und Immissionsschutzgesetzgebung sowie das Regionale Raumordnungsprogramm, der Flächennutzungsplan, der Landschaftsrahmenplan sowie der Landschaftsplan der Stadt Sehnde berücksichtigt.

Hinsichtlich der übergeordneten Fachplanungen werden nur die konkreten umweltrelevanten Ziele dargestellt, die für die Umweltprüfung von Bedeutung sind. Auf die Wiedergabe von allgemeinen Umweltschutzziele wird verzichtet.

Darüber hinaus liegen für den Bereich des Plangebietes bzw. der näheren Umgebung folgende Fachbeiträge vor, die ausgewertet wurden:

- Artenschutzfachliches Gutachten zur 35. F-Planänderung und Bebauungsplan Nr. 355 „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“ (08/2019), Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH, Hannover
- Biotoptypenkartierung (Stand 05/2019), planerzirkel, Hildesheim
- Geotechnischer Untersuchungsbericht, 1. Anpassung; Bebauungsplan Nr. 355 „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“ (07/2019), Schnack Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Hannover
- Geotechnischer Untersuchungsbericht, 1. Ergänzung (Chemische Untersuchungen); Bebauungsplan Nr. 355 „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“ (04/2019), Schnack Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Hannover
- Fledermauskundliche Beurteilung im Zuge des geplanten Abrisses der ehemaligen Keramischen Hütte in Sehnde (10/ 2017), I. Niermann, Laatzen
- Faunistischer Fachbeitrag zur 42. Änderung des Flächennutzungsplans im Ortsteil Rethmar (11/2017 ergänzt 05/2018), R. Pudwill, Sassenburg
- Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG zum Bebauungsplan Nr. 214 „Vorwerks Garten“ (12/2018), R. Pudwill, Sassenburg
- Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG zum Bebauungsplan Nr. 215 „Backhausfeld“ (12/2018), R. Pudwill, Sassenburg

Regionales Raumordnungsprogramm der Region Hannover (RROP 2016)

Das rechtswirksame RROP enthält folgende Festlegungen hinsichtlich des Plangebietes:

- rd. 2/3 des landwirtschaftlich genutzten Änderungsbereiches sowie der östlich und südlich angrenzende Bereich: Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft
- rd. 1/3 des landwirtschaftlich genutzten Änderungsbereichs: sogenannte ‚Weißfläche‘ (Flächen ohne Festlegung)
- südwestlicher Teilbereich des Änderungsbereich (ehemaliges HASTRA-Gelände): bauleitplanerisch gesicherter Siedlungsbereich und ‚Weißfläche‘
- die südlich an den Änderungsbereich angrenzende B 65 (Hauptstraße): Hauptverkehrsstraße überregionaler Bedeutung
- westlich und nordwestlich angrenzende Flächen: bauleitplanerisch gesicherter Siedlungsbereich

Flächennutzungsplan

Darstellung im Änderungsbereich:

- überwiegend „Fläche für die Landwirtschaft“
- südwestliche Teilfläche (ehemaliges HASTRA-Gelände): „Fläche für Versorgungsanlagen“
- drei oberirdisch verlaufende 110-kV-Leitungen (Zusammentreffen am Umspannwerk an der Plangebietsgrenze)
- am westlichen Rand des Plangebietes sowie entlang des im nördlichen Bereich querenden Grabens: unterirdisch verlaufende Gasleitung
- querender Graben: Fließgewässer III. Ordnung gleichzeitig bandartiger Bereich für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- Baumreihe nördlich der B 65: Geschützter Landschaftsbestandteil

An den Änderungsbereich grenzende Darstellungen:

- im Nordosten, Osten und Süden: Straßenverkehrsflächen; daran anschließend „Flächen für die Landwirtschaft“
- im Nordwesten und Westen: „Gewerbliche Bauflächen“ sowie „Flächen für Versorgungsanlagen“ (Umspannwerk).
- parallel zu der östlich verlaufenden kommunalen Entlastungsstraße verläuft der Graben „Donau“;
„Donau“: Fließgewässer III. Ordnung gleichzeitig bandartiger Bereich für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (LRP 2013)

Das LRP enthält folgende Aussagen hinsichtlich des Plangebietes (Planungsraum Börde-Ost):

Arten und Biotope

- Plangebiet: Biotop mit „sehr geringer Bedeutung“
- Flächen nördlich und südlich der B 65 und der KES: Lärmbereich; das Plangebiet befindet sich innerhalb dieses Bereichs.
- Straßenbäume der B 65 im Süden des Plangebietes: wertgebende Gehölze
- Beeinträchtigungen innerhalb des Plangebietes: Lärmbereich (Flächen nördlich und südlich der B 65 und der Entlastungsstraße)

Biotopverbund

- Plangebiet ist Teilbereich eines *Regional bedeutsamen Korridors mit Bedeutung für den Biotopverbund* (Ausgestaltung im Zuge der kommunalen Landschaftsplanung erforderlich)²

Verbund folgender Biotopkomplexe: naturnahen Wälder/naturnahe Gewässer - Offenlandgebiete - naturnahe Wälder (LSG Ladeholz, LSG Neuloh, LSG Billerbachwiesen, GLB Teichwiese/Ringenwiese)

Anmerkung: Im Rahmen der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen für den Bau der Kommunalen Entlastungsstraße (östlich an das Plangebiet grenzend) wurde hierzu ein Beitrag geleistet (rd. 40 m breite Maßnahmenfläche: Renaturierung des Grabens „Donau“, Ruderal- und Staudenfluren, Gehölzpflanzungen)

- Zerschneidungswirkung durch die B 65 und die kommunale Entlastungsstraße

Boden

- keine Böden oder Suchräume für Böden mit besonderen Werten (im Sinne des BBodSchG)

Klima / Luft

- Plangebiet: Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen: Hoch (aber ohne Ausgleichfunktion zu belasteten Siedlungsgebieten)
- westlich angrenzender Siedlungsrandbereich: Kaltlufteinwirkungsbereich innerhalb der Siedlungsflächen

² LRP S. 487: Für den Biotopverbund ist es essentiell, Wanderkorridore zwischen den Kernflächen zu erhalten bzw. dort, wo es notwendig ist, zu entwickeln. Die in Karte 5b dargestellten Achsen und Korridore geben deshalb Bereiche an, die gegenüber Bauvorhaben besonders sensibel sind. Insbesondere die Ausweisung von Baugebieten und der Neu- bzw. Ausbau von Verkehrswegen ist hier deshalb sehr genau auf die Vereinbarkeit mit dem Biotopverbund zu prüfen. Dabei ist zu beachten, dass die Achsen und Korridore entsprechend des Planungsmaßstabs des LRP nicht räumlich exakt festgelegt wurden. Darum ist in jedem Fall eine auf der Darstellung in Karte 5b aufbauende genaue Einzelfallbeurteilung vorzunehmen. In den Bereichen, in denen Verbundachsen bereits durch Verkehrswege zerschnitten sind, müssen Querungshilfen eingerichtet werden (s.u.).

Landschaftsbild

- Plangebiet: Landschaftsteilraum mit „geringer Bedeutung“
- Straßenbäume der B 65 im Süden des Plangebietes: besonders prägende Baumreihe
- westlich angrenzender Siedlungsbereich: Industrie- und Gewerbeflächen
- nördlicher Bereich des angrenzenden Siedlungsrandes: Siedlungsrand ohne landschaftliche Einbindung
- Beeinträchtigungen innerhalb des Plangebietes: drei Freileitungen

Zielkonzept

- Ziel für den Änderungsbereich: umweltverträgliche Nutzung der Flächen

Landschaftsplan der Stadt Sehnde (LP 1992)

Der LP enthält folgende wesentliche Aussagen hinsichtlich des Plangebietes:

Biotope

- Bäume an der B 65: Vernetzungsfunktion

Boden

- Empfindlicher Boden gegenüber Schadstoffanreicherung

Grundwasser

- Eintrag von Schwermetallen / Reifenabrieb durch die B 65

Klima / Luft

- westlich angrenzender Siedlungsbereich: stark versiegelte Bereiche mit großen kleinklimatischen Veränderungen

Landschaftsbild

- westlich angrenzender Siedlungsrand: Ortsrandbereich mit fehlendem Übergang zur Landschaft
- Landschaftsraum: Ackerbaugebiet der Bördenrandböden; bandförmiger Bereich entlang des Grabens „Donau“: Landschaftsraum Burgdorfer Aue / Billerbach
- nordöstlicher Ortsbereich von Sehnde: Bereich ungeordneter Bauentwicklung
- Kultur- und Siedlungshistorische Einzelobjekte: Baumreihe an der B 65:
- Beeinträchtigungen innerhalb des Plangebietes: drei Freileitungen

Entwicklungsziele

bandförmiger Bereich entlang des Grabens „Donau“: Anlage von Randstreifen und begleitenden Sukzessionsflächen sowie von Feldgehölzen und Hecken / Markierung der Landschaftsräume durch Gehölzpflanzungen³

³ Anmerkung: Im Rahmen der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen für den Bau der kommunalen Entlastungsstraße (östlich an das Plangebiet grenzend) wurde dieses Ziel bereits umgesetzt.

Schutzgebiete und andere geschützte und wertvolle Teile von Natur und Landschaft

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete), Gebiete nach der europäischen Vogelschutzrichtlinie, sonstige Schutzgebiete wie Natur- und Landschaftsschutzgebiete (NSG/LSG), geschützte Lebensraumtypen (gem. FFH-Richtlinie), gesetzlich geschützte Biotop, Naturdenkmale oder Wasserschutzgebiete werden von der Planung nicht berührt. Im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung Niedersachsen wurden keine landesweit bedeutsamen Biotop im Plangebiet erfasst.

Nördlich und südlich des Plangebietes (bei Vorwerk Neuloh, Entfernung rd. 0,8 km; bei Gretenberg, Entfernung rd. 2,5 km) befinden sich zwei **Wertvolle Bereiche für die Fauna**⁴. Es handelt sich hierbei jeweils um ein Brut- und Nahrungshabitat des Rotmilans. Es ist daher nicht auszuschließen, dass das Plangebiet Teil-Nahrungshabitat des Rotmilans ist.

Als **geschützte Landschaftsbestandteile** (gem. § 29 BNatSchG) sind ausgewiesen:

Innerhalb des Änderungsbereiches:

- Straßenbäume entlang der B 65 zwischen Sehnde und Rethmar

Hinweise zur Umsetzung der vorgenannten Umweltschutzschutzziele erfolgen gegebenenfalls im Rahmen der Kapitel zu den entsprechenden Schutzgütern.

10.3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Zunächst erfolgt eine Bestandsanalyse der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Planvorhabens (Basisszenario). Anschließend erfolgt die Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen sowie deren Bewertung.

10.3.1 Schutzgut Mensch

Zu den Grundbedürfnissen des Menschen gehören das Wohnen und Arbeiten unter gesunden Umweltbedingungen sowie die Ausübung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten.

Bestand

Verkehrslärm und sonstige Immissionen

Die geplanten Gewerbeflächen schließen direkt an das vorhandene Gewerbe- und Industriegebiet „Borsigring“ im Nordosten von Sehnde an. Das nächstgelegene Wohngebiet (zurzeit in Planung) befindet sich südwestlich in rd. 200 m Entfernung. Im Gewerbegebiet befinden sich vor allem kleinere Gewerbebetriebe sowie einzelne Wohnnutzungen. Der Erweiterungsbereich liegt am Ortsrand unmittelbar an der B 65 und der kommunalen Entlastungsstraße, so dass verkehrsbedingte Belastungen auf das Plangebiet einwirken. Im Landschaftsrahmenplan wird das gesamte

⁴; 2010, ergänzt 2013, www.umweltkarten-niedersachsen.de, Zugriff 11/2017

Plangebiet als Lärmbereich dargestellt. Der Landschaftsplan stellt den Randbereich der B 65 als Belastungsbereich in Bezug auf Schwermetalle / Reifenabrieb dar.

110-kV-Leitungen (Niederfrequenzanlagen)

Der Änderungsbereich wird von drei oberirdisch geführten 110-kV-Leitungen überspannt. Sie führen, aus Richtung Nordosten, Osten und Südosten kommend, über die landwirtschaftlich genutzten Flächen zu dem westlich an den Änderungsbereich grenzenden Umspannwerk. Die Leitungen besitzen innerhalb des Änderungsbereiches insgesamt zwei Maststandorte, fünf weitere Maststandorte befinden sich außerhalb des Plangebietes direkt am Gebietsrand.

Im Bereich von Freileitungen kann es zu Funkentladungen kommen, die zu elektrischen Stromschlägen führen.

Stromführende Freileitungen sowie Erdkabel werden von elektrischen und magnetischen Feldern⁵ umgeben, die schädliche Umweltwirkungen auf die Gesundheit des Menschen haben können.

Naherholung

Der Änderungsbereich wird zum großen Teil landwirtschaftlich intensiv genutzt und weist keine besondere Eignung für eine Erholungsnutzung auf. Lediglich ein querender Wirtschaftsweg entlang des Grabens im nördlichen Bereich stellt eine fußläufige Verbindung zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet „Borsigring“ und der freien Landschaft (Bereich Donau) dar. Dieser wird gelegentlich von den Bewohnern bzw. Beschäftigten des Gewerbegebietes genutzt, so dass dieser Verbindungsfunktion eine (geringe) Bedeutung für die Naherholung zukommt.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Verkehrslärm und sonstige Immissionen

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist zum einen die Vorbelastung der geplanten Gewerbeflächen durch Lärmimmissionen (v.a. durch die B 65, vorhandene Gewerbebetriebe) zu untersuchen.

