PLANZEICHENERKLÄRUNG

ART DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 5 Abs. 2 Nr. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches - BauGB -, §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung - BauNVO -)

GE1 — Gewerbegebiete (§ 8 BauNVO) (siehe textliche Festsetzung Nr. 2)

MASS DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 5 Abs. 2 Nr. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

0,6 — Grundflächenzahl

Höhe baulicher Anlagen in m über einem Bezugspunkt

OK 12,5 m — Oberkante als Höchstmaß

BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

Baugrenze

VERKEHRSFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

Straßenverkehrsflächen

Straßenbegrenzungslinie, auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

GRÜNFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

Obstbaumwiese, privat

Extensives Grünland, privat

PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MASSNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT
(§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 6 BauGB)

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB)

SONSTIGE PLANZEICHEN

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
(§ 9 Abs. 7 BauGB)

65t/50n — Zulässiger flächenbezogener Schallleistungspegel in dB(A)/m²
(t = tag 6⁰⁰-22⁰⁰ Uhr / n = nacht 22⁰⁰-6⁰⁰ Uhr)
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO)

nicht überbaubare Fläche
bebaubare Fläche

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Einzelhandelsbetriebe sind in den Gewerbegebieten ausgeschlossen. Sie können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sie nach Art und Umfang im eindeutigen Zusammenhang mit der Produktion oder der Ver- und Bearbeitung von Gütern einschließlich Reparatur- und Serviceleistungen stehen und im Verhältnis zum Betriebszweck untergeordnet sind (gemäß §1 (5) und (9) BauNVO).
2. Betriebe, die der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV) unterliegen, sind ausgeschlossen (gemäß § 1 (4) BauNVO).
3. Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der Planzeichnung jeweils dargestellten Emissionskontingente LEK weder tags (6.00 - 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 - 6.00 Uhr) überschreiten.

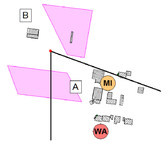
   Schallpegelminderungen, die im konkreten Einzelfalle durch Abschirmungen erreicht werden (erhöhte Luftabsorptions- und Bodendämpfungsmaße (frequenz- und entfernungsabhängige Pegelminderungen sowie die meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2, Hrsg. Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag Berlin, Oktober 1999) und/oder zeitliche Begrenzungen der Emissionen können bezüglich der maßgebenden Aufpunkte dem Wert des Flächenschallleistungspegels zugerechnet werden.

   Bezüglich der nachfolgend angesprochenen Begriffe und Verfahren wird auf DIN 45691 („Geräuschkontingentierung", Hrsg. Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag Berlin, Dezember 2006) verwiesen.

   Eine Umverteilung der flächenbezogenen Schall-Leistungspegel ist zulässig wenn nachgewiesen wird, dass der aus den festgesetzten flächenbezogenen Schall-Leistungspegel resultierende Gesamt-Immissionswert LGI nicht überschritten wird.

   Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Anforderungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel Lr den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB(A) unterschreitet.

   Für den zeichnerisch dargestellten Richtungssektor (s.u.) erhöht sich das Emissionskontingent des Plangebiets für das Plangebiet um die nachfolgend genannten Zusatzkontingente.



Teil-fläche	Bezugskoordinaten x	y	Richtungs-sektor	Zusatzkontingent $L_{EK,zus\,(tag/nacht\,hb)}$
GE1	32585130	5712780	B 180°-110°	5/5
GE2			B 180°-110°	5/5

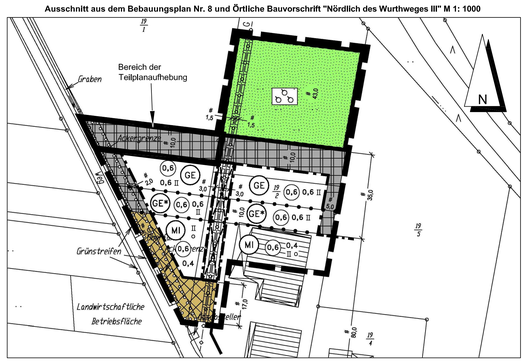
   Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2001-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k $L_{EK,j}$ durch $L_{EK,j} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen ist.

   Die genannten DIN - Blätter sind in der Gemeindeverwaltung zu den üblichen Öffnungszeiten einsehbar.
4. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die gemäß § 8 (3) Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden können, sind ausgeschlossen (gemäß § 1 (6) Nr. 1 BauNVO).
5. Die durch **OK** festgesetzte maximale Höhe baulicher Anlagen bemisst sich nach der Höhe der Oberkante der Dachhaut der Hauptbaukörper über dem jeweils nächstgelegenen Punkt der Oberkante der fertig ausgebauten Verkehrsfläche des Wurthweges (gemäß §§ 16 (2) Nr.4 und 18 (1) BauNVO).
6. Die festgesetzte maximale Höhe baulicher Anlagen darf durch technisch zwingend notwendige, aber in der Grundfläche untergeordnete Anlagen um bis zu 5 m überschritten werden (gemäß § 16 (2) Nr. 4 BauNVO).
7. Die private Grünfläche - Obstbaumwiese ist mit 9 Obstbaum-Hochstämmen (Sortenliste 1) zu bepflanzen und extensiv zu bewirtschaften. Die zu pflanzenden Obstbäume sind ihrem Wuchscharakter nach zu pflegen, was regelmäßige Erziehungsschnitte in den ersten Jahren und später Instandhaltungs-schnitte beinhaltet. Abgängige Obstbäume sind zu ersetzten (gemäß § 9 (1) Nrn. 20 i.V.m. 25a und b BauGB).
8. Innerhalb der privaten Grünfläche - Extensives Grünland ist der betroffene Teilbereich des Flurstücks Nr. 21 mit Oberboden aufzufüllen, im Anschluss daran mit einer landwirtschaftlichen Grünlandmischung einzusäen (Saatgutmenge etwa 1 Gramm pro Quadratmeter) und als mesophiles Grünland zu entwickeln. Eine extensive Beweidung des Grünlandes insgesamt ist zulässig. Im Uferbereich des Mühlengrabens sind 10 Schwarzerlen und 8 Strauchweiden (Gehölzliste 3) gruppenweise zu pflanzen. Bestehende Laubgehölze sind in die Pflanzung zu integrieren. Entlang des nördlichen Grabens sind am Rand insgesamt 15 Weiden in Gruppen zu setzen. Im Süden ist der bestehend Gehölzbestand durch weitere Strauch- und Baumpflanzung zu ergänzen und sukzessive die standortfremden Nadelgehölze zu ersetzen durch heimische Laubgehölze. Die gepflanzten Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und ihrem Wuchscharakter nach zu entwickeln. Abgängige Gehölze sind auszutauschen (gemäß § 9 (1) Nrn. 20 i.V.m. 25a und b BauGB).
9. Innerhalb der Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Gewerbegebiet 1 (GE1) ist entlang der bestehenden Zaunanlage auf der Böschungsoberkante eine zweireihige Heckenpflanzung vorzunehmen, in der pro laufende 10 m insgesamt 12 Sträucher und ein Laubbaum der Gehölzliste 2 zu pflanzen sind. Böschungen im Norden und Osten des Geländes sind mit einer Regiosaatgutmischung für Böschungen einzusäen und pro 10 m² Pflanzzonenfläche mit 3 Sträuchern der Gehölzliste 2 zu bepflanzen. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, ihrem Wuchscharakter nach zu entwickeln und bei Abgang zu ersetzten (gemäß § 9 (1) Nr. 25a und b BauGB).
10. Innerhalb der Fläche für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang der Südgrenze des Gewerbegebietes 2 (GE2) sind Laubgehölze zu erhalten. Es sind zweireihig Sträucher und Bäume der Gehölzliste 3 zu pflanzen. Pro laufende 15 m dieses Streifens sind 15 Sträucher in Gruppen sowie 1 Baum vorzusehen. Vorhandene Laubgehölze können angerechnet werden.
    Innerhalb der Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang der Nordgrenze des Gewerbegebietes 2 (GE2) sind zweireihig Sträucher und Bäume der Gehölzliste 3 zu pflanzen. Pro laufende 15 m dieses Streifens sind 15 Sträucher in Gruppen sowie 1 Baum vorzusehen.
    Belde Flächen sind von jeglicher Bebauung und Nutzung freizuhalten.
    Die Gehölze sind jeweils dauerhaft zu erhalten, ihrem Wuchscharakter nach zu entwickeln und bei Abgang zu ersetzten.
    (gemäß § 9 (1) Nr. 25a und b BauGB)
11. Für die Entwässerung künftiger Dachflächen und versiegelter Flächen ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass es zu keiner Erhöhung der Menge des abfließenden Oberflächenwassers kommt. Der Abfluss künftiger Dachflächen und versiegelter Flächen ist auf 10 l/s je ha zu begrenzen.
12. Anpflanzungen und Maßnahmen nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes werden als Kompensationsmaßnahmen den Eingriffen in die Belange von Natur und Landschaft zugeordnet, die in den Baugebieten dieses Bebauungsplanes seinen Festsetzungen entsprechend durchgeführt werden. Sie sind innerhalb der Baugebiete durch den jeweiligen Grundstückseigentümer spätestens in der übernächsten auf den Beginn der Baumaßnahme folgenden Anpflanzperiode (Oktober bis April) durchzuführen (gemäß § 9 (1a) BauGB).