Zum anderen ist infolge der Ausweisung von neuen Gewerbeflächen und den damit verbundenen Verkehrsaufkommen mit einer Zunahme der Verkehrsbelastungen, des Verkehrslärms sowie ggf. von Gewerbelärm zu rechnen. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. auf der Ebene der Genehmigungsplanung ist dieser Aspekt durch entsprechende Fachgutachten zu beurteilen.

Erhebliche Belastungen durch verkehrsbedingte Gase und Stäube sind aufgrund der Lage des Plangebietes im ländlichen Raum nicht zu erwarten.

Aufgrund der Zunahme von **Verkehrslärm** und gegebenenfalls **Gewerbelärm** kann es zu **erheblichen Beeinträchtigungen** für die vorhandenen und zukünftigen

⁵ Elektrische Felder werden vom Erdreich und von gewöhnlichen Baumaterialien gut abgeschirmt. Deshalb spielen sie bei Erdkabeln keine Rolle, treten aber im Freien in der Umgebung von Freileitungen auf. Magnetische Felder treten bei Freileitungen und Erdkabeln auf. Sie werden durch das Erdreich oder durch Baumaterialien nicht abgeschirmt und dringen daher in Gebäude und auch in den menschlichen Körper ein. (Bundesamt für Strahlenschutz: www.bfs.de/DE/themen/emf/netzausbau/basiswissen/feldbelastungen/feldbelastungen_node.html; Zugriff 05/2019)

Wohnnutzungen im Umfeld des geplanten Gewerbegebietes sowie für das Gewerbegebiet selbst kommen. Bei Festsetzung von entsprechenden **Maßnahmen** auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. auf der Ebene der Genehmigungsplanung ist davon auszugehen, dass **keine erheblichen Beeinträchtigungen** durch Verkehrs- und Gewerbelärm **bestehen bleiben**.

110-kV-Leitungen (Niederfrequenzanlagen)

Im Bereich elektrischer Hochspannungsleitungen ist dem Schutz der menschlichen Gesundheit besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Zum Schutz vor Funkentladungen sind die Sicherheitsabstände für Baukörper und Verkehrswege zu den Leitungen einzuhalten⁶. Darüber hinaus ist der Einwirkungsbereich der elektrischen und magnetischen Felder der 110-kV-Leitungen zu berücksichtigen.⁷

Entsprechende Regelungen sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sowie bei der Ausführungsplanung zu treffen. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können so gesichert werden, **erhebliche Beeinträchtigungen** ergeben sich **nicht**.

Exkurs⁸:

Der Einwirkungsbereich einer Niederfrequenzanlage beschreibt den Bereich, in dem die Anlage einen signifikanten von der Hintergrundbelastung abhebenden Immissionsbeitrag verursacht, unabhängig davon, ob die Immissionen tatsächlich schädliche Umwelteinwirkungen auslösen. Maßgebliche Immissionsorte sind Orte, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind und sich im unten genannten Bereich einer Anlage befinden.

- Freileitungen
Breite des jeweils an den ruhenden
äußeren Leiterangrenzenden Streifens:

380 kV	20 m
220 kV	15 m
110 kV	10 m
unter 110 kV	5 m
- Erdkabel
Bereich im Radius um das Kabel: 1 m
- Umspannanlagen / Unterwerke
Breite des jeweils an die Anlage
angrenzenden Streifens 5 m
- Ortsnetzstationen / Netzstationen
Breite des jeweils an die Einhausung
angrenzenden Streifens: 1 m

Naherholung

Der im rechtsgültigen Flächennutzungsplan dargestellte *Bandartige Bereich für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* im Bereich des querenden Grabens bleibt bestehen. Die Darstellung des

⁶ DIN EN 50341-1, DIN EN 50341-2-4

⁷ 26. BImSchV, Hinweise zur Durchführung der 26. BImSchV

⁸ „Hinweisen zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder“ Beschluss der 128. Sitzung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz; 2014
www.lai-immissionsschutz.de/documents/ack_1503575775.pdf

Flächennutzungsplanes für diesen Bereich lässt somit weiterhin einen fußläufigen Anschluss an das bestehende Wegenetz östlich der Entlastungsstraße zu.

Für die **Erholungsfunktion** ergeben sich **keine erheblichen Beeinträchtigungen**.

10.3.2 Schutzgut Arten und Biotope, Artenschutz

Tiere und Pflanzen sind wichtige Bestandteile unseres Ökosystems. Sie tragen zum Funktionieren der Naturhaushalte, zur Erhaltung der Luftqualität und zur Schönheit unseres Lebensumfeldes bei. Außerdem bilden sie die Nahrungsgrundlage des Menschen. In Folge des Verlustes an biologischer Vielfalt werden Funktionen der Ökosysteme gestört, Arten gehen als biogenetische Ressource verloren und evolutive Prozesse werden nachhaltig beeinträchtigt. Ziele der Umweltplanung sind daher der Erhalt der Artenvielfalt, der Schutz besonders gefährdeter Arten, die Sicherung von Lebensräumen sowie deren Vernetzung (Biotopverbund).

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung kann nur eine Voreinschätzung der voraussichtlich eintretenden Beeinträchtigungen und deren Erheblichkeit, ggf. der artenschutzrechtlichen Betroffenheit europäisch geschützter Arten (Zugriffsverbote gem. § 44 BNatSchG) sowie der Ausgleichbarkeit erfolgen. Die konkrete Berücksichtigung des Artenschutzes sowie der Eingriffsregelung finden auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung statt.

Die Darstellung und Bewertung des Bestandes erfolgt u.a. mit Hilfe von Angaben aus den Roten Listen (RL) bzw. dem gesetzlichen Schutzstatus. Hierfür gilt generell folgende Klassifizierung:

- 0 = Ausgestorben oder verschollen
- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- 4 = potentiell gefährdet
- R = Extrem selten
- V = Vorwarnliste
- D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich
- § = besonders geschützte Art gem. BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung)
- §§ = streng geschützte Art gem. BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung)
- RL D = Rote Liste Deutschland
- RL NI = Rote Liste Niedersachsen
- RL NI(H) = Rote Liste Niedersachsen - Region Hügel- und Bergland
- RL NI(T) = Rote Liste Niedersachsen - Region Tiefland

Naturräumliche Grundlagen

Das Untersuchungsgebiet gehört zur Unterregion Börden (Westteil), in dem fruchtbare Lössböden mit ausgedehnten Ackerflächen, kleinflächig aber auch staunasse Standorte sowie Erhebungen mit naturnahen Laubwäldern kennzeichnend sind.

Entsprechend der Rote Liste-Regionen und der Zuordnung zu den biogeographischen Regionen gemäß der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) gehört das Untersuchungsgebiet zum Hügel- und Bergland (atlantische biogeographische Region). Das Plangebiet befindet sich dabei an der Grenze zum Tiefland, der im Bereich Lehrte beginnt.



Abb. 8: Lage des Plangebietes, Luftbild (google, Zugriff 05/2019)

Der Bereich um Sehnde ist historisch gesehen ein bereits seit langer Zeit landwirtschaftlich genutztes Gebiet. Für das Plangebiet werden in der Kurhannoverschen Landesaufnahme⁹ Ackerland, Wiese sowie Bruch/Weide dargestellt. Darüber hinaus ist eine Siedlung (vermutlich Einzelgehöft) im Bereich des Umspannwerks vorhanden.

Biotope

Für das Plangebiet ist eine Biotoptypenkartierung¹⁰ durchgeführt worden (planerzirkel 05/2019). Basierend auf den Ergebnissen erfolgt eine verbale Darstellung der Biotopsituation.

⁹ Kurhannoverschen Landesaufnahme von 1839, www.umweltkarten-niedersachsen.de, Hintergrundkarte, Zugriff 05/2019

¹⁰Erfassung 05/2019, gem. Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (v. Drachenfels 2016)

Bestand

Die Fläche des rd. 17,9 ha großen Plangebietes besteht zu rd. 83 % aus intensiv genutztem Acker (AT), zu rd. 6 % aus Ackerbrache (ATb) und zu rd. 9 % aus einem bereits gewerblich erschlossenen Bereich (OGG). Die restlichen rd. 2 % verteilen sich auf Biotope wie Verkehrsflächen oder andere, vorwiegend vegetationsbestimmte Biotoptypen (Gräben, Ruderalstrukturen). Entlang der B 65 und der Entlastungsstraße befinden sich Baumreihen.

Der gewerblich erschlossene Bereich besteht aus den ehemaligen Verwaltungsgebäuden der HASTRA¹¹, einem Wohnhaus, versiegelten Flächen sowie aus privaten und gewerblichen Grünflächen. Der Bereich wird entsprechend der Kartieranleitung als Biotopkomplex „Gewerbegebiet“ (OGG) erfasst. Der Grünanteil beträgt rd. 25 %.

Die Grünflächen (Sonstige Grünflächen mit altem Baumbestand; Nebencode PZR) setzen sich aus größtenteils ruderalisierten Rasenflächen und Beeten sowie aus Gehölzpflanzungen aus heimischen Gehölzen und Ziergehölzen zusammen. Nennenswert sind hier einige Einzelbäume (HEB, Ø 40-60 cm; Rotbuche, Bergahorn, Hainbuche, Roteiche, Trompetenbaum).

Ein Gehölzbestand aus heimischen Gehölzen entlang der B 65 (ca. 3 m breit) und der östlichen Grundstücksgrenze (ca. 5 m breit) wird separat erfasst (HPS). Er besteht aus oft mehrstämmigen Bäumen (Ø 10-30 cm) der Arten Spitzahorn, Feldahorn, Hainbuche, Eberesche und Traubenkirsche. Die Strauchschicht wird vorwiegend aus Hartriegel, Weißdorn und Heckenkirsche gebildet.

Die unmittelbar an die B 65 grenzende, lückige Baumreihe (HBA) ist als Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB H 28) gem. § 29 BNatSchG ausgewiesen (Ø 20-50 cm; Ahorn, Linde, Esche). Die etwas zurückliegende neu angepflanzte Baumreihe (Ø 10-15 cm; Ahorn) ist für die altersbedingt allmählich abgängige 1. Baumreihe gepflanzt worden, so dass diese den Schutzstatus übernehmen kann. Die Entlastungsstraße ist ebenfalls beidseitig mit Straßenbäumen bestanden (Ø 15-20 cm; Linden)

Im Plangebiet kommen keine *Geschützten Biotope* nach § 30 BNatSchG / § 24 NAGBNatSchG vor. Ebenso gibt es keine Biotope, die einem FFH-Lebensraumtyp zuzuordnen sind.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Bei der Planumsetzung kommt es vor allem zur Überplanung bzw. Beseitigung von intensiv genutzten Ackerflächen und einer Ackerbrache (WST I bzw. WST II). Darüber hinaus kann es zum Verlust kleiner Randstrukturen (Graben, Ruderalfluren; WST III) und Einzelgehölze kommen. Im Bereich der Baumreihen an der B 65 und der Entlastungsstraße stellt die 35. Änderung des Flächennutzungsplanes Grünflächen dar. Hier ist ein Verlust / Beeinträchtigung ggf. nur in Bezug auf einzelne Gehölze im Einmündungsbereich der zukünftigen Erschließungsstraßen zu erwarten.

Im Bereich der ehemaligen Verwaltungsgebäude der HASTRA soll lediglich die Art der baulichen Nutzung bauleitplanerisch angepasst werden (Bestand: Flächen für Versorgungsanlagen; Planung: Gemischte Bauflächen). Auf Ebene der Biotoptypen kommt es hier zu keiner Änderung der Darstellung (OGG).

¹¹Die Gebäude stehen derzeit leer oder wurden anderen Nutzung zugeführt.

Erhebliche Beeinträchtigungen aus Sicht des Biotopschutzes sind ggf. für kleinere ruderale Randstrukturen (Wertstufe III) und Einzelgehölze zu erwarten. Hierfür ist eine **Kompensation im Rahmen der Eingriffsregelung** erforderlich.

Biologische Vielfalt / Biotopverbund

Bestand

Das Plangebiet besteht vorwiegend aus artenarmen Biotopen der offenen Agrarlandschaft. Als erhebliche Vorbelastungen sind hier die Zerschneidungswirkung von Straßen (B 65, Entlastungsstraße) sowie durch Hochspannungsleitungen vorhanden.

Als naturschutzfachlich interessantere Biotope/Biotopkomplexe, auch im Sinne eines Biotopverbunds, sind folgende Bereiche des Untersuchungsgebietes zu nennen:

- Grabenbereich im nördlichen Plangebiet (wasserführender Graben mit Ruderal-/ Röhrichtstruktur)
- Baumreihen und Ruderalstrukturen entlang der B 65 und der Entlastungsstraße
- lineare Gehölzstrukturen im bereits gewerblich genutzten Bereich (ehem. HASTRA) entlang der B 65 und der östlichen Seite

Eine besondere Bedeutung in Bezug auf Wanderungsbewegungen für bestimmte Tierarten liegt nicht vor.