Gesetzesbezüge

Baugesetzbuch (BauGB) vom 3.11. 2017 (BGBl. I S. 3634) - zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.3.2020 (BGBl. I S. 587)
Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. Seite 576) - zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24.10.2019 (Nds. GVBl. S. 309)
Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 Seite 58) - zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4.5.2017 (BGBl. I S. 1057)

Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 8 und Örtliche Bauvorschrift "Nördlich des Wurthweges III" M 1: 1000



Mit Rechtskraft des Bebauungsplan Nr. 9 und Örtliche Bauvorschrift "Nördlich des Wurthweges IV" tritt der gekennzeichnete Bereich der Teilplanaufhebung an die Stelle des Bebauungsplan Nr. 8 und Örtliche Bauvorschrift "Nördlich des Wurthweges III"

GEHÖLZARTENAUSWAHL

Gehölzliste 1: Obstbaumauswahl
Pflanzqualität: Hochstämme 3 xv, 14-16

Apfelbäume (Auswahl): Baumanns Renette, Danziger Kantapfel, Herbstrenette, Gravensteiner, Ingrid Marie, Jakob Lebel, Kaiser Wilhelm, Ontario, Prinzenapfel, Roter Boskoop, Roter Berlepsch, Tiefenblüte, Weißer Klarapfel.

Birnenbäume (Auswahl): Gute Graue, Gute Luise, Gellerts Butterbirne, Köstliche aus Charneu, Muskatellerbirne, Pastorenbirne.
Kirschbäume (Auswahl): Büttners Rote Knorpelkirsche, Große Schwarze Knorpel, Hedelfinger Riesen, Große Prinzessinkirsche, Morellenfeuer, Schattenmorelle.

Pflaumen-, Mirabellen- u. Zwetschenbäume (Auswahl): Gelbe Eierpflaume, Hauszwetsche, Große grüne Reneklode, Wagenheimser Frühzwetsche, Mirabelle v. Nancy

Gehölzliste 2: Eingrünung des Gewerbegebietes 1
Pflanzqualität: Bäume als HEI 2 xv., 150-200 cm, Sträucher 2 xv, 100-150 cm, 3-5 Triebe

Bäume

(Botanischer Name)	(Deutscher Name)
Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudo-platanus	Berg-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Quercus petrea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Populus tremula	Zitter-Pappel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Malus sylvestris	Holz-Apfel
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winter-Linde

Sträucher

(Botanischer Name)	(Deutscher Name)
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna, C. laevigata	Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Lonicera xylosteum	Gewöhnliche Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hunds-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Gehölzliste 3: Eingrünung des Gewerbegebietes 2
Pflanzqualität: Bäume als HEI 2 xv., 150-200 cm, Sträucher 2 xv, 100-150 cm, 3-5 Triebe

Bäume

(Botanischer Name)	(Deutscher Name)
Acer campestre	Feld-Ahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Salix caprea	Sal-Weide

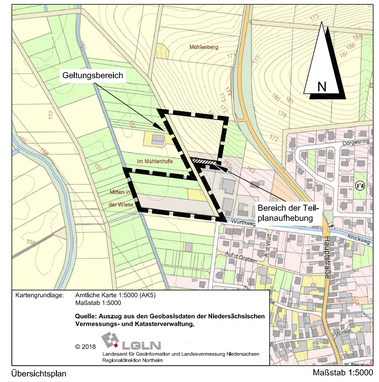
Sträucher

Corylus avellana	Hasel
Frangula alnus	Faulbaum
Salix cinera	Asch-Weide
Salix fragilis	Bruch-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Salix viminalis	Korb-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte
Quelle: "Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung"
© 2018 LGLN
Herausgeber: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Northeim

LEGENDE DER PLANUNGSUNTERLAGE

Bebauung
Flurgrenze
Flurstücksgrenze
Höhenlinie über N.N. (siehe Übersichtskarte 1 : 5000)



Kartengrundlage: Amtliche Karte 1:5000 (AK5)
Maßstab 1:5000
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2018 LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Northeim

Übersichtsplan — Maßstab 1:5000

Präambel

Aufgrund des § 1 Abs. 3 und des § 10 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung vom 3.11.2017 (BGBl. I Seite 3634) und des § 58 Abs. 2 des Nds. Kommunalverfassungsgesetzes vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. S. 576) in der jeweils zuletzt geltenden Fassung hat der Rat der Gemeinde Obernfeld diesen Bebauungsplan Nr. 11, sowie die Teilplanaufhebung, bestehend aus der Planzeichnung und den nebenstehenden textlichen Festsetzungen, als Satzung beschlossen.

Obernfeld, den 21.07.2020

Siegel

gez. K. B. Wüstefeld
Bürgermeister

Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Obernfeld hat in seiner Sitzung am 6.7.2016 die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB ortsüblich bekanntgemacht worden.

Obernfeld, den 21.07.2020

gez. K. B. Wüstefeld
Bürgermeister

Planunterlage

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte
Maßstab: 1:1000 Gemarkung: Obernfeld
Flur: 2 Flurstück: 59/5

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,

© 2018 LGLN
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion Northeim

Die Planunterlage (AZ. L4-96 / 2018) entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom 23.4.218).
Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei.

GLL Northeim - Katasteramt Göttingen -
Göttingen, den 29.04.2020

gez. Brandt

Siegel

Planverfasser

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde ausgearbeitet vom

Hannover im Juni 2018

BÜRO KELLER
Büro für städtebauliche Planung
Lohenger Straße 15 30559 Hannover
Telefon (0511) 522530 Fax 529682

gez. Keller

Öffentliche Auslegung

Der Rat der Gemeinde Obernfeld hat in seiner Sitzung am 11.12.2019 dem Entwurf des Bebauungsplanes sowie der Teilplanaufhebung und der Begründung zugestimmt und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 28.1.2020 ortsüblich bekanntgemacht.

Die Entwürfe des Bebauungsplanes und der Begründung haben vom 11.2.2020 bis einschließlich 11.3.2020 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Obernfeld, den 21.07.2020

gez. K. B. Wüstefeld
Bürgermeister

Öffentliche Auslegung mit Einschränkung

Der Rat der Gemeinde hat in seiner Sitzung am 8.4.2020 dem geänderten Entwurf des Bebauungsplanes sowie der Teilplanaufhebung und der Begründung zugestimmt und nachträglich die erneute öffentliche Auslegung mit Einschränkungen gemäß § 3 Abs. 3 Satz 1 zweiter Halbsatz BauGB und mit einer verkürzten Auslegungszeit gemäß § 3 Abs. 3 Satz 2 BauGB beschlossen.

Den Betroffenen wurde mit Schreiben vom 2.4.2020 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Obernfeld, den 21.07.2020

gez. K. B. Wüstefeld
Bürgermeister

Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Obernfeld hat den Bebauungsplan, sowie die Teilplanaufhebung nach Prüfung der Anregungen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 8.4.2020 als Satzung (§ 10 Abs. 1 BauGB) sowie die Begründung beschlossen.

Obernfeld, den 21.07.2020

gez. K. B. Wüstefeld
Bürgermeister

Inkrafttreten

Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes, sowie der Teilplanaufhebung ist gemäß § 10 Abs. 3 BauGB am 18.06.2020 ortsüblich bekanntgemacht worden.

Der Bebauungsplan, sowie die Teilplanaufhebung ist damit am 18.06.2020 rechtsverbindlich geworden.

Obernfeld, den 21.07.2020

gez. K. B. Wüstefeld
Bürgermeister

Frist für Geltendmachung der Verletzung von Vorschriften

1. Eine nach § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauGB beachtliche Verletzung der dort bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften,
2. eine unter Berücksichtigung des § 214 Abs. 2 BauGB beachtliche Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungsplanes, sowie der Teilplanaufhebung und des Flächennutzungsplanes und
3. nach § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtliche Mängel des Abwägungsvorgangs,

sind nicht innerhalb von einem Jahr seit Bekanntmachung des Bebauungsplanes, sowie der Teilplanaufhebung schriftlich gegenüber der Gemeinde unter Darlegung des die Verletzung begründenden Sachverhalts geltend gemacht worden (gemäß § 215 BauGB).

Obernfeld, den

Bürgermeister

OBERNFELD

BEBAUUNGSPLAN NR. 11

NÖRDLICH DES WURTHWEGES IV

MIT TEILPLANAUFHEBUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 8 "NÖRDLICH DES WURTHWEGES III"

M. 1:1000

BAUGESETZBUCH 2017, BAUNUTZUNGSVERORDNUNG 2017, PLANZEICHENVERORDNUNG 1990, NIEDERSÄCHSISCHES KOMMUNALVERFASSUNGSGESETZ 2010 IN DER JEWEILS ZULETZT GELTENDEN FASSUNG

BÜRO KELLER LOTHRINGER STRASSE 15 30559 HANNOVER

gemäß § 3 (1) BauGB gemäß § 4 (1) BauGB	gemäß § 3 (2) BauGB gemäß § 4 (2) BauGB	gemäß § 4a (3) Satz 4 BauGB	gemäß § 10 (1) BauGB	gemäß § 10 (3) BauGB	
bearbeitet am: 25.5.2019 / BAU	geändert am: 30.10.2019 / BAU	geändert am: 25.3.2020 / LA			

BEGRÜNDUNG

Stand der Planung	gemäß § 3 (1) BauGB gemäß § 4 (1) BauGB	gemäß § 3 (2) BauGB gemäß § 4 (2) BauGB	gemäß § 4a (3) Satz 4 BauGB
25.3.2020	gemäß § 10 (1) BauGB	gemäß § 10 (3) BauGB	

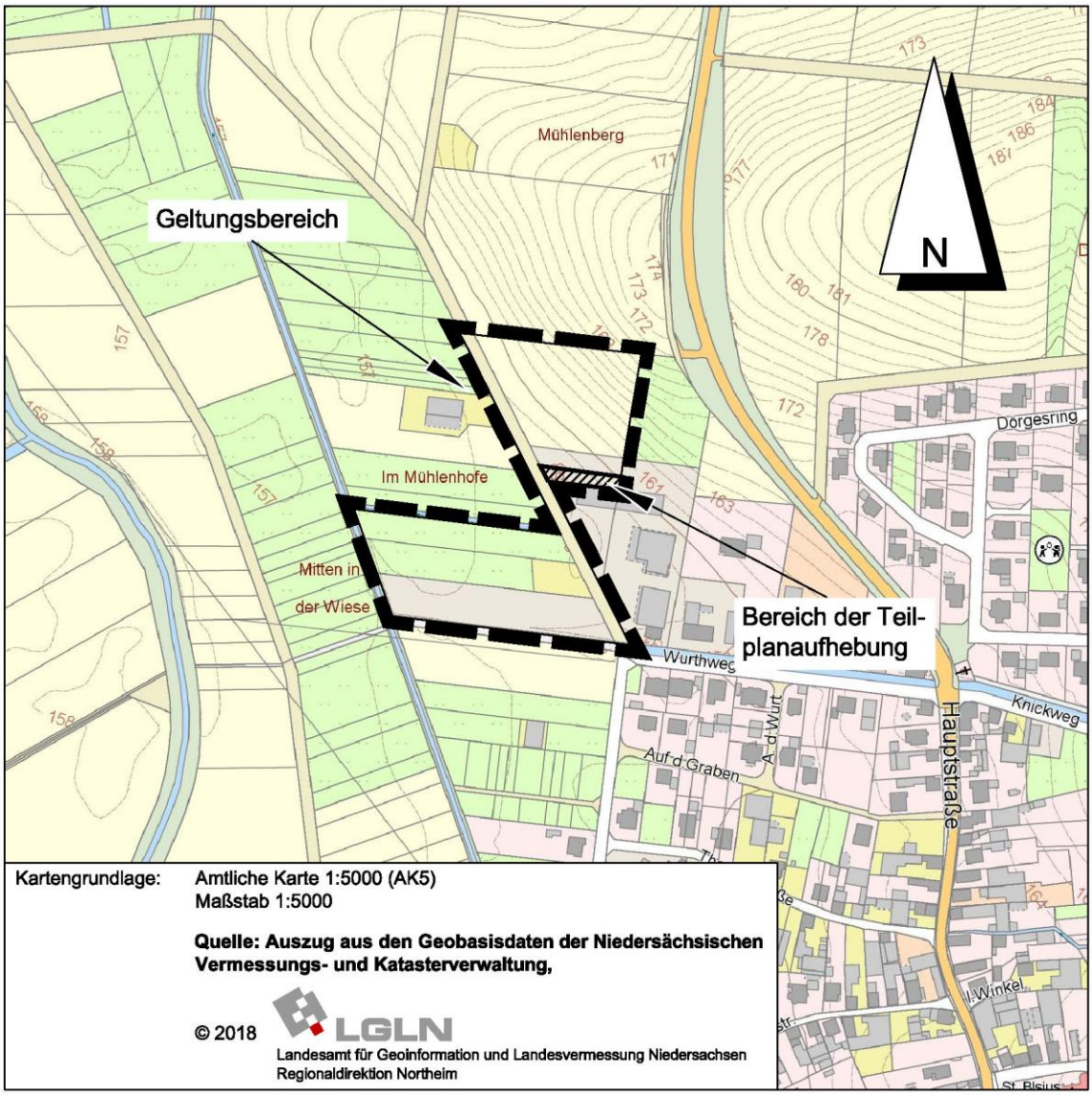
GEMEINDE OBERNFELD

BEBAUUNGSPLAN NR. 11

„NÖRDLICH DES WURTHWEGES IV“

MIT TEILPLANAUFHEBUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 8

UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT „NÖRDLICH DES WURTHWEGES III“



BÜRO KELLER LOTHRINGER STRAßE 15 30559 HANNOVER

1. Aufstellung der 4. Änderung des Bebauungsplanes

1.1 Aufstellungsbeschluss

Die Gemeinde Obernfeld hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Nördlich des Wurthweges IV“ beschlossen.