Der Landschaftsrahmenplan weist das Plangebiet und seine Umgebung als Teilbereich eines *Regional bedeutsamen Korridors mit Bedeutung für den Biotopverbund* aus. Der LRP weist darauf hin, dass eine Ausgestaltung im Zuge der kommunalen Landschaftsplanung erforderlich ist¹². Im Rahmen der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen für den Bau der Kommunalen Entlastungsstraße (östlich an das Plangebiet angrenzend) wurde hierzu ein Beitrag geleistet (Renaturierung des Grabens „Donau“, Ruderal- und Staudenfluren, Gehölzstrukturen). Das Plangebiet selbst ist somit als Baustein für das Biotopverbundsystem entbehrlich.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

(Stark vorbelastete) Offenlandbereiche der Agrarlandschaft gehen verloren, sind in der Umgebung jedoch weiterhin vorhanden.

Der strukturell bedeutsame Grabenbereich im nördlichen Plangebiet wird in der 35. Änderung des Flächennutzungsplans als *Bandartiger Bereich für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* dargestellt. Über die Ausgestaltung kann auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine Aussage getroffen werden.

¹² aus LRP S. 487: Für den Biotopverbund ist es essentiell, Wanderkorridore zwischen den Kernflächen zu erhalten bzw. dort, wo es notwendig ist, zu entwickeln. Die in Karte 5b dargestellten Achsen und Korridore geben deshalb Bereiche an, die gegenüber Bauvorhaben besonders sensibel sind. Insbesondere die Ausweisung von Baugebieten und der Neu- bzw. Ausbau von Verkehrswegen ist hier deshalb sehr genau auf die Vereinbarkeit mit dem Biotopverbund zu prüfen. Dabei ist zu beachten, dass die Achsen und Korridore entsprechend des Planungsmaßstabs des LRP nicht räumlich exakt festgelegt wurden. Darum ist in jedem Fall eine auf der Darstellung in Karte 5b aufbauende genaue Einzelfallbeurteilung vorzunehmen. In den Bereichen, in denen Verbundachsen bereits durch Verkehrswegen zerschnitten sind, müssen Querungshilfen eingerichtet werden (s.u.).

Die linearen Gehölz- und Ruderalstrukturen entlang der Plangebietsgrenzen bleiben erhalten und werden durch die Darstellung von Grünflächen entlang der B 65 und der Entlastungsstraße gesichert und ergänzt. Sie tragen zu einer Verbesserung der Vernetzung im Sinne des Biotopverbundes bei.

Pflanzen

Pflanzenarten wurden im Rahmen der Biotoptypenkartierung erfasst. Nach FFH-RL Anhang IV geschützte Pflanzenarten sind im Plangebiet aufgrund der Verbreitung in Niedersachsen bzw. aufgrund der Biotopstruktur nicht zu erwarten.

Bestand

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich vorwiegend um einen landwirtschaftlich intensiv genutzten Bereich. Die vorhandenen Gräben werden regelmäßig unterhalten. Gefährdete Pflanzenarten konnten im Rahmen der Biotoptypenkartierung nicht festgestellt werden.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Im Geltungsbereich des Plangebietes konnten bisher keine gefährdeten oder geschützten Pflanzenarten festgestellt werden. **Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.**

Brutvögel

Alle heimischen Vogelarten sind gem. der Vogelschutzrichtlinie europäisch geschützt (BArtSchV: *besonders geschützt* §). Ein Teil der Arten ist darüber hinaus gemäß BArtSchV: *streng geschützt* (§§).

Im Rahmen des Artenschutzfachlichen Gutachtens (agwa, 08/2019) ist für das Plangebiet eine Brutvogelkartierung mit Schwerpunkt Feldvögel durchgeführt worden. Es fanden sechs örtliche Begehungen im Zeitraum Ende März bis Ende Juni statt.

Bestand

Im Untersuchungsgebiet wurden 23 Vogelarten nachgewiesen, davon 19 im Plangebiet. Hierbei bildet das ehemalige Betriebsgelände der HASTRA mit seinen Gehölzstrukturen mit 14 Vogelarten den Verbreitungsschwerpunkt.

Die Vorkommen wurden bei der Bestandsaufnahme unterschieden in Brutzeitfeststellungen, Brutverdacht sowie Brutnachweise. Aus Übersichtsgründen werden diese Nachweise hier unter dem Begriff *Revier* zusammengefasst. Die fachliche Definition der Begriffe sowie die exakte Zuordnung kann dem Gutachten entnommen werden. Das Artenspektrum wird anhand von Gilden¹³ beschrieben:

Feldvögel

- Rebhuhn (1 Revier),
- Feldlerche (5 Reviere)
- Schafstelze (1 Revier)

¹³ Brutvogelarten mit ähnlicher Lebensraumnutzung

Wegen der querenden Hochspannungsleitungen stand in Frage, inwieweit die Ackerfläche im Plangebiet – trotz ihrer relativen Größe – als Lebensraum für die im Fluge singende Feldlerche überhaupt geeignet ist. Im Ergebnis befand sich innerhalb des Plangebietes lediglich ein Singrevier

Alle übrigen Feldvogel-Beobachtungen stammen von den Ackerflächen jenseits der kommunalen Entlastungsstraße (Ostseite) bzw. der B 65 (Südseite).

Heckenvögel

- Dorngrasmücke (4 Reviere),
- Gelbspötter (4 Reviere),
- Goldammer (5 Reviere),
- Heckenbraunelle (5 Reviere)
- Hänfling (2 Revier).

13 der insgesamt 20 Vorkommen wurden außerhalb des Plangebietes in der aufgelockerte Gebüschzone östlich der kommunalen Entlastungsstraße verortet.

Innerhalb des Plangebietes befanden sich auf dem ehemaligen Betriebsgelände der HASTRA je 1 Revier von Heckenbraunelle, Gelbspötter und Goldammer. In der Feuchtbrache im Norden befanden sich 2 Reviere der Dorngrasmücke, in Rapsfeld 1 Revier der Heckenbraunelle.

Vögel der Feuchtgebiete

- Sumpfrohrsänger (6 Reviere)

Hiervon befanden sich 3 Reviere innerhalb des Plangebietes (Entlang des querenden, schilfbestandenen Grabens sowie auf der nördlichen Ackerbrache (zurzeit feuchte Hochstaudenflur).

Höhlen- und Nischenbrüter

- Hausrotschwanz (1 Revier)
- Kohlmeise (1 Revier)
- Blaumeise (1 Revier)
- Grauschnäpper (1 Revier)

Das Revier des Hausrotschwanzes befand sich im nordwestlich angrenzenden Gewerbegebiet.

Die drei Reviere der drei anderen Arten befanden sich innerhalb des Plangebietes im Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes der HASTRA.

Im Untersuchungsgebiet sind generell nur wenige potenziell geeignete Strukturen für Höhlen- und Nischenbrüter vorhanden.

Sonstige Vogelarten

Hierunter werden 10 Arten zusammengefasst, die im Siedlungsbereich mehr oder weniger verbreitet vorkommen und keiner der vorstehenden Gilden zuzuordnen sind. Ihre Brutplätze befinden sich zumeist in Gehölzbeständen.

- Ringeltaube (2 Reviere)

- Amsel (4 Reviere)
- Singdrossel (2 Reviere)
- Zaunkönig (1 Revier)
- Mönchsgrasmücke (6 Reviere)
- Grünfink (1 Revier)
- Rabenkrähe (1 Revier, Nistplatz auf Hochspannungsmast)
- Stieglitz (1 Revier)
- Rotkehlchen (1 Revier)
- Zilpzalp (3 Revier)

12 der insgesamt 22 Vorkommen befanden sich außerhalb des Plangebietes vorwiegend in den Gehölzvorkommen um die zentrale Ackerfläche herum.

9 Reviere wurden innerhalb des Plangebietes auf dem ehemaligen Betriebsgelände der HASTRA verortet. Hinzu kommt der Brutnachweis für die Rabenkrähe auf dem Hochspannungsmast im nördlichen Bereich des Plangebietes.

Vorkommen geschützter und gefährdeter Arten

Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG „besonders geschützt“. Von den ermittelten Spezies ist keine darüber hinaus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG „streng geschützt“.

Vier der festgestellten Vogelarten sind in der niedersächsischen Roten Liste¹⁴ verzeichnet: Rebhuhn (RL 2), Feldlerche (RL 3), Grauschnäpper und Hänfling (jeweils RL 3). Von den Vorkommen befanden sich **innerhalb des Plangebietes**

- Feldlerche (RL 3): 1 Revier
- Grauschnäpper (RL 3): 1 Revier,

Darüber hinaus stehen die Arten Gelbspötter, Stieglitz und Goldammer auf der Vorwarnliste. Hiervon befanden sich innerhalb des Plangebietes

- Gelbspötter (1 Revier),
- Stieglitz (1 Revier)
- Goldammer (1 Revier)

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Bei Umsetzung der Planung wären vor allem die **Feldvögel** sowie die **Vögel der Feuchtgebiete** betroffen.

- Feldlerche (RL 3): 1 Revier
- Sumpfrohrsänger: 1 - 3 Reviere,

Bei der Feldlerche ist von einem Lebensraumverlust auszugehen. Für den Sumpfrohrsänger können bei entsprechender Planung Lebensräume im Plangebiet erhalten sowie weitere im Bereich der geplanten Regenrückhalteflächen entwickelt werden.

Von einer **Vermeidbarkeit** bzw. **Kompensierbarkeit**, ggf. durch artspezifische **vorgezogene Kompensationsmaßnahmen** (sog. CEF-Maßnahmen), ist auszugehen.

¹⁴ RL 2: stark gefährdet; RL 3: gefährdet

Im **Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes der HASTRA** soll lediglich die Art der baulichen Nutzung planerisch an die bereits bestehende gemischte Nutzungsstruktur angepasst werden. Für die **Brutvogelvorkommen** in diesem Bereich ergeben sich dadurch faktisch keine Veränderungen, **Kompensationsmaßnahmen** werden voraussichtlich **nicht erforderlich**.

Für die übrigen **Brutvogelarten** bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang voraussichtlich erhalten. Der Erhaltungszustand ihrer lokalen Populationen wird sich nicht verschlechtern. Es kann davon ausgegangen werden, dass die im **Rahmen der Eingriffsregelung** erforderlichen **Kompensationsmaßnahmen** zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft ausreichend sind. Dies gilt ebenso für Arten, die das Plangebiet als Nahrungsraum nutzen. Für die Dorngrasmücke stehen darüber hinaus strukturell geeignete Ausweichmöglichkeiten in der unmittelbaren Umgebung in genügendem Maße zur Verfügung.

Feldhamster

Der Feldhamster (FFH-Art Anhang IV, BArtSchV streng geschützt §§) ist in Niedersachsen eine typische Art der Ackerflächen mit guter Bonität in der naturräumlichen Region „Börden“. Verbreitungsschwerpunkte sind die Hildesheimer und Braunschweiger Börde. Regelmäßig ist er auch in der Region Hannover nachzuweisen.

Bestand

Grundsätzlich kann die offene Feldflur des Plangebietes dem Feldhamster als Lebensraum dienen. Die dort auftretenden Bodentypen Pseudogley, Pseudogley-Braunerde, Gley-Braunerde sowie bandartig im Bereich der „Donau“ Gley sind als Lebensraum für Feldhamster jedoch nur eingeschränkt geeignet. Hohe Grund- bzw. Stauwasserstände (vgl. Kap. Boden) sind ebenfalls ein Hinderungsgrund für die Besiedlung. Nach Informationen des NLWKN gehört das Plangebiet bisher nicht zum Verbreitungsgebiet.

Im Rahmen einer Feldhamstererfassung im Bereich westlich von Rethmar¹⁵ konnten 2016 keine Feldhamstervorkommen festgestellt werden.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Durch das Planvorhaben gehen eingeschränkt geeignete, potenzielle Hamsterlebensräume verloren. Es ist zurzeit davon auszugehen, dass die Art nicht betroffen ist. Um artenschutzrechtliche Konflikte vollständig ausschließen zu können, sind im Rahmen von konkreten Baumaßnahmen die ackerwirtschaftlich genutzten Flächen vor Baubeginn auf eine Besiedlung durch Feldhamster zu kontrollieren.

Fledermäuse

Alle 19 in Deutschland vorkommenden Fledermausarten gehören zu den nach FFH-Richtlinie europäisch geschützten und nach BArtSchV streng geschützten Arten (§§). Eine gesonderte Fledermauskartierung ist aufgrund der Art des Planvorhabens sowie der vom Planvorhaben betroffenen Biotopstrukturen nicht vorgesehen. Es er-

¹⁵ Faunistischer Fachbeitrag zur 42. Änderung des Flächennutzungsplans im Ortsteil Rethmar, (R. Pudwill, Sassenburg, 11/2017 ergänzt 05/2018)

folgt eine Auswertung vorliegender Daten und ein Analogieschluss für das Plangebiet:

Bestand

Für die Aufstellung von Bauleitplänen im Bereich Sehnde-Ost / Rethmar (B-Plan Nr. 319 „Wohnpark Keramische Hütte“¹⁶, „42. Änderung des Flächennutzungsplans im Ortsteil Rethmar“¹⁷) wurden Fledermauserhebungen in den Jahren 2016 bzw. 2017 durchgeführt. Die Untersuchungsräume befinden sich südwestlich bzw. südöstlich des Plangebietes, jeweils an die B 65 grenzend.