1.2 Planbereich

Der Planbereich befindet sich im Nordwesten Obernfelds nördlich des Wurthweges und westlich der Bundesstraße 247.

Er wird auf dem Deckblatt dieser Bebauungsplanänderung mit Begründung im Maßstab 1:5.000 dargestellt.

2. Planungsvorgaben

2.1 Raumordnungsplanung

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Göttingen 2010 (RROP) beinhaltet für den Planbereich keine besonderen zeichnerischen Darstellungen. Ziele und Grundsätze des RROP werden durch die vorliegende Planung nicht infrage gestellt. Die raumordnerische Verträglichkeit wurde innerhalb der Flächennutzungsplanung einschließlich ihrer jüngsten 44. Änderung festgestellt.

2.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Gieboldehausen, zu der die Gemeinde Obernfeld gehört, stellt in seiner aktuellen Fassung einschließlich der 44. Änderung für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes gewerbliche Bauflächen dar. Ein Auszug aus dem Arbeitsplan des Flächennutzungsplanes wird im Folgenden im Maßstab 1:5.000 dargestellt.

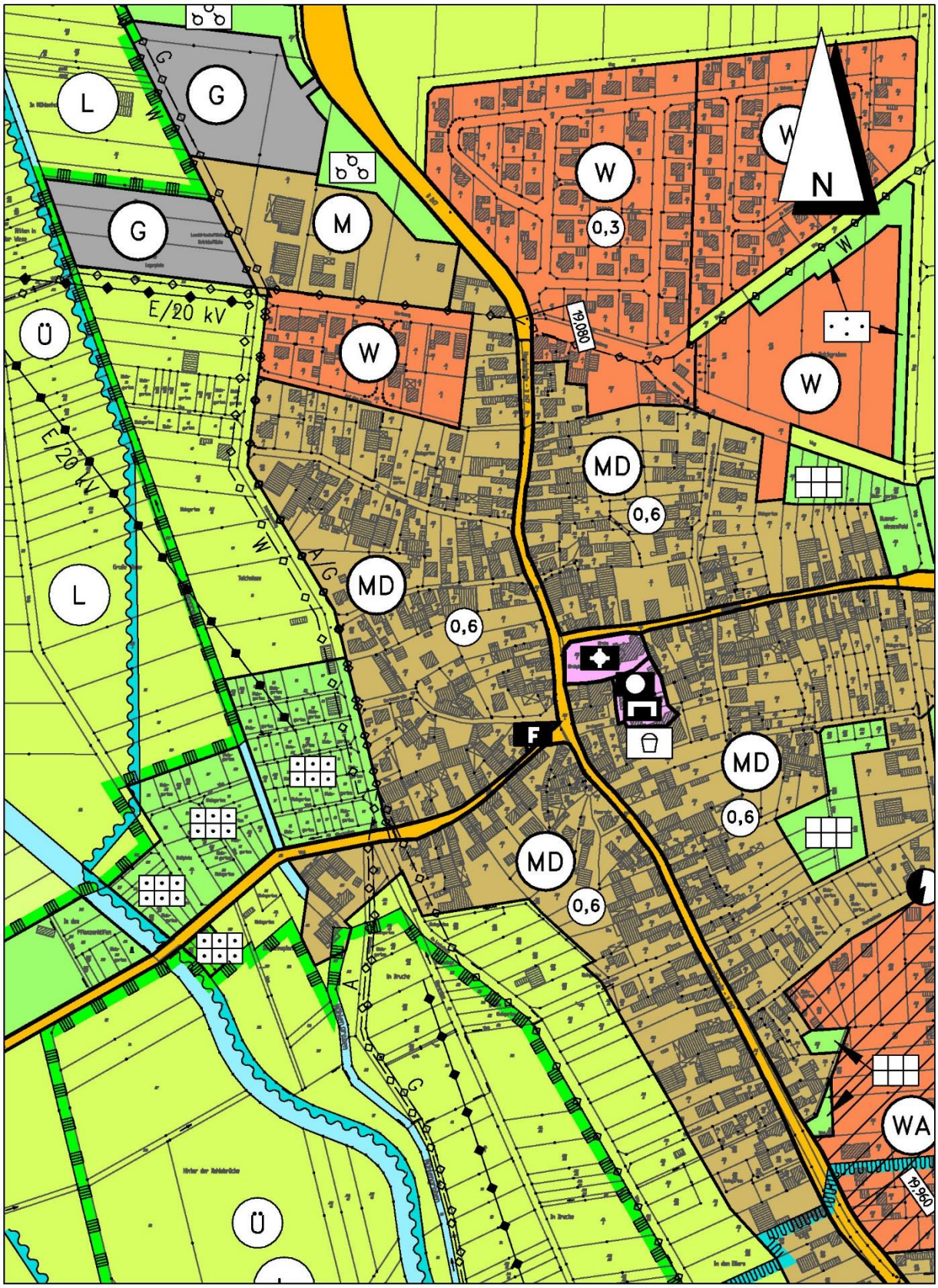
2.3 Teilplanaufhebung

Der Bebauungsplan überdeckt einen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 und Örtlicher Bauvorschrift „Nördlich des Wurthweges III“, der insoweit aufgehoben wird. Der betroffene Bereich wird auf der Planzeichnung dargestellt.

2.4 Natur und Landschaft (Gebietsbeschreibung)

Hierzu wird auf den Umweltbericht des Landschaftsarchitekten Dr. Schwahn, Göttingen, verwiesen, der zurzeit aufgestellt wird und in dem der Zustand von Natur und Landschaft ausführlich beschrieben werden wird.

Ausschnitt aus dem Arbeitsplan des Flächennutzungsplanes, M 1: 5000



3. Verbindliche Bauleitplanung

3.1 Ziel und Zweck der Planung (Planungsabsicht)

Aufgrund konkreter Nutzungswünsche für diesen Bereich sowie zugunsten einer zusätzlichen Erweiterungsmöglichkeit für den angrenzenden vorhandenen Betrieb soll ein Bebauungsplan gemäß den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes aufgestellt werden.

Insgesamt soll damit der Erhalt und die Schaffung von Arbeitsplätzen in Obernfeld gefördert werden. Dadurch kann die Anzahl von Auspendlern und damit die entsprechende Verkehrsbelastung gemindert werden.

3.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Es werden Gewerbegebiete festgesetzt, wie sie in der Nachbarschaft bereits vorhanden sind, so dass hier grundsätzlich eine einheitliche Nutzbarkeit zugelassen wird.

Allerdings hat das Gewerbeaufsichtsamt darauf hingewiesen, dass in einem ausgewiesen Gewerbegebiet Gewerbebetriebe aller Art zulässig seien. Insofern könnten sich auch zu einen späteren Zeitpunkt Betriebe ansiedeln, die der Störfallverordnung unterliegen. Gemäß dem Grundsatz der zweckmäßigen Zuordnung von verträglichen Nutzungen sei der die Gemeinde Obernfeld als Plangeber gehalten, ein Nebeneinander von Störfallbetrieben und der angrenzenden Wohnbebauung als schutzwürdige Nutzung gemäß dem Trennungsgrundsatz des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz zu vermeiden. Sinnvoll sei es in diesem Falle, die Zulässigkeit solcher Betriebe und Anlagen im Bebauungsplan auszuschließen oder einzuschränken. Dieser Anregung wird gefolgt. Gewerbliche Flächen, die diesem Ausschluss nicht unterliegen, sind im Gemeindegebiet Obernfeld vorhanden.

Die Textliche Festsetzung Nr. 1 soll für den Fall greifen, dass der Planbereich nicht, wie erwartet, der Erweiterung des benachbarten vorhandenen Betriebes dienen sollte, sondern theoretisch auch einen Dritten verkauft werden könnte.

Das Maß der baulichen Nutzung ermöglicht eine flächensparende Bebauung, die den Ansprüchen einer gewerblichen Nutzung entspricht.

3.3 Bauweise, Baugrenzen

Es wird keine bestimmte Bauweise festgesetzt, weil hierfür keine städtebauliche Notwendigkeit besteht. Die Vorgaben der Niedersächsischen Bauordnung für die Bebaubarkeit der Gewerbegebiete sind ausreichend.

Die Baugrenzen berücksichtigen eine randliche Eingrünung zur Gestaltung des Ortsrandes im Übergang zur freien Landschaft. Im Südosten wird der Planbereich bis an die im dortigen Nachbarplan vorhandene Baugrenze herangeführt, um eine durchgehende Bebauung zu ermöglichen. Hierfür muss der benachbarte Bebauungsplan zum Teil überplant und insoweit aufgehoben werden, da bislang hier eine nicht überbaubare Fläche festgesetzt war. Vorhanden bauliche Anlagen im Gewerbegebiet 2, die teilweise innerhalb der südlich gelegenen Pflanzzone und innerhalb der westlich vorgesehenen Grünfläche liegen, werden nicht berücksichtigt, weil die im Zuge der neuen gewerblichen Nutzung des Gebietes so nicht mehr benötigt werden.

3.4 Verkehr

Die verkehrliche Anbindung erfolgt von dem vorhandenen Wurthweg aus. Die planungsrechtliche Voraussetzung hierfür liefert der vorliegende Bebauungsplan, in dem der Wurthweg, so weit wie erforderlich, als Verkehrsfläche festsetzt wird. Eine direkte Anbindung an die Bundesstraße 247, wie sie im Flächennutzungsplan dargestellt wird, wird nicht vorgesehen, weil sie derzeit als zu aufwendig zu beurteilen ist.

Die Befahrbarkeit der festgesetzten Verkehrsfläche für Fahrradfahrer wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Zusätzliche Verkehrsflächen sind nicht erforderlich.

Die Anbindung der Grundstücke an den Wurthweg erfolgt durch die festgesetzten Pflanzstreifen hindurch. Die Bestimmung bestimmter Pflanzdichten bleibt dadurch unberührt.

An der Einmündung des Wurthweges in die Bundesstraße südöstlich des Planbereiches in einer Entfernung von ca. 300m bis 400 m besteht eine Bushaltestelle, die von der Regionalbus Braunschweig GmbH bedient wird und Verbindungen nach Duderstadt und über Gieboldehausen nach Ebergötzen bzw. darüber hinaus nach Göttingen anbietet.

3.5 Grün

Der Planbereich grenzt im Norden und Westen direkt an ein Landschaftsschutzgebiet an, so dass in der Detailplanung hierauf besonders Rücksicht zu nehmen sein wird.

Die grünbezogenen Festsetzungen ergeben sich aus den Vorschlägen des Umweltberichts, der nach seiner Fertigstellung einen gesonderten Teil dieser Begründung darstellt wird. Vorgeschlagene Maßnahmen, die nach dem Planungsrecht nicht festgesetzt werden können, werden nicht Bestandteil der Festsetzungen.

Stellplätze, deren Zu- und Abfahrten und Fahrgassen sowie die Zu- und Abfahrten von Garagen sind nach § 9 (4) NBauO in wasserdurchlässiger Bauweise anzulegen.

3.6 Immissionsschutz

Aufgrund der Nachbarschaft von Wohngebieten einerseits sowie der Bundesstraße andererseits wurde ein schalltechnisches Gutachten durch das Büro BMH Bonk-Maire-Hoppmann Part GmbH, Garbsen, mit Datum 17.12.2018 erstellt.

Danach können zur Emissionsbegrenzung so genannte Emissionskontingente festgesetzt werden, deren Einhaltung im Baugenehmigungsverfahren nachzuweise ist. Dadurch kann sichergestellt werden, dass auf die benachbarten Wohngebiete keine unzulässigen Lärmimmissionen einwirken. Andersartige Immissionen können aufgrund ihrer Vielfalt nicht im Bebauungsplan begrenzt werden; dies geschieht gegebenenfalls innerhalb des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens.

Immissionen, die von der Bundesstraße auf den Planbereich einwirken, führen zu lärmdämmenden Maßnahmen an den Außenbauteilen von laut Baunutzungsverordnung ausnahmsweise zulässigen bestimmten Wohnnutzungen im nordöstlichen Gewerbegebiet. Um Konflikte in dieser Hinsicht von vorneherein zu vermeiden, werden diese bestimmten, ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im Planbereich ausgeschlossen. Das bewirkt auch, dass mögliche Konflikte zwischen gewerblichen Nutzungen und (wenn auch gewerbebezogenem) Wohnen ebenso vermieden werden können.

Die sich aus dem schalltechnischen Gutachten ergebende Textliche Festsetzung Nr. 3 soll den erforderlichen Immissionsschutz für benachbarte Gebiete sicherstellen. Das bedeutet nicht, dass geplante Anlagen (und nur die sind hiervon betroffen) nicht mehr errichtet werden könnten, sondern lediglich, dass sie bestimmten Emissionsgrenzen unterliegen, deren Einhaltung im Bauantrag nachgewiesen werden muss.

4. Zur Verwirklichung der Bebauungsplanes zu treffende Maßnahmen

4.1 Altablagerungen, Bodenkontaminationen

Altablagerungen oder Bodenkontaminationen, die die geplante Nutzung in Frage stellen könnten, sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht bekannt.

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst empfiehlt eine Luftbildauswertung. Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet. Es wurde keine Sondierung durchgeführt. Die Fläche wurde nicht geräumt, so dass der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel bestehe.

4.2 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

4.3 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Baugebietes kann sichergestellt werden.

Die Trinkwasserversorgung wird von der EEW sichergestellt und erfolgt durch die vorhandenen Anschlüsse an die vorhandene Trinkwasserleitung im Wurthweg.

Die Löschwasserversorgung erfolgt durch Anschluss an die örtliche Wasserversorgung bzw. durch Anschluss an die Wassertransportleitung. Die EEW stellt im Rahmen der Transportkapazität der Trinkwasserleitung bzw. der Transportleitung Löschwasser zur Verfügung. Es wird davon ausgegangen, dass ausreichend Löschwasser zur Verfügung steht, da im Wurthweg eine Haupttransportleitung verläuft, die für diesen Zweck den Anschluss eines Löschwasserhydranten erhalten kann.

Die Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem und wird der Gruppenkläranlage in Rollshausen zugeleitet.