Bei Detektoruntersuchungen wurden Individuen folgender Arten festgestellt:

- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und/oder (*M. mystacinus*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Langohrfledermaus (*Plecotus spec.*, sehr wahrscheinlich *P. auritus*)

Die Detektorkontakte mit der Zwergfledermaus dominierten zahlenmäßig bei weitem. In der Häufigkeit der Begegnung folgen der Große Abendsegler und die Breitflügelfledermaus.

In den Gebäuden der Keramischen Hütte konnten zudem

- ein Sommerquartier (vermutlich Wochenstube) der Zwergfledermaus mit mindestens 27 Individuen sowie
- ein Winterquartier des Braunen Langohrs mit mindestens drei Individuen festgestellt werden

Potenzielle Quartiere sind darüber hinaus in den angrenzenden Siedlungsbereichen von Sehnde und Rethmar sowie in den Großbäumen der Siedlungsgebiete und der umgebenden Gehölzstrukturen zu erwarten.

Die Arten nutzen die Freiflächen und Gehölzstrukturen der untersuchten Gebiete als Jagdhabitat. Flugrouten liegen entlang der Gehölzreihen, in den hier untersuchten Bereichen unter anderem entlang der Donau und der Straßenbäume der B 65. Der Große Abendsegler jagt im freien Luftraum und wurde im Untersuchungsgebiet regelmäßig beobachtet.

Durch Analogieschluss ist ein ähnliches Artenspektrum auch für den Bereich der hier vorliegenden Flächennutzungsplanänderung zu erwarten. Potenzielle Quartiere befinden sich in den ehemaligen Gebäuden der HASTRA sowie im angrenzenden Siedlungsbereich, Flugrouten und Jagdhabitats entlang der Gehölzstrukturen an der

¹⁶ Fledermauskundlichen Beurteilung im Zuge des geplanten Abrisses der ehemaligen Keramischen Hütte in Sehnde (10/2017), I. Niermann, Laatzten

¹⁷ Faunistischer Fachbeitrag zur 42. Änderung des Flächennutzungsplans im Ortsteil Rethmar, (R. Pudwill, Sassenburg, 11/2017 ergänzt 05/2018)

westlichen Plangebietsgrenze sowie im Bereich der östlich an das Plangebiet grenzenden Entlastungsstraße (Ausgleichsflächen). Der freie Luftraum des Plangebietes ist als potenzielles Jagdhabitat des Abendseglers zu betrachten.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Erhebliche Beeinträchtigungen sowie **artenschutzrechtliche Konflikte** könnten sich durch Beseitigung von potenziellen Quartierbäumen und -gebäuden ergeben. Darüber hinaus können Fledermäuse im Jagdhabitat möglicherweise durch Lichtimmissionen der Gebäude- und Straßenbeleuchtung gestört werden. Von einer **Vermeidbarkeit** bzw. **Kompensierbarkeit** ist auszugehen.

Amphibien

Alle Amphibienarten in Deutschland sind gemäß BArtSchV besonders oder streng geschützt. 13 Arten sind darüber hinaus gemäß der FFH-Richtlinie (Anhang IV) europäisch geschützt.

Bestand

Grundsätzlich kann ein Teilstück eines namenlosen Grabens im nördlichen Bereich des Plangebietes als Lebensraum für Amphibien (Grasfrosch) dienen. Im Rahmen der Vogelkundlichen Kartierungen wurde der Graben auf etwaige Vorkommen kontrolliert.

Amphibienvorkommen konnten nicht festgestellt werden.

Zusammenfassung

Bei der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung sind **voraussichtlich** v.a. der **Verlust** oder die **Beeinträchtigung** von

- **1 Brutrevier der Feldlerche** (RL Nds 3)
- **1-3 Brutrevieren des Sumpfrohrsängers**

zu betrachten.

Bei der Feldlerche ist von einem Lebensraumverlust auszugehen.

Für den Sumpfrohrsänger können bei entsprechender Planung Lebensräume im Plangebiet erhalten sowie weitere im Bereich der geplanten Regenrückhalteflächen entwickelt werden.

Sofern es zu Lebensraumverlusten kommt, werden zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Für die übrigen Brutvögel ist davon auszugehen, dass eine Kompensation im Rahmen der Eingriffsregelung ausreichend ist.

Im Rahmen der Eingriffsregelung ist darüber hinaus der Verlust von kleineren Biotopstrukturen der Wertstufe III und evtl. einigen Einzelgehölzen sowie die mögliche Beeinträchtigung von Fledermaus-Jagdhabitaten durch Lichtimmissionen zu berücksichtigen.

Zudem ist zu beachten, dass sich im Untersuchungsraum *Geschützte Landschaftsbestandteile* gem. § 29 BNatSchG befinden. Gegebenenfalls ist hierfür ein Antrag

auf Befreiung gem. § 41 NAGBNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Folgende geschützte Landschaftsbestandteile können betroffen sein:

- Straßenbäume entlang der B 65 zwischen Sehnde und Rethmar, GLB H 28

Von einer **Vermeidbarkeit** bzw. **Kompensierbarkeit**, ggf. durch artspezifische **vorgezogene Kompensationsmaßnahmen** (sog. CEF-Maßnahmen), ist auszugehen.

Fazit

Nicht kompensierbare erhebliche Beeinträchtigungen oder unüberwindbare artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Arten und Biotope sind für das Planvorhaben nicht zu erwarten.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung und der Ausführungsplanung sind die Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG (Spezieller Artenschutz) zu beachten.

10.3.3 Schutzgut Fläche

Bestand

Der Änderungsbereich für die 35. Flächennutzungsplanänderung umfasst rd. 17,9 ha. Die Flächenbilanz der derzeitigen Nutzungen und der neuen Nutzungen stellt sich wie folgt dar:

derzeitige Nutzungen	ha	Anteil	neue Nutzungen	ha	Anteil
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	16,2	90 %	Gewerbliche Bauflächen	15,0	84 %
Gewerbefläche (ehem. Verwaltungsgebäude der HASTRA und einzelnes Wohnhaus)	1,6	9 %	Gemischte Bauflächen	1,1	6 %
sonstige Flächen	0,1	1 %	Grünflächen	1,8	10 %
	17,9	100%		17,9	100 %

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Die bereits bestehenden Gewebeflächen (*Flächen für Versorgungsanlagen*) mit einer Größe von rd. 1,6 ha bleiben erhalten und werden als *Gemischte Baufläche* ausgewiesen. Rd. 15,0 ha der Fläche sollen als *Gewerbliche Bauflächen* genutzt werden. Mind. 1,8 ha des Plangebietes bleiben als *Grünfläche* unverbaut.

Der Verlust von rd. 15 ha bisher unbebauter **Fläche** stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die **erhebliche Beeinträchtigung** kann nicht vermindert oder ausgeglichen werden. Dieser Belang ist in der **Abwägung** zu berücksichtigen.

10.3.4 Schutzgut Boden

Der Boden ist mit seinen natürlichen Funktionen Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Er ist Bestandteil des Naturhaushalts insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie seiner Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Darüber hinaus fungiert er als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Ziele im Rahmen der Bauleitplanung sind daher der sparsame Bodenverbrauch, der Schutz des Bodens vor stofflichen (z. B. Schadstoffeinträge) und physikalischen (z.B. Bodenverdichtung) Beeinträchtigungen (vgl. § 1 BBodSchG, § 1a Abs. 2 BauGB) sowie die Berücksichtigung besonders schutzwürdiger Böden aus Sicht der Bodenschutz-Vorsorge.¹⁸

Die wesentlichen Bewertungskriterien zur Beurteilung der Schutzwürdigkeit sind dabei:

Archivfunktion

- naturgeschichtliche Bedeutung
- kulturgeschichtliche Bedeutung
- Seltenheit

Lebensraumfunktion für Pflanzen

- besondere Standorteigenschaften (Extremstandorte)
- Naturnähe (fehlende oder sehr geringe anthropogene Überprägung)
- natürliche Bodenfruchtbarkeit

Bestand

Naturräumliche Einordnung

Das Untersuchungsgebiet gehört naturräumlich zur „Braunschweig-Hildesheimer Lößbörde“ und liegt in der Untereinheit „Kirchroder Hügelland“. Dieser Landstrich ist flachwellig bis hügelig geprägt, von einzelnen Bergen durchsetzt und unregelmäßig geformt und gegliedert. Die Flächen sind zum großen Teil von Geschiebesand oder Geschiebelehm überdeckt, auf welchen wiederum eine dünne Lößauflage liegt. Die Hügel sind Kreide- und Triasaufwölbungen. Die Unregelmäßigkeit der Oberflächenformen wird durch den Wechsel des anstehenden Gesteins und damit auch der Böden verursacht. Der größte Teil des Gebietes wird ackerbaulich genutzt mit guten Erträgen. Die Niederungen tragen Grünland. Wälder haben sich vorwiegend auf nicht ackerfähigen, feuchteren Standorten gehalten.

Das nur leicht eingeschnittene Bachtal des Billerbaches und das stark eingeschnittene Tal des Lehrter Baches verlaufen von Westen nach Nord-Osten. Die Stadt Sehnde liegt am Nordrand des Sehnder Sattels, eine Triasaufwölbung, in dessen Kern im Untergrund ein Salzstock ansteht. Der Sattel selbst ist oberflächlich nicht mehr sichtbar. Eine Reihe von Kalibergwerken zeigt jedoch dessen Verlauf an, die diesen Salzstock ausbeuten. (Naturräumliche Gliederung Deutschland, 1960)

¹⁸vgl. auch Gunreben, M. & Boess, J. (2015): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Schutzgutes Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren

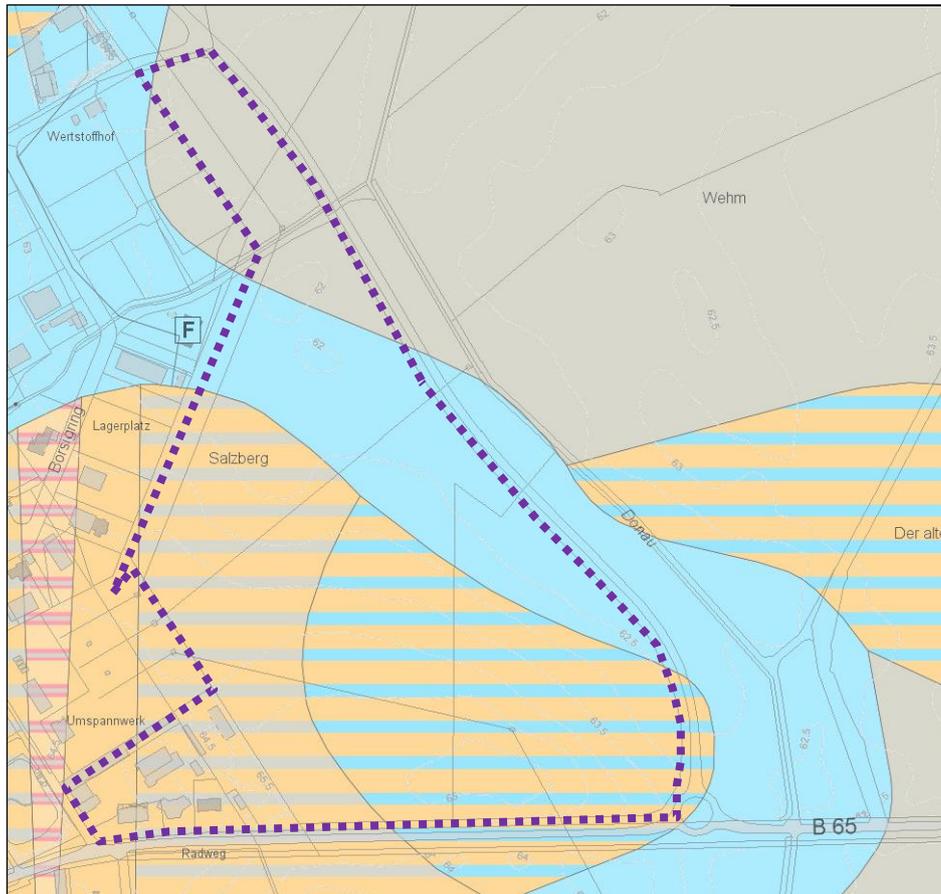


Abb. 9: Bodenkarte i.O. M 1 : 50.000, NIBIS Kartenserver, Zugriff 05/2019, Lage des Änderungsbereiches ergänzt



Relief

Das **Plangebiet** mit rd. 17,9 ha befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Sehnde in ebener Lage. Von der B 65 fällt das Gelände Richtung Nordosten zum Graben von ca. 65 m NHN auf ca. 62,50 m NHN leicht ab.

Bodeneigenschaften

Die Angaben sind dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem entnommen (NIBIS Karten-Server, Zugriff 05/2019) und durch Angaben aus den bereits vorliegende Geotechnischen Untersuchungsberichten zum Baugrund (GUB) zum Bebauungsplan Nr. 355 „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“ ergänzt (Chemische Untersuchung 04/2019, Geotechnische Untersuchung 07/2019); Schnack Geotechnik)

Bodentyp (BK 50)	Pseudogley, Pseudogley-Braunerde, Gley-Braunerde, Braunerde sowie bandartig im Bereich der „Donau“ Gley
Bodenart (BS 5)	vorwiegend stark sandiger Lehm, teilweise sandiger Lehm bzw. lehmiger Sand, entlang der Donau und der B 65 schwerer Lehm. GUB: bereichsweise Auffüllungen mit Ziegelresten
Überschwemmungsbereich	nein
Lage der Grundwasseroberfläche (HÜK 200)	Grundwasseroberfläche im Festgestein, Angaben zur Grundwasserhöhe nicht darstellbar GUB: Nördlicher Bereich (Sande): Grundwasser; südlicher Bereich (bindige Böden): Stauwasser
mittlere Höhe des Grundwasserstandes MHGW unter GOF (BK 50)	differenzierte Bereiche: mehr als 200 cm; 40 - 80 cm; kleinflächig 0 - 40 cm (Gleyband entlang der Donau) GUB: Eine einmalige Messung an 24 Probenstellen ergab Grundwasserstände zwischen 0,60 m - 2,24 m unter GOK Im Bereich mit Stauwasser unterschiedliche Wasserstände, teilweise bis knapp unter GOK möglich.
Versickerungsfähigkeit (BK 50)	gering (Sickerwasserate > 100 - 200 mm/a)
Bodenkundliche Feuchtestufe (BK 50)	differenzierte Bereiche: stark/schwach frisch, stark frisch, kleinflächig schwach feucht
Potenzielle Eignung für Erdwärmekollektoren (Einbautiefe 1,20 - 1,50 m)	gut geeignet (Wärmeentzugsleistung > 30 W/m ²) bzw. geeignet (Wärmeentzugsleistung 20- 30 W/m ²)
Bedingungen für Geothermie	Geothermie bedingt zulässig aufgrund Grundwasserstockwerksbau, teilweise auch aufgrund von Sulfatgesteinsverbreitung in geringer Tiefe (≤ 200 m)
Filtereigenschaft des Oberbodens (BK 50; hier: Bindungsstärke für Schwermetalle - Cadmium)	hoch bis sehr hoch
Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit (BK 50)	hoch bis sehr hoch, im Südosten gering
Empfindlichkeit gegenüber Wassererosion	keine bis sehr gering
Empfindlichkeit gegenüber Winderosion	keine bis sehr gering
Altlastenverdachtsfläche	nein: Ackerflächen, s.u. ja: im Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes der HASTRA, s.u.

Böden mit natur- oder kulturhistorischer Bedeutung, seltene Böden, Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte) oder naturnahe Böden liegen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Der überwiegende Teil der Böden ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in seinen ursprünglichen Eigenschaften und Strukturen anthropogen überformt und von allgemeiner Bedeutung. Im Rahmen der Baugrunderkundung zum Bebauungsplan Nr. 355 „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“ wurde eine Chemische Untersuchung durchgeführt. (Schnack Geotechnik 04/2019). Die hierbei entnommenen Bodenproben konnten keine Belastungen durch umweltrelevante Stoffe nachweisen. Das ehemalige HASTRA-Grundstück wurde dabei nicht untersucht, da hier zurzeit keine Nutzungsänderung geplant ist.

Im Plangebiet befinden sich versiegelte Flächen in Form eines Wirtschaftsweges sowie im Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes der HASTRA. Die versiegelten Bereiche sind von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt. Die Untere Bodenschutzbehörde der Region Hannover weist mit Schreiben vom 16.07.2019 darauf hin, dass das ehemalige HASTRA-Grundstück als altlastenverdächtige Fläche gemäß § 2 Abs. 4 BBodSchG anzusehen ist. Der Verdacht wurde aufgrund der früheren Nutzung (Betriebsstandort Personenverkehr) ausgesprochen. Ein von der Stadt Sehnde 2015 in Auftrag gegebenes Gutachten weist nach, dass auf dem HASTRA-Gelände keine nennenswerten Schadstoffbelastungen vorliegen.

Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Das Gleyband entlang des Grabens „Donau“ wird auf Ebene der Bodenkarte M 1:50.000 als Suchraum für schutzwürdige Böden - hier Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit - dargestellt.

Bei der kleinräumigen Betrachtung auf Grundlage der Bodenschätzungskarte (BS M 1:5.000)¹⁹ liegen die Ackerzahlen²⁰ im Plangebiet größtenteils zwischen 49 - 66 Punkten, teilweise kleinflächig auch bei 67 -71 Punkten. Ein sehr kleiner Bereich von rd. 700 m² weist eine Ackerzahl von 82 Punkten auf.

¹⁹ Bodenschätzungskarte 1:5000, NIBIS Kartenserver, Zugriff 5/2019

²⁰ Die Bodenwertzahl richtet sich nach der Bodenart und dient in der Bodenkunde als Vergleichswert zur Bewertung der Ertragsfähigkeit landwirtschaftlicher Böden. Aus der Bodenwertzahl wird unter Einbeziehung klimatischer oder topografischer Standortfaktoren durch Auf- oder Abwertung die Ackerzahl ermittelt. Die Ackerzahl weicht i.d.R. nur geringfügig von der Bodenzahl ab

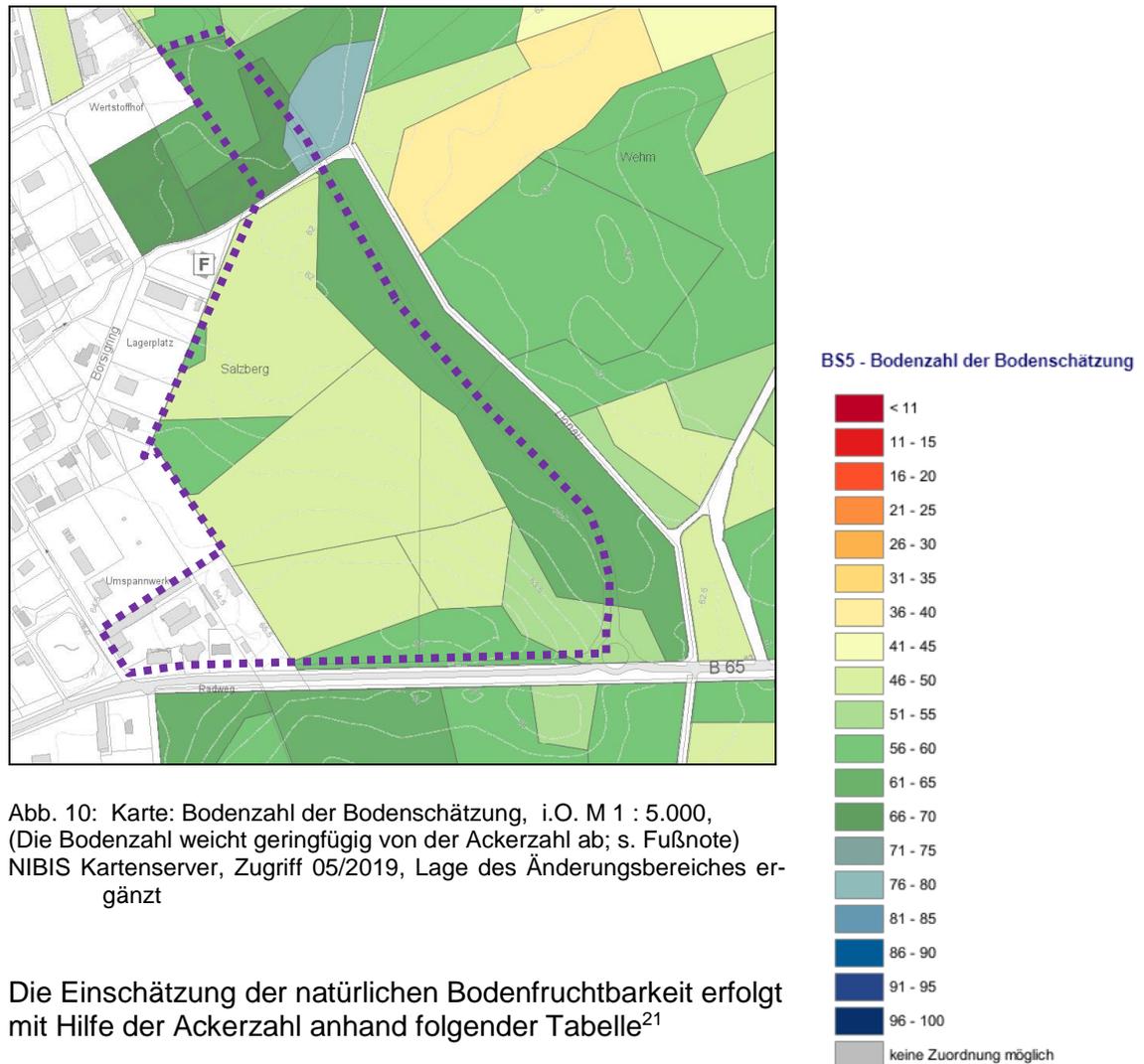


Abb. 10: Karte: Bodenzahl der Bodenschätzung, i.O. M 1 : 5.000, (Die Bodenzahl weicht geringfügig von der Ackerzahl ab; s. Fußnote) NIBIS Kartenserver, Zugriff 05/2019, Lage des Änderungsbereiches ergänzt

Die Einschätzung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit erfolgt mit Hilfe der Ackerzahl anhand folgender Tabelle²¹

Ackerzahl	Bewertungsstufe	Eignung für natürliche Ertragsfähigkeit
> 75	5	sehr gut
61-75	4	gut
41-60	3	mäßig
28-40	2	schlecht
< 28	1	sehr schlecht

Die Böden im Plangebiet befinden sich damit vorwiegend im Grenzbereich mäßiger bis guter natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Böden mit mehr als 75 Punkten zählen zu den Böden mit sehr guter Bodenfruchtbarkeit und sind damit besonders schutzwürdig aus Sicht der Bodenschutzvorsorge²². Diese Böden kommen sehr kleinflächig (rd. 700 m²) im nördlichen Bereich des Plangebietes vor und sind von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Im Änderungsbereich ist die Versiegelung von Boden auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen durch die Errichtung von Gebäuden und Verkehrsflächen zu erwarten. Darüber hinaus kommt es zur Umwandlung von landwirtschaftlich genutzten Flächen in Grünflächen. Von einer Entsiegelung von Flächen ist nicht auszugehen.

²¹ Auswertungsmethoden im Bodenschutz, LBEG GeoBerichte 19 (2011)

²² Schutzwürdige Böden in Niedersachsen, LBEG GeoBerichte 8 (2015)

Die Bodenversiegelung ist ein erheblicher Eingriff, da die Versiegelung zu einem vollständigen Funktionsverlust des Bodens als Regulationsfaktor für den Boden- und Bodenwasserhaushalt (Puffer- und Filterfunktion) führt und er seine Funktion als Pflanzenstandort und Lebensraum für Organismen verliert.

Es gehen rd. 15 ha Boden mit mäßiger bis guter natürlicher Bodenfruchtbarkeit verloren. Aus Sicht der Bodenschutzvorsorge ist dies als nicht erheblich einzustufen. Auf rd. 700 m² ist Boden mit sehr guter Bodenfruchtbarkeit im Plangebiet vorhanden. Ein Verlust dieser Böden mit besonderer Bedeutung aus Sicht der Bodenschutzvorsorge wäre als erheblich einzustufen. Der Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen wird im Kapitel „Kultur- und Sachgüter“ dargelegt.

Zur Erhaltung eines Teils der Bodenfunktionen ist im Rahmen der weiteren Planung zu prüfen, inwieweit wasserdurchlässige Materialien zur Befestigung von Wegen o. ä. verwendet werden können. Auf die starke Witterungsempfindlichkeit der bindigen Böden (Verdichtung, Aufweichungen, Frostgefährdung) wird bereits jetzt hingewiesen²³. Sie ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

Für das **Schutzgut Boden** sind **erhebliche Beeinträchtigungen** v.a. durch Versiegelung zu erwarten und im Rahmen der Eingriffsregelung auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auszugleichen.

10.3.5 Schutzgut Wasser

Gewässer sind Bestandteil des Naturhaushaltes, Lebensraum für Tiere und Pflanzen und gehören zu den Lebensgrundlagen des Menschen. Sie sind als Trinkwasser lebensnotwendig und dienen der Wirtschaft als Transport- und Produktionsmittel. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser sind damit Einflüsse auf den Grundwasserhaushalt, die Grundwasserqualität sowie den Zustand von fließenden und stehenden Gewässern von Bedeutung.

Bestand

Oberflächenwasser

Im nördlichen Bereich quert ein **Graben**, vermutlich mit ständiger Wasserführung, das Plangebiet. Er entwässert das westlich angrenzende „Gewerbegebiet Borsigring“ und verläuft dort mit einem offenen, teilweise geschwungenen Profil. Im Plangebiet verläuft er geradlinig mit Regelquerschnitt. Er verlässt das Plangebiet auf der Ostseite, unterquert die Entlastungsstraße (Verrohrung) und mündet kurz nach Wiederaustritt in den Graben „Donau“. Die Donau fließt, von Rethmar kommend, entlang der östlichen Seite der Entlastungsstraße und mündet nordöstlich des Plangebietes in den Billerbach.