Die Oberflächenentwässerung im Wurthweg ist bereits geregelt. Das in den Gewerbegebieten selbst anfallende Oberflächenwasser ist so zu beseitigen, dass eine zusätzliche Belastung der Vorflut auch zu Spitzenzeiten ausgeschlossen werden kann. Hierzu wird eine entsprechende Textliche Festsetzung in die Planung aufgenommen.

Gasversorgungsanlagen der Harz Energie GmbH befinden sich innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche, jedoch nicht innerhalb der vorgesehenen Gewerbegebiete. Ihr Betrieb wird durch die Planung nicht in Frage gestellt.

4.4 Städtebauliche Werte

Der Planbereich hat eine Größe von	2,0396 ha
davon sind:	
Gewerbegebiete	1,3462 ha
private Grünfläche – Obstbaumwiese	0,1758 ha
private Grünfläche – Extensives Grünland	0,3146 ha
Verkehrsfläche	0,2030 ha

Diese Begründung gemäß § 9 (8) BauGB hat zusammen mit dem Bebauungsplan Nr. 11

„Nördlich des Wurthweges IV“

vom 11.2.2020 bis einschließlich 11.3.2020

gemäß § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen und wurde vom Rat der Gemeinde Obernfeld beschlossen.

Obernfeld, den 21.07.2020

Siegel

gez. K.B. Wüstefeld
Bürgermeister

Umweltbericht

mit integrierter Eingriffsbilanzierung

zum Bebauungsplan Nr. 11 und örtliche Bauvorschrift „Nördlich des Wurthweges IV“ mit Teilplanaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 8 und örtliche Bauvorschrift „Nördlich des Wurthweges III“ in Obernfeld

Bearbeitung:

Dr. Caroline Piehl (Zoologie)
Dipl.-Biol. Marion Ries
Dr. Christoph Schwahn

Göttingen, den 18. Juni 2019

SCHWAHN LANDSCHAFTSPLANUNG Schildweg 21 D-37085 Göttingen www.dr-schwahn.de

Inhaltsübersicht

1. Darstellung von Zielen, Festsetzungen und Flächenanspruch des Bebauungsplanes 4
1.1 Rechtliche Grundlagen 5
1.2 Methodik 6
1.3 Inhalt und Ziele 7
1.4 Darstellungen und Festsetzungen 8
1.5 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Nördlich des Wurthweges IV“ 9
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 14
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltfaktoren und Schutzgüter 14
2.1.1 Schutzgut Fläche 14
2.1.2 Schutzgut Boden 14
2.1.3 Wasser 15
2.1.4 Schutzgut Klima/Luft 15
2.1.5 Schutzgut Pflanzenwelt 16
2.1.6 Tierwelt 21
2.1.7 Mensch: Siedlung, Erholung, Landschaft 26
2.1.8 Wechselwirkungen 27
2.1.9 Vorbelastungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes 28
2.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung und Nichtumsetzung des Vorhabens 28
2.2.1 Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen, Tiere, Landschaftsbild und Mensch 28
2.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen 36
2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung 37
2.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, des kulturellen Erbes oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) 37
2.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen 38
2.7 Prognose der Auswirkungen auf das Klima bei Umsetzung des Planungsvorhabens 38
2.8 Artenschutzrechtliche Einschätzung 39
2.8.1 Gesetzliche Grundlagen der Artenschutzprüfung 39
2.8.2 Methodik und Ablauf der Artenschutzprüfung 40
2.8.3 Stufe I: Artenspektren und Wirkfaktoren 41
2.8.4 Artenschutzrechtliche Schlussfolgerungen 41
2.8.5 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen 43
2.9 Alternativen zur derzeitigen Planung und Beurteilung ihrer Auswirkungen auf den Umweltzustand 44
2.10 Eingriffsregelung nach Naturschutzrecht 45

3. Maßnahmenkonzept zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen und zur Eingriffskompensation 46
3.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und –minimierung: 46
3.2 Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich des Eingriffes sowie zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen 48
3.2.1 Gestaltung der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 49
3.2.2 Anlage von Pflanzzonen zur Eingrünung der Gewerbeflächen 50
3.2.3 Gehölzartenauswahl 50
3.3 Ökologische Bilanzierung nach dem „Ökokonto-Kompensationsmodell“ des Landkreises Göttingen 52
4. Zusätzliche Angaben 54
4.1 Beschreibung der technischen Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweis auf eventuelle Informationslücken 54
4.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Bebauungsplan-Aufstellung 55
5. Allgemeinverständliche Zusammenfassung 55
6. Literaturverzeichnis 62

Verzeichnis der Pläne:

Plan 1: Bestandserfassung M = 1:1.250 (DIN A 4 im Original)

Plan 2: Maßnahmenplanung M = 1:1.250 (DIN A 4 im Original)

1. Darstellung von Zielen, Festsetzungen und Flächenanspruch des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Obernfeld hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Nördlich des Wurthweges“ beschlossen, um dem am nördlichen Ortsrand ansässigen Bauunternehmen die Erweiterung seines Betriebsgelände zu ermöglichen. Im Zuge der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde das Planvorhaben vorbereitet und die gewerbliche Baufläche nach Westen hin vergrößert.

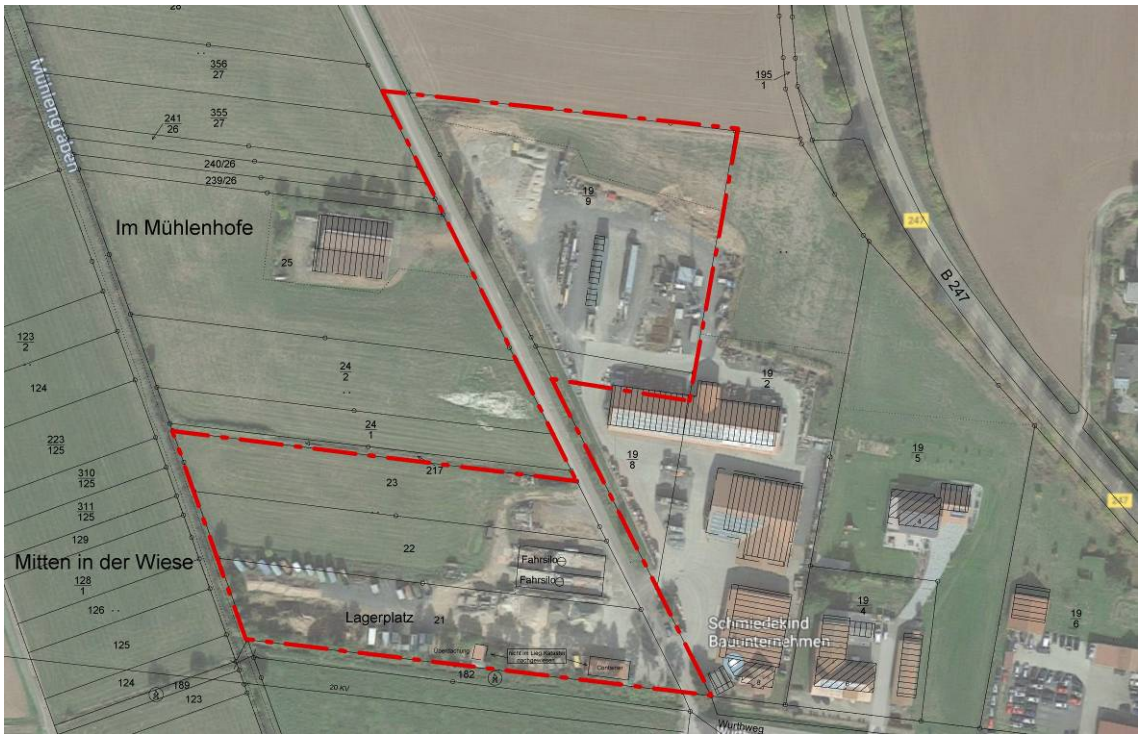


Abb. 1: Lage des Planungsraumes (Luftbild-Quelle: Umweltkarten Niedersachsen)

Zur Berücksichtigung der Belange von Natur- und Umweltschutz wird der vorliegende Umweltbericht mit integrierter Eingriffsbilanzierung erstellt. Er ergänzt die Begründung des Bebauungsplanes gemäß den Paragraphen 2 bzw. 2a des Baugesetzbuches.

Die Qualität der Planung wird durch ein interdisziplinäres Team aus Stadt- und Landschaftsplanern sichergestellt: Die planerische Vorbereitung für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Nördlich des Wurthweges“ und die Teilplanaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 8 übernimmt das Büro für städtebauliche Planung Keller (Hannover). Da das Verhältnis von Naturschutzrecht und Baurecht eine eingehende Beurteilung des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffs aus landespflegerischer Sicht erfordert, wurde der vorliegende Umweltbericht vom Büro für Landschaftsarchitektur und Landespflege Dr. Schwahn (Göttingen) erarbeitet. Dieser ergänzt die Begründung zum Bebauungsplan.

1.1 Rechtliche Grundlagen

Die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege bei der räumlichen Planung haben in der Vergangenheit stetig an Gewicht gewonnen. Dies drückt sich in einer Vielzahl von Gesetzesänderungen aus, die das Verhältnis von Naturschutz- und Baurecht zum Gegenstand hatten.

Die Novellierung des Baugesetzbuches im Juli 2004 passte bundesdeutsches Baurecht dem Europarecht an. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind seither die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in einem Umweltbericht zu berücksichtigen, welcher die Strategische Umweltprüfung (SUP) auf der Ebene der Bauleitplanung umsetzt. Der Umweltbericht ist nach § 2a des Baugesetzbuches (Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht) als selbständiger Teil der Begründung zu betrachten.

Durch die Novellierungen des Bundesnaturschutzgesetzes am 12.12.2007 und 29.07.2009, die zum 01.03.2010 in Kraft getreten ist, wurde auch das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Diese bestehen in Form der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und der Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) bereits seit Ende der 90er Jahre. Das Artenschutz-Regime stellt ein eigenständiges Instrument für den Erhalt der Arten dar und betrifft sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie erstrecken sich auf alle Arten des Anhanges IV der FFH-RL sowie auf alle europäischen Vogelarten und gelten flächendeckend, also nicht nur in FFH- oder Vogelschutzgebieten. Vor dem Hintergrund der nun erfolgten Einbeziehung des europäischen Artenschutzes in das Naturschutzrecht ist bei allen Bauleitplan-Verfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen, bei dem ein naturschutzrechtlich fest umrissenes Artenspektrum einem besonderen Prüfverfahren zu unterziehen ist. Diese Prüfung stellt ein eigenständiges Verfahren dar und kann nicht durch eine Umweltprüfung ersetzt, wohl aber im Rahmen eines integrierten Verfahrens zusammen mit der Umweltprüfung durchgeführt werden.

Des Weiteren ist neben der Umweltprüfung und der Artenschutzprüfung die naturschutzrechtliche „Eingriffsregelung“ des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen. Neben der Ermittlung der qualitativen und quantitativen Eingriffsdimension wird hier dargelegt, in welcher Form der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich stattfinden soll. Hierfür wird ggf. eine Darstellung oder Festsetzung getroffen werden.

Bei der zurzeit letzten Novellierung des Baugesetzbuches wurde eine hohe Priorität für den Klimaschutz eingeräumt. Die Grundsätze der Bauleitplanung, beschrieben in § 1

und auf Umweltbelange erweitert in §1a, wurden in Absatz 5 des letztgenannten Paragraphen wie folgt erweitert:

> *(5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.*

Für die Gemeinden als Trägern der Bauleitplanung beinhaltet dies nichts anderes, als im Rahmen ihrer Bauleitplanung auch dem Klimaschutz eine hohe Priorität einzuräumen und diese Überlegungen im Rahmen der Umweltberichte dokumentieren zu lassen.

1.2 Methodik

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist gemäß § 2a BauGB ein Umweltbericht zu erstellen. Gleichzeitig ist die sogenannte „Eingriffsregelung“ des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen. Angesichts der sich stark überschneidenden Themengebiete von Natur- und Umweltschutz hat sich bewährt, den Umweltbericht mit den naturschutzrechtlichen Anforderungen zu verknüpfen. Diese Verknüpfung erfolgt in Form des „Umweltberichtes mit integrierter Eingriffsbilanzierung“ nach einem Gliederungsmuster, welches mit dem Landkreis Göttingen abgestimmt wurde. Auf diese Weise wird eine Bündelung der Aussagen erreicht, die eine Zeit- und Ressourcen schonende Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange zulässt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 wird einer Beurteilung unter folgenden Punkten unterzogen, die die Methodik der Umweltprüfung gem. § 2a BauGB wiedergeben:

Beschreibung von Zielen, Darstellungen und Flächenanspruch

- Inhalt und Ziele der Planänderung sowie Darstellungen und Flächenanspruch
- Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Bauleitplanung
  - Gesetzliche Grundlagen
  - Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Göttingen
  - Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Göttingen
  - Naturschutz und Landschaftspflege (FFH, NSG, LSG, gesetzlich geschützte Biotope, Fließgewässerschutz
  - Prüfen der UVP-Pflichtigkeit

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

- Bestandsaufnahme und Bewertung

- Geologie, Boden, Fläche, Wasser, Klima/Luft, Flora, Fauna, Mensch, Landschaft sowie Kultur und Sachgüter
- Artenschutzprüfung

- Prognose der Umweltauswirkungen sowie geplante Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verringerung und Kompensation
  - Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen, Tiere, Landschaftsbild und Mensch
  - Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
  - Risiken für die menschliche Gesundheit, des kulturellen Erbes oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)
  - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen
  - Auswirkungen auf das Klima und Maßnahmen zum Klimaschutz
  - Eingesetzte Techniken und Stoffe
  - Alternativen zur derzeitigen Planung und Beurteilung ihrer Auswirkung auf den Umweltzustand
  - Beurteilung des Eingriffs nach § 14 BnatSchG
  - Zulässigkeit des Eingriffes nach § 15 BNatSchG
- Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation der negativen Umweltauswirkungen
  - Mögliche Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und –verminderung einschließlich eventueller Standortalternativen, Angabe der Auswahlgründe
  - Mögliche Ausgleichsmaßnahmen
  - Ermittlung des zu erwartenden Kompensationsbedarfs

Zusätzliche Angaben

- Verfahren bei der Aufstellung der Unterlagen
- Wissenslücken, Monitoring

Allgemeinverständliche Zusammenfassung

- Planungsabsicht und Darstellungen
- Gegenwärtiger Zustand und Wertigkeit
- Konflikte mit Umweltzielen
- Geplante Maßnahmen
- Planungsalternativen
- Wissenslücken, Monitoring

Zur Eingriffsermittlung wird das Kompensationsmodell des Landkreises Göttingen (WOLLENWEBER 1998, Überarbeitung 2013) verwendet, um die Verhältnismäßigkeit von Eingriff und vorgeschlagenen Ausgleichsmöglichkeiten darzulegen.