Der langsam fließende, schlammige Graben (Gewässer III. Ordnung) ist im Plangebiet fast vollständig mit Röhricht bestanden, lediglich die ersten 10 m aus Richtung Osten sind schilffrei. An der sichtbaren Wasseroberfläche ist der Graben ca. 50 cm breit. Er weist eine Wassertiefe von ca. 3 cm -am Beginn der Verrohrung ca. 15 cm- auf (16.05.2019).

²³ Geotechnischer Untersuchungsbericht, Bebauungsplan Nr. 355 „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“, Schnack Geotechnik, 04/2019)

Die Straßen um das Plangebiet (B 65, Entlastungsstraße, Borsigring) werden im Änderungsbereich auf der gesamten Länge von **Straßenseitengräben** begleitet. Die Böschungsbereiche dieser nur sporadisch wasserführenden und unterschiedlich tief eingeschnittenen Gräben werden vollständig aus einer Gras- und Staudenflur gebildet und regelmäßig unterhalten.

Alle Gräben grenzen derzeit an landwirtschaftlich genutzte Flächen, so dass es in diesem Zusammenhang zu Stoffeinträgen kommen kann.

Grundwasser

Die Grundwasservorkommen im Stadtgebiet Sehnde sind generell gering. Ein zusammenhängender Grundwasserkörper ist nicht vorhanden. Für die Aufstellung des zeitnah geplanten Bebauungsplans „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“ wurde bereits eine Geotechnische Untersuchung durchgeführt²⁴. Demnach ist dabei zwischen Grundwasser im Bereich von sandigen Böden und Schichtenwasser im Bereich der bindigen Böden zu unterscheiden. Eine einmalige Messung an 24 Probenstellen ergab Grundwasserstände zwischen 0,60 m – 2,24 m unter GOK. Nach Einschätzung der Gutachter ist in niederschlagsreichen Zeiten im Nordbereich mit Grundwasserständen bis knapp unter GOK zu rechnen. Im Bereich mit Schichtenwasser (Stauwasser) sind die Wasserstände ebenfalls unterschiedlich. Diese können nach Einschätzung der Gutachter nach ergiebigen Niederschlägen aber ebenfalls bis knapp unter GOK reichen. Oberflächenvernässungen können dabei nicht ausgeschlossen werden.

Die unversiegelten Bereiche sind aufgrund ihrer potenziellen Bedeutung für die Grundwasserneubildung von Bedeutung für den Naturhaushalt. Da die Böden jedoch wenig wasserdurchlässig sind und das Oberflächenwasser schlecht versickert, spielt das Plangebiet für die Grundwasserneubildung eine untergeordnete Rolle. Gemäß der Hydrogeologischen Karten des Niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS Kartenserver, Zugriff 05/2019) liegt die Grundwasserneubildung im Änderungsbereich bei 0 - 50 mm/a und damit in einem extrem niedrigen Bereich. Aufgrund der gering durchlässigen Deckschichten ist das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung hoch.

Das Plangebiet ist nicht als Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Durch die intensive ackerbauliche Nutzung bestehen Vorbelastungen aufgrund von Stoffeinträgen durch Dünger und Pflanzenschutzmittel.

Dem Schutzgut Wasser wird im Änderungsbereich eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Oberflächengewässer

Die 35. Änderung des Flächennutzungsplans weist den Bereich des **Grabens** nicht als *Grünfläche* aus. Jedoch wird der Graben als *Bandartiger Bereich für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* dargestellt. Im Rahmen der nachfolgenden Planungen ist von einem Erhalt sowie einer planungsrechtlichen Sicherung des Grabens mit den angrenzenden Flächen auszugehen.

²⁴ Geotechnischer Untersuchungsbericht, Bebauungsplan Nr. 355 „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“, Schnack Geotechnik, 04/2019)

Die **Straßenseitengräben** liegen fast vollständig in einem Bereich, der als Grünfläche dargestellt wird. Hier kann es im Rahmen der Erschließungsplanung zu kurzen Verrohrungen an den Einmündungen kommen. Entsprechende Planungen und Genehmigungen sind auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich. Der Eintrag von Stoffen im Zusammenhang mit den unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (Dünger, Pflanzenschutzmittel) unterbleibt, so dass dadurch eine Verbesserung der Wasserqualität zu erwarten ist.

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung ist ein Entwässerungskonzept zu erstellen. Zurzeit ist davon auszugehen, dass es zur Errichtung eines **Regenrückhaltebeckens** im nördlichen Bereich und einer damit verbundenen, auf den natürlichen Gebietsabfluss gedrosselten Einleitung in die Vorfluter kommt.

Grundwasser

Die Schutzgüter Boden und Grundwasser bilden ein enges Wirkungsgefüge. Die Beeinträchtigungen des Bodens wirken sich gleichfalls auf das Schutzgut Wasser aus.

Die Grundwassersituation im Plangebiet ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung aufgrund der Einträge durch Dünger und Pflanzenschutzmittel bereits beeinträchtigt. Mit der Versiegelung infolge von Bebauung ist eine Verminderung der Regenwasserversickerung verbunden, die eine Reduzierung der Grundwasserneubildung zur Folge hat. Um Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser zu reduzieren, sollte das anfallende Niederschlagswasser nach Möglichkeit im Änderungsgebiet zurückgehalten und ggf. gedrosselt abgeleitet werden. Detailliertere Aussagen sind im Rahmen der Bebauungsplanung zu treffen. Eine Verbesserung der Grundwasserneubildung ist im Bereich von Grünflächen aufgrund dauerhafter Vegetation zu erwarten.

Eine Verschlechterung der Grundwassergüte durch die vorliegende Planänderung ist nicht erkennbar. Stoffliche Einträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung unterbleiben mit der Änderungsplanung bzw. werden reduziert. Auf den teilweise hohen Grundwasser- bzw. Stauwasserstand wird bereits jetzt hingewiesen²⁵. Er ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

Durch die Planung werden nach derzeitigem Kenntnisstand **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut **Wasser** vorbereitet.

10.3.6 Schutzgut Luft und Klima

Klima- und lufthygienische Aspekte bestimmen maßgeblich die Lebensbedingungen von Pflanzen, Tieren und Menschen. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die bioklimatischen und lufthygienischen Funktionen stehen daher bei der Betrachtung des Schutzgutes Klima/Luft im Vordergrund. Ziele sind hier die Vermeidung und Minimierung von Luftverunreinigungen sowie der Erhalt bzw. die Berücksichtigung von bioklimatisch bedeutsamen Flächen.

²⁵ Geotechnischer Untersuchungsbericht, Bebauungsplan Nr. 355 „Gewerbegebiet Sehnde - Ost“, Schnack Geotechnik, 04/2019)

Bestand

Großklimatisch gesehen liegt der Änderungsbereich im Übergangsbereich zwischen maritim und kontinental geprägtem Klima. Es herrschen Südwest- bis Westwinde vor.

Die unversiegelte Fläche des Änderungsbereichs stellt im begrünten Zustand ein Kaltluftentstehungsgebiet dar. Vorbelastungen hinsichtlich der Luftqualität sind im Bereich der B 65 und der Entlastungsstraße aufgrund von Emissionen des Verkehrs anzunehmen. Im Rahmen der landwirtschaftlichen Bearbeitung kann es darüber hinaus zeitweilig zu Emissionen durch Spritzmittel, Stäube oder Gerüche kommen.

In der Klimakarte des Landschaftsrahmenplans ist der bisher unbebaute Teil des Änderungsbereichs als *Bereich mit hoher Kaltluftlieferung der Grün- und Freifläche*“, jedoch ohne Ausgleichsfunktion zu belasteten Siedlungsgebieten, dargestellt. Der westlich angrenzender Siedlungsrandbereich ist als *Kaltlufteinwirkungsbereich innerhalb der Siedlungsfläche*“ dargestellt.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Im Änderungsbereich soll ein Gewerbegebiet entwickelt werden, das von einer Ortsrandeingrünung umgeben ist. Für den bereits gewerblich genutzten Bereich im Südwesten ist keine bauliche Änderung vorgesehen.

Durch die geplante Bebauung werden landwirtschaftlich genutzte Flächen versiegelt oder überbaut. Dadurch gehen vorwiegend Kaltluftproduktionsflächen mit geringer Ausgleichsfunktion verloren. Durch die Versiegelungen ist mit bioklimatischen Folgewirkungen wie Aufheizungen, verminderte Luftfeuchtigkeit und verringertem Luftaustausch zu rechnen. Über das Ausmaß der Überbauung und der Versiegelung kann auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung bisher keine Aussage getroffen werden. Positiv ist die offene Lage des Gebietes nach Norden, Süden und Osten zu sehen. Das Plangebiet liegt nicht im Bereich von wichtigen Luftaustauschbahnen.

Nachteilige Auswirkungen auf die Luftqualität sind durch die zu erwartenden Berufs- und Geschäftsverkehre zu erwarten. Zum Ausmaß der Emissionen kann auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung bisher keine Aussage getroffen werden.

Durch die geplanten Grünflächen entlang der B 65 und der Entlastungsstraße ist durch die Anlage von Schutzpflanzungen eine Verringerung der Luftverunreinigung durch verkehrsbedingten Schadstoffausstoß möglich.

Über die Umweltauswirkungen auf das **Schutzgut Klima / Luft** kann auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung bisher **keine konkrete Aussage getroffen werden**. Durch die zu erwartenden Gewerbeansiedlungen wird aus bioklimatischer Sicht die Entwicklung eines mäßig belasteten oder belasteten Siedlungsraums vorbereitet. Positiv ist die offene Lage des Gebietes nach Norden, Süden und Osten zu sehen.

10.3.7 Schutzgut Landschaftsbild

Unter dem Begriff Landschaftsbild wird die sinnlich-wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft verstanden. Angesprochen sind hier die im Bundesnaturschutzgesetz genannte Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft, welche als Lebensgrundlage des Menschen und für seine Erholung

nachhaltig zu sichern sind. Auch akustische und olfaktorische Wahrnehmungen spielen in diesem Zusammenhang eine Rolle.

Die Erschließung mit Wegen ist für die Erholungseignung eines Landschaftsraumes ebenfalls wesentlich, da hierdurch die Landschaft erst betretbar und aktiv erlebbar wird. Damit ist die Erholungseignung eines Landschaftsraumes einerseits von der Landschaftsbildqualität und andererseits von der erholungsorientierten Infrastruktur abhängig. Der Teilaspekt der erholungsorientierten Infrastruktur wird im Zusammenhang mit der Bewertung der Naherholungsfunktion unter dem Kapitel *Mensch* betrachtet.

Bestand

Der Änderungsbereich stellt sich als ackerbaulich geprägter Ortsrand dar. Er grenzt an ein bestehendes Gewerbegebiet mit mangelnder Ortsrandeingrünung, ist von größeren Straßenverkehrsflächen (B 65, Entlastungsstraße) umgeben und wird von drei Hochspannungsleitungen überspannt. Das Umspannwerk grenzt unmittelbar östlich an das Plangebiet. Zwei Maststandorte befinden sich im Plangebiet, 5 weitere Maststandorte befinden sich außerhalb an der Plangebietsgrenze. Die Ackerbauflächen jenseits der Straßen dehnen sich großflächig Richtung Norden, Süden und Osten aus. Sie sind durch intensive menschliche Nutzung geprägt und besitzen generell einen geringen Strukturreichtum. Ausnahme bildet hier der bandförmige Bereich östlich der Entlastungsstraße. Die ca. 40 m breite Fläche zwischen Entlastungsstraße und dem Graben *Donau* wurde im Zuge des Baus der Entlastungsstraße angelegt und dient zur Regenrückhaltung (Regenrückhaltebecken) sowie als Maßnahmenfläche. Sie wurde mit Gehölzpflanzungen und Ruderalstrukturen aufgewertet.

Entlang der B 65 befindet sich eine lückige Reihe eines älteren ortsbildprägenden Baumbestandes (Geschützter Landschaftsbestandteil). Zudem werden die Entlastungsstraße und die B 65 durch neu angepflanzte beidseitige Baumreihen begleitet. Innerhalb der bisher ackerbaulich genutzten Flächen des Plangebietes bildet ein im nördlichen Bereich querender linearer Graben mit Röhrichtstruktur entlang eines Wirtschaftsweges die einzige nennenswerte Struktur.

Der bereits mit gewerblichen Gebäuden bestandene südwestliche Änderungsbereich besteht aus den ehemaligen, größtenteils leerstehenden Verwaltungsgebäuden der HASTRA, einem Wohnhaus, versiegelten Flächen sowie aus privaten und gewerblichen Grünflächen. Die Grünflächen befinden sich weitgehend in einem ruderalisierten Zustand. Nennenswert sind hier einige alte Einzelbäume und Sträucher innerhalb der Grünflächen sowie eine Baum-Strauch-Hecke entlang der östlichen und südlichen Grundstücksgrenze.