1.3 Inhalt und Ziele

Die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes befindet sich am Nordrand der Ortschaft Obernfeld zwischen dem Mühlengraben im Westen und der Bundesstraße 247 im Osten. Erschlossen wird der Planungsraum über den Wurthweg.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von insgesamt ca. 2,04 ha. Da eine Teilfläche des Bebauungsplanes Nr. 8 „Nördlich des Wurthweges

III“ überplant wird, wird mit der Neuaufstellung des B-Planes Nr. 11 diese Teilplanfläche aufgehoben.

1.4 Darstellungen und Festsetzungen

Größe und Gliederung des Gebietes des Bebauungsplanes:

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 „Nördlich des Wurthweges IV“ hat eine Gesamtgröße von ca. 2,0396 ha Es sind folgende Darstellungen und Flächenanteile vorgesehen:

- Verkehrsflächen	2.030 m²
- Gewerbegebiet	13.462 m²
- Private Grünfläche Zweckbestimmung Obstwiese	1.758 m²
- Private Grünfläche Zweckbestimmung Extensivgrünland	3.146 m²

Außerdem werden im Bebauungsplan Pflanzzonen in einem Umfang von 1.530 m² festgesetzt, die das Gebiet zur freien Landschaft hin eingrünen, Böschungen sichern und zudem eine Pufferzone zu den Gräben sowie dem LSG bewirken sollen.

Maß der baulichen Nutzung

Die Flächen, die für eine zukünftige gewerbliche Nutzung vorgesehen sind, werden als **„Gewerbegebiet“** und die Erschließungsstraße als **Verkehrsfläche** festgesetzt.

Die **Grundflächenzahl (GRZ)** wird für die Flächen **0,6** festgesetzt. Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl um maximal 0,2 ist zulässig, wenn wasserdurchlässige Befestigungsarten verwendet werden.

Des Weiteren wird die maximale Oberkante der Gebäude auf 12,5 m fixiert, bezogen auf den nächst gelegenen Punkt der Erschließungsstraße. Die zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegel auf der nordöstlichen Fläche werden auf 65 dB tags und 50 dB nachts und auf der südwestlichen Fläche auf 63 dB tags und 48 dB nachts festgesetzt.

1.5 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Nördlich des Wurthweges IV“

Die gesetzlichen Grundlagen der Umweltschutzziele und ihre konkrete Bedeutung im vorliegenden Planungsverfahren gehen aus der nachstehenden Tabelle hervor.

Schutzgut	Rechtsgrundlage	Auswirkungen auf die Planung
Boden	Bundes-Bodenschutzgesetz, Bodenschutz- und Altlastenverordnung	Anforderungen an die Nutzungen gegen schädliche Bodenbelastungen
	Baugesetzbuch (§1 a)	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
Wasser	EU-Wasserrahmenrichtlinie	Maßgaben zur Vermeidung einer Verschlechterung der Wasserqualität und Vermeidung von Hochwasserereignissen
	EU-Grundwasserrichtlinie zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung	Maßgaben zur Verhinderung des Einbringens von Schadstoffen in das Grundwasser
	Niedersächsisches Wassergesetz	Umsetzung der o.g. Maßgaben auf Landesebene
Klima/Luft	Protokoll von Kyoto vom 16.03.1998 zur Verminderung der Treibhausgasemissionen	Verringerung der CO_2-Emissionen als wesentliche Triebkraft für neue Technologien (Erdwärme, Gebäudeisolierung)
	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Luftqualität und sauberere Luft für Europa (Mai 2008)	Regelung der Qualitätsstandards von Luft, die einzuhalten sind (Grenzwerte, Alarmstufen)
	Bundesimmissionsschutzgesetz	
	Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes–Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft)	
Pflanzen-Tiere	EU-Artenschutzverordnung, Bundesartenschutzverordnung	Bestimmen Arten, die besonders oder streng geschützt sind und deren primäre Lebensräume nicht beeinträchtigt werden dürfen
	FFH-Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft	FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete

Pflanzen- u. Tierwelt (Forts.)	Bundesnaturschutzgesetz	Besonders geschützte Arten gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie Maßgaben zu Eingriffsvermeidung, -verminderung und –kompensation
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, -verminderung und –kompensation hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft
Mensch	s. Boden, Luft/Klima, Wasser als Lebensgrundlage	s. o.
	Bundesimmissionsschutzgesetz, TA Lärm hinsichtlich Schallschutz	Grenzwerte in Bezug zu Siedlungsgebieten
Kultur- u. Sachgüter	Artikelgesetz v. 1. Juni 1980 zur Berücksichtigung des Denkmalschutzes im Bundesrecht Nieders. Denkmalschutzgesetz	Geringe Relevanz, da keine Kultur- u. Sachgüter unmittelbar betroffen.

Im vorliegenden Fall ist ferner zu prüfen, ob das Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung gem. UVPG bedarf. Hier ist folgender Aspekt zu prüfen, der in Anlage 1 zum Gesetz als Entscheidungskriterien aufgelistet ist:

> *18.7 Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt (...)*
>
> *18.7.2 20.000 qm bis weniger als 100.000 qm;*

Dieser Punkt kommt im vorliegenden Fall nicht zum Tragen, da die festgesetzte Grundfläche im geplanten Gewerbegebiet deutlich unter dem Schwellenwert von 20.000 m liegt und somit der Umweltbericht als selbständiger Teil der Erläuterung bzw. Begründung zum Bebauungsplan ausreichend ist.

Natur- und Landschaftsschutz

Die Flächen des Bebauungsplanes liegen nicht innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Untereichsfeld“. Das LSG grenzt aber unmittelbar im Westen und Norden an das Gewerbegebiet GE2 an.

Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete, geschützte Biotope von landesweiter Bedeutung, geschützte Landschaftsbestandteile, Biotope nach § 30 BNatSchG und Naturdenkmale

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 beinhaltet oder berührt keine der vorstehend genannten Schutzgebiete und –kategorien.

Überschwemmungsgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt weder innerhalb der Verordnungsfläche noch im vorläufig zu sicherndem Überschwemmungsgebiet. Die Überschwemmungsgebiete grenzen aber im Westen direkt an den geplanten Gewerbestandort an.

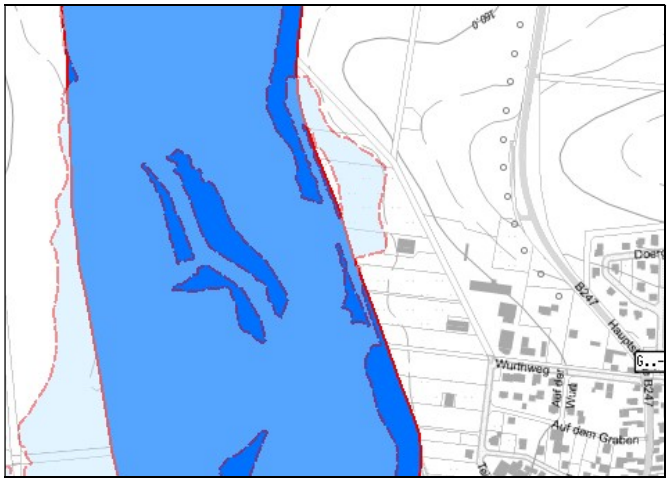


Abb. 2: Lage des Überschwemmungsgebietes (Quelle: Umweltserver Niedersachsen)

Fachplanungen und Planungsvorgaben

Neben den Gesetzen sind relevante Fachplanungen mit einzubeziehen, diese werden folgend in Bezug auf den Geltungsbereich beschrieben.

Entwicklungsziele der Flächen im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Göttingen (Änderung und Ergänzung RROP 2010)

Aufgrund der sehr fruchtbaren Böden