Im LRP wird der Bereich am östlichen Ortsrand von Sehnde als *Landschaftsteilraum mit geringer Bedeutung* bewertet. Die (älteren) Straßenbäume der B 65 im Süden des Plangebietes werden als besonders prägende Baumreihe dargestellt, der nördliche Bereich des angrenzenden Siedlungsrandes als Siedlungsrand ohne landschaftliche Einbindung. Innerhalb des Plangebietes sind die drei Freileitungen als Beeinträchtigung für das Landschaftsbild dargestellt.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Die Realisierung der Planung führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Eine weitgehend ausgeräumte Ackerlandschaft mit Vorbelastungen (3 Hochspannungsleitungen, zwei Maststandorte, mangelnde Ortsrandeingrünung des angrenzenden Gewerbegebiets) wird mit einem Gewerbegebiet überformt. Die südliche

Freileitung wird dabei als Erdkabel verlegt. Eine am östlichen und südlichen Rand des Plangebietes vorgesehene Grünfläche stellt die Grundlage für die Einbindung des Plangebietes in die Landschaft dar. Entsprechende Festsetzungen zu Gehölzpflanzungen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu treffen.

Die landschaftsbildprägenden Gehölze entlang der Straßen bleiben erhalten. Zum Erhalt der Grabenstruktur kann auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine Aussage getroffen werden.

Die leerstehenden Verwaltungsgebäude im südwestlichen Plangebiet sollen einer Nachnutzung zugeführt werden. Es ist zu erwarten, dass die Grünflächen wieder gärtnerisch gestaltet werden. Vom (weitgehenden) Erhalt der Baum- und Gehölzstrukturen ist derzeit auszugehen.

Ein Landschaftsbildbereich mit geringer Bedeutung wird durch einen Landschaftsbildbereich mit ebenfalls geringer Bedeutung überformt. Insgesamt sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut **Landschaftsbild** aufgrund der Planumsetzung zu erwarten.

10.3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische Anlagen, Park- oder Friedhofsanlagen, sonstige - auch im Boden verborgene - Anlagen sowie andere von Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind. Unter Sachgütern sind natürliche oder vom Menschen geschaffene wirtschaftlich bedeutsame Güter zu verstehen.

Kulturgüter

Bestand

Im Änderungsbereich befinden sich keine Baudenkmale oder entsprechende Grünanlagen.

Im Umfeld des Änderungsbereiches sind jedoch archäologische Fundstellen bekannt, die auf eine prähistorische und frühgeschichtliche Besiedlung dieses Gebietes schließen lassen. Nach Auskunft der Denkmalschutzbehörde ist insofern mit entsprechenden archäologischen Funden und Befunden zu rechnen.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Da mit dem Auftreten archäologischer Funde und Befunde im Plangebiet zu rechnen ist, bedürfen sämtliche Erdarbeiten einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 13 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG). Sicherzustellen ist, dass diese archäologischen Funde und Befunde vor ihrer Zerstörung durch die Baumaßnahmen entsprechend den Bestimmungen des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes sach- und fachgerecht dokumentiert und geborgen werden.

Bei Berücksichtigung der Vorgaben des Denkmalschutzes sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Kulturgüter aufgrund der Planumsetzung zu erwarten.

Sachgüter

Bestand

Die Flächen des Plangebietes sind überwiegend landwirtschaftliche Produktionsstandorte im Übergangsbereich mäßiger bis guter natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Der Landwirtschaft gehen rd. 16,2 ha landwirtschaftliche Produktionsflächen mit mäßiger bis guter natürlicher Bodenfruchtbarkeit verloren. Betriebliche Schwierigkeiten der betroffenen Betriebe ergeben sich nicht. Die **erhebliche Beeinträchtigung** kann nicht vermindert oder ausgeglichen werden. Dieser Belang ist in der **Abwägung** zu berücksichtigen.

10.3.9 Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern des Umweltschutzes bestehen Wechselwirkungen bzw. Wirkungszusammenhänge. Die Wechselwirkungen werden indirekt über die beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und dort beschrieben.

So hat beispielsweise die zusätzliche Versiegelung Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Pflanzen, Tiere, Boden, Grundwasser und Klima. Die direkte Folge von Versiegelung ist z.B. der Verlust eines Pflanzenstandorts. Indirekt wirkt sich aber die Versiegelung über das geänderte Kleinklima (Aufheizung, Strahlungswärme) oder den geänderten Bodenwasserhaushalt auf die Lebensbedingungen von Pflanzen in der Umgebung aus. Oder die Versiegelung von Boden führt neben der Zerstörung von Boden gleichzeitig zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung.

FFH-Schutzgebiete und Vogelschutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) sind vom Vorhaben nicht betroffen, so dass sich hinsichtlich etwaiger Erhaltungsziele oder Schutzzwecke ebenfalls keine Wechselwirkungen ergeben.

Entscheidungsrelevante Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende **Wechselwirkungen** zwischen den Schutzgütern oder in Bezug auf Natura-2000-Gebiete sind für das Planvorhaben **nicht zu erwarten**.

10.3.10 Abwasser und Abfall

Die **Schmutzwasser**beseitigung erfolgt über die Stadtwerke Sehnde. Die zentrale Kläranlage verfügt über ausreichende Kapazitäten.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund der geologischen Untergrundbeschaffenheit nicht möglich. Das anfallende **Niederschlagswasser** soll nach Möglichkeit in Regenrückhaltebecken gesammelt und gedrosselt in einen Vorfluter eingeleitet werden.

Die **Abfall**entsorgung wird vom Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover GmbH (aha) ausgeführt.

Über die Art und Menge der anfallenden Abwässer und Abfälle können auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung keine Angaben gemacht werden.

10.3.11 Klimawandel / erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung

Kohlendioxid (CO₂) ist in Deutschland das Kernproblem der Treibhausgasemissionen. CO₂ entsteht hauptsächlich bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe (Kohle, Erdöl, Erdgas)²⁶. Daher tragen Energieeinsparungen, effiziente Energienutzung, die Verwendung erneuerbarer Energien sowie die Reduzierung des Kfz-Verkehrs zu einer Reduzierung der klimarelevanten Treibhausgase bei.

Eine weitere Möglichkeit zur Reduzierung von CO₂ in der Atmosphäre ist die Anpflanzung von Bäumen, da diese als natürlicher Kohlenstoffspeicher dienen. Darüber hinaus ist auch die Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels darzulegen.

Bestand

Im Rahmen des Klimaschutzkonzepts der Stadt Sehnde (2011) wurden für das Jahr 2009 folgende CO₂-Emissionen für den Bereich der Stadt Sehnde ermittelt:

Städtische Liegenschaften	3.151 t/a	2,8%
Privathaushalte	55.300 t/a	49,7%
Verkehr	31.585 t/a	28,4%
Wirtschaft	21.340 t/a	19,2%

Für die Ermittlung der Emissionen pro Kopf wird die Einwohnerzahl zugrunde gelegt. Im Jahr 2009 hatte Sehnde 22.862 Einwohner. Es ergibt sich eine pro Kopf CO₂-Emission in Höhe von 4,9 Tonnen / Person und Jahr. Im Vergleich zum Bundesland Niedersachsen liegt der Sehnder Wert deutlich unter dem Durchschnitt. Die durchschnittliche CO₂-Emission pro Kopf in Niedersachsen lag nach dem Umweltbericht Niedersachsen 2010 im Jahr 2006 bei rund 8,8 Tonnen²⁷

Das Plangebiet hat aktuell hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien keine Bedeutung. Größere Baumbestände, die eine Relevanz als CO₂-Speicher besitzen, sind vom Planvorhaben nicht betroffen.

Auswirkungen der Planung und Bewertung

Durch die gewerbliche Nutzung des Plangebietes wird es durch Heizungsanlagen, ggf. Energieverbrauch in der Produktion und Verarbeitung sowie durch individuelle Straßenverkehre (PKW und LKW) zu einem Anstieg des Treibhausgases CO₂ in Sehnde kommen.

Das Plangebiet ist an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) von Sehnde angebunden, so dass eine Erreichbarkeit der zukünftigen Arbeitsstätten durch die Beschäftigten gegeben ist (Busverbindung).

²⁶ Die Emissionen können für Niedersachsen vier Bereichen wie folgt zugeteilt werden: Energiewirtschaft (34 %), Industrie (19 %), Verkehr (25%), Private Haushalte (22 %)
Quelle: www.umwelt.niedersachsen.de/themen/klima/klimawandel_anpassung, Zugriff 03/2019

²⁷ Aufgrund möglicher Unterschiede in Methodik und verwendeter Datenlage ist der Vergleich jedoch nur bedingt aussagefähig. Es ist aber davon auszugehen, dass die Werte geeignet sind, den für die Stadt Sehnde ermittelten Wert einzuordnen und zu bewerten.

Die Nutzung von **Solarenergie** und **Geothermie**²⁸ ist generell möglich. Durch Baumpflanzungen kann zukünftig ein Beitrag zur Speicherung von CO₂ erfolgen.

Weitere Angaben hierzu oder zur **effizienter Energienutzung** sind auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung derzeit nicht möglich.

Das geplante Gewerbegebiet weist aufgrund seiner geografischen Lage keine erhöhte Anfälligkeit für die **Folgen des Klimawandels** auf.

10.3.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Angaben hierzu sind auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung derzeit nicht möglich.

10.3.13 Schwere Unfälle und Katastrophen

Angaben über die Anfälligkeit der neu anzusiedelnden Gewerbebetriebe hinsichtlich schwerer Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe im Sinne des Störfallrechts²⁹) sind auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht möglich. Konkrete Pläne für die Ansiedlung solcher Unternehmen bestehen jedoch zurzeit nicht.

Im Umfeld des Änderungsbereichs sind keine Störfallbetriebe vorhanden.

Das Vorkommen anderer Unfälle und Katastrophen außerhalb des Störfallrechts (z.B. Erdbeben, Überschwemmungen) ist sehr unwahrscheinlich, so dass diese jenseits der Schwelle der praktischen Vernunft liegen.

10.3.14 Kumulation

In der Umweltplanung versteht man unter Kumulierung („Anhäufung“) das Zusammenwirken der Umweltauswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.

Derzeit sind keine entsprechenden Planungen im Wirkungskreis des hier vorliegenden Planvorhabens absehbar.

10.4 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Die bei Umsetzung des Vorhabens zu erwartenden möglichen Umweltauswirkungen werden nachfolgend tabellarisch zusammengefasst und die Beeinträchtigungen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

- x = erhebliche Beeinträchtigung
- = keine erhebliche Beeinträchtigung
- + = positiver Effekt

²⁸ Potenzielle Standorteignung für Erdwärmekollektoren (Einbautiefe 1,2 - 1,5 m) in Niedersachsen, Karte 1 : 50.000, NIBIS Kartenserver; Nutzungsbedingungen oberflächennaher Geothermie in Niedersachsen, Karte 1 : 500 000, NIBIS Kartenserver, vgl. auch Kapitel Boden

²⁹ vgl. § 3 Abs. 5b, 5c BImSchG

Schutzgut	Mögliche Auswirkungen durch die geplanten Darstellungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Lärmimmissionen aus Straßenverkehr und ggf. Gewerbe für vorhandene und geplante Wohngebiete • Zunahme der verkehrsbedingten Emissionen (Gase, Stäube) • Auswirkungen der 110-kV-Leitungen auf die menschliche Gesundheit (Funkentladung, elektrische und magnetische Felder) 	<p style="text-align: center;">x</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">x</p>
Arten und Biotope / Biotopverbund	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust kleiner ruderaler Randstrukturen der Wertstufe III, Verlust von einzelnen Gehölzen • Verlust von Lebensräumen von Brutvogelarten der Felder und der Feuchtgebiete (Feldlerche RL NI 3, Sumpfrohrsänger) • Beeinträchtigung von Lebensräumen von Brutvogelarten der Hecken und sonstiger Vogelarten • Verlust von potenziellen Quartierbäumen für Fledermäuse • Beeinträchtigung von Jagdhabitaten von Fledermäusen durch Lichtemissionen • Sicherung der naturschutzfachlich bedeutsamen Gehölz- und Ruderalstrukturen entlang der B 65 und der Entlastungsstraße mit Biotopverbundfunktion (= Ziel im LRP) durch Darstellung einer Grünfläche 	<p style="text-align: center;">x</p> <p style="text-align: center;">+</p>
Boden und Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von bislang un bebauter Fläche • Verlust von landwirtschaftlich überprägten Böden mit sehr guter Bodenfruchtbarkeit (sehr kleinflächig) • Verlust von landwirtschaftlich überprägten Böden mit mäßiger bis guter Bodenfruchtbarkeit • Verlust von belebtem Oberboden und von Bodenfunktionen durch Versiegelung / Bebauung bisher unversiegelter Böden allgemeiner Bedeutung • Veränderung des Bodengefüges im Bereich von Regenrückhaltebecken • Verbesserung der Bodenfunktionen im Bereich der geplanten Grünflächen durch dauerhafte Vegetation • Verminderung von Belastungen durch die Landwirtschaft (Dünger und Pflanzenschutzmittel) 	<p style="text-align: center;">x</p> <p style="text-align: center;">x</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">x</p> <p style="text-align: center;">x</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">+</p>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Oberflächenabflusses und damit verbunden Verminderung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung von Flächen • Verbesserung der Grundwasserneubildung im Bereich von Grünflächen aufgrund dauerhafter Vegetation 	<p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">+</p>
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung einer Kaltluftproduktionsfläche mit sehr geringer Ausgleichsfunktion in einen aus bioklimatischer Sicht mäßig belasteten oder belasteten Siedlungsraum • Im Bereich der Grünflächen Entwicklung von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten (dauerhafte Vegetationsdecke 	<p style="text-align: center;">x</p> <p style="text-align: center;">+</p>

	mit Gehölzen) mit geringer Ausgleichsfunktion.	
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des Landschaftsbildes durch Überformung einer ausgeräumten Kulturlandschaft mit Vorbelastungen (Angrenzendes Gewerbegebiet mit mangelnder Ortsrandeingrünung, Straßen, Hochspannungsleitungen) durch ein Gewerbegebiet • Aufwertung des Landschaftsbildes durch eine Ortsrandeingrünung 	- +
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Berücksichtigung der Vorgaben des Denkmalschutzes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. • Verlust von landwirtschaftlicher Produktionsfläche mit mäßiger bis guter Bodenfruchtbarkeit 	- x
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ potenzierende Wechselwirkungen ist nicht zu erwarten. • FFH-Schutzgebiete und Vogelschutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) sind vom Vorhaben nicht betroffen, so dass sich hinsichtlich etwaiger Erhaltungsziele oder Schutzzwecke ebenfalls keine Wechselwirkungen ergeben. 	- -

10.5 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne gewerbliche Bebauung bliebe die landwirtschaftliche Nutzung voraussichtlich erhalten. Die Vorbelastungen im Hinblick auf die Schutzgüter blieben erhalten. Das Landschaftsbild würde weiterhin als intensiv genutzte und größtenteils strukturarme Kulturlandschaft in Erscheinung treten.

Der Bedarf an gewerblicher Baufläche würde nicht gedeckt bzw. müsste an anderer Stelle verwirklicht werden.

10.6 Planungsalternativen

Alternative Standorte stehen aufgrund der städtebaulichen Struktur von Sehnde sowie aufgrund der Flächenverfügbarkeit in der erforderlichen Größenordnung nicht zur Verfügung.

10.7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Es gilt der Grundsatz, dass Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt nötig beeinträchtigen dürfen (§ 15 BNatSchG).

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der planerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Eingriffsregelung zielt darauf ab, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Auf der Ebene Flächennutzungsplanung kann dem Vermeidungsgebot frühzeitig durch eine geeignete Standortwahl Rechnung getragen werden (vgl. 10.6 *Planungsalternativen*).

Durch die Verortung von Grünflächen auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden folgende **Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen** bzw. **Kompensationsmaßnahmen** auf der nachfolgenden Ebene **ermöglicht**:

- Grünflächen als Kompensationsflächen für Eingriffe in die Naturschutzgüter für Boden sowie Pflanzen und Tiere
- Grünflächen ermöglichen die Anlage von Regenrückhalteräumen. Sie vermindern den Gebietsabfluss und ermöglichen eine gedrosselte Einleitung in die Vorfluter. Negative Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser durch Versiegelungen können vermindert werden.
- Ortsrandeingrünung mit positiver Wirkung auf das Landschaftsbild

Konkrete Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen bzw. Kompensationsmaßnahmen können erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung formuliert werden. Sofern die Kompensationsmaßnahmen nicht innerhalb des Bebauungsplangebietes umgesetzt werden können, sind externe Ausgleichsflächen erforderlich. Nach bisherigem Erkenntnisstand entsteht externer Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden, für 1 Brutrevier der Feldlerche sowie möglicherweise für 1-3 Reviere des Sumpfrohrsängers.

10.8 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Als Datenquelle für die Bestandsdarstellung und die Wirkungsprognose wurden Angaben der Stadt Sehnde und der Fachbehörden, des Regionalen Raumordnungsprogramms, des Flächennutzungsplans, des Landschaftsrahmenplans, die interaktiven Umweltkarten der Umweltverwaltung (www.umweltkarten-niedersachsen.de) sowie die Internet-Karten des Niedersächsischen Bodeninformationssystems NIBIS (www.lbeg.niedersachsen.de/kartenserver) verwendet.

Darüber hinaus liegen für den Bereich des Plangebietes die unter 10.2 aufgeführten Fachbeiträge vor, die ausgewertet wurden.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltschutzgüter sowie die Wirkungsprognose hinsichtlich der Auswirkungen der Planung erfolgt verbal-argumentativ. Für die Naturschutzgüter und das Landschaftsbild erfolgt dies in Anlehnung an das Modell des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (NLWKN).

Schwierigkeiten

Schwierigkeiten haben sich zur Beurteilung der Umweltauswirkungen nicht ergeben.

10.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Das Monitoring ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu regeln.

10.10 Zusammenfassung

Der rd. 17,9 ha große Änderungsbereich liegt am nordöstlichen Ortsrand von Sehnde und wird im Süden durch die B 65 sowie im Osten durch die kommunale Entlastungsstraße Sehnde begrenzt. Das Plangebiet schließt unmittelbar an den nordöstlichen Siedlungsrand des *Gewerbegebietes Borsigring* an. Ein dort befindliches Umspannwerk grenzt unmittelbar an den Änderungsbereich und ist Zielpunkt von drei Hochspannungsleitungen, die das Plangebiet überqueren. Im Änderungsbereich befinden sich zwei Maststandorten, am Gebietsrand fünf weitere Standorte.

Gegenstand des Änderungsverfahrens ist die Vorbereitung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Gewerbegebietes auf derzeit ackerwirtschaftlich genutzten Flächen. Das geplante Gewerbegebiet wird am südlichen und östlichen Rand entlang der begrenzenden Straßen von Grünflächen umgeben, die eine Ortsrandeingrünung ermöglichen. So können die ortsbildprägenden Straßenbäume, die teilweise als *Geschützte Landschaftsbestandteile* ausgewiesen sind, in ihrem Bestand gesichert werden.

Ein Bereich mit größtenteils leerstehenden ehemaligen Verwaltungsgebäuden der HASTRA sowie einem Wohnhaus ist in den Änderungsbereich einbezogen. Hier soll durch die Änderung von *Flächen für Versorgungsanlagen* in *Gemischte Bauflächen* eine Nachnutzung ermöglicht werden. Bauliche Veränderung sind hier zurzeit nicht geplant.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter untersucht und bewertet.

Hier sind vor allem erhebliche Auswirkungen durch verkehrsbedingte und gegebenenfalls gewerblich bedingte Lärmimmissionen auf die bestehende oder geplante Wohnnutzung im Umfeld des geplanten Gewerbegebietes zu erwarten. Dieser Aspekt ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. auf der Ebene der Genehmigungsplanung zu untersuchen und zu beurteilen.

Im Bereich elektrischen Hochspannungsleitungen ist im Zuge der weiteren Planungen dem Schutz der menschlichen Gesundheit besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Zum Schutz vor Funkentladungen sind Sicherheitsabstände für Baukörper und Verkehrswege einzuhalten. Zudem ist der Einwirkungsbereich der elektrischen und magnetischen Felder der 110-kV-Leitungen zu berücksichtigen.

Der Änderungsbereich überplant vorwiegend intensiv genutzte Ackerflächen mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt. Dennoch sind entstehende Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturhaushaltes teilweise erheblich (Boden, Arten und Biotope). Sie können jedoch vermieden, vermindert und/oder kompensiert werden. Artenschutzrechtlich ist, nach bisherigem Erkenntnisstand, v. a. 1 Revier der Feldlerche sowie 1-3 Reviere des Sumpfrohrsängers planungsrelevant und ggf. artspezifisch zu kompensieren. Unüberwindbare artenschutzrechtliche Verbotstatbestände aufgrund des Planvorhabens sind nicht zu erwarten.

Die mit Umsetzung der Planung entstehenden naturschutzrechtlichen und artenschutzrechtlichen Ausgleichsforderungen sind im Rahmen der weiterführenden Planung zu bilanzieren und konkretisieren. Die Grünflächen im Änderungsbereich können durch Festsetzung entsprechender Maßnahmen der Kompensation dienen. Nicht auf der Fläche ausgleichbare Eingriffe sind extern zu kompensieren.

Im Änderungsbereich ist mit dem Auftreten von archäologischen Funden und Befunden zu rechnen. Die Berücksichtigung der Vorgaben des Niedersächsischen

Denkmalschutzgesetzes ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. der Erschließungsplanung sicherzustellen.

Der Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen kann nicht kompensiert werden und ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Fazit

Durch die 35. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich Sehnde-Ost können erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgelöst werden. Die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen können nach bisherigem Erkenntnisstand auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. Genehmigungsplanung vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden. Ausnahme hiervon ist der Verlust von rd. 16,2 ha landwirtschaftlicher Produktionsfläche, die im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen ist.

Unüberwindbare artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für Arten und Biotope sind nicht zu erwarten.

Besser geeignete Alternativstandorte konnten nicht ermittelt werden.

10.11 Quellen

Für die Bearbeitung dieses Umweltberichtes wurden folgende Fachbeiträge, Quellen und Daten verwendet:

Fachbeiträge

Artenschutzfachliches Gutachten zur 35. F-Planänderung und Bebauungsplan Nr. 355 „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“ (08/2019), Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH, Hannover

„Historische Recherche AVACON-Gelände in Sehnde, Peiner Straße 77“, (04.12.2015), Ingenieurbüro Wode, Sehnde

„AVACON-Gelände in Sehnde, Peiner Straße 77“, (08.12.2015), Ingenieurbüro Wode, Sehnde

Biotoptypenkartierung (Stand 05/2019), planerzirkel, Hildesheim

Bebauungsplan Nr. 355 „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“, OT Sehnde, Geotechnischer Untersuchungsbericht, 1. Anpassung, Schnack Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Hannover, 30.07.2019

Bebauungsplan Nr. 355 „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“, OT Sehnde, Geotechnischer Untersuchungsbericht, 1. Ergänzung (Chemische Untersuchungen), Schnack Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Hannover, 29.04.2019

Fledermauskundliche Beurteilung im Zuge des geplanten Abrisses der ehemaligen Keramischen Hütte in Sehnde (10/ 2017), I. Niermann, Laatzen

Faunistischer Fachbeitrag zur 42. Änderung des Flächennutzungsplans im Ortsteil Rethmar (11/2017 ergänzt 05/2018), R. Pudwill, Sassenburg

Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG zum Bebauungsplan Nr. 214 „Vorwerks Garten“ (12/2018), R. Pudwill, Sassenburg

Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG zum Bebauungsplan Nr. 215 „Backhausfeld“ (12/2018), R. Pudwill, Sassenburg

Pläne und Karten

Flächennutzungsplan der Stadt Sehnde

Landschaftsplan der Stadt Sehnde (1994)

Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (2013)

Regionales Raumordnungsprogramm der Region Hannover (2016)

Daten- und Kartendienst des NIBIS Kartenserver online

www.lbeg.niedersachsen.de/kartenserver/nibis-kartenserver-72321.html

Interaktive Umweltkarten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, www.umweltkarten-niedersachsen.de

Gesetze und Verordnungen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432)

26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes: Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266)"

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGNatSchG) vom 19. Februar 2010

Eingriffsregelung

NLÖ (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hannover

NLÖ (2002): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hrsg.: NMELF Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft und Forsten, Hildesheim

NLÖ (2003): Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hildesheim

NLWKN (2006): Aktualisierung der Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, aus: Beiträge zur Eingriffsregelung V, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hannover

NLWKN (2008): Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hannover

- Gunreben, M., & Boess, J. (2015): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Schutzgutes Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren, GeoBerichte 8, Hannover (LBEG)
- Müller, U. & Waldeck, A. (2011): Auswertungsmethoden im Bodenschutz - Dokumentation zur Methodenbank des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (NIBIS®), GeoBerichte 19, Hannover (LBEG)
- Mosimann, T., T. Frey, P. Trute, (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung, Bearbeitung der klima- und immissionsökologischen Inhalte im Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hildesheim (NLÖ)

Biotop- und Artenschutz

- FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-RL): Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. EG Nr. L 363 S. 368).
- Vogelschutz-Richtlinie (Vogelschutz-RL): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- RL Säugetiere (1991): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hannover (NLÖ)
- RL Brutvögel (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hannover (NLWKN)
- RL Farn- und Blütenpflanzen (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen; Hildesheim (NLÖ).
- Drachenfels, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, NLWKN, Hannover
- Drachenfels, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, NLWKN, Hannover
- NLWKN (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz Vollzugshinweise Arten und Lebensraumtypen, Hannover (NLWKN)
- Pott-Dörfer, B., H. Heckenroth & K. Rabe (1994): Zur Situation von Feldhamster, Baumratter und Iltis in Niedersachsen, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Hannover (NLÖ)

11. VERFAHRENSVERMERKE**Planverfasser**

planerzirkel
bernd schmalenberger
städtebau, grün- und landschaftsplanung
31137 Hildesheim

Hildesheim, 16.10.2019

gez. Schmalenberger
Planverfasser

FESTSTELLUNGSBESCHLUSS

Der Rat der Stadt Sehnde hat nach Prüfung der Anregungen gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB die 35. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“ nebst Begründung mit Umweltbericht in seiner Sitzung am 26.09.2019 beschlossen.

Sehnde, 17.10.2019

gez. Lehrke
Bürgermeister

BEGLAUBIGUNG

Hiermit wird beglaubigt, dass diese Abschrift eine vollständige Ablichtung der Urschrift ist.

Das Schriftstück Begründung mit Umweltbericht zur 35. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich „Gewerbegebiet Sehnde-Ost“, Ortsteil Sehnde ist nach Inhalt und Form rechtlich nicht geprüft.

Sehnde, den

Stadt Sehnde
Der Bürgermeister
Im Auftrag

.....
(Stadtangestellte/r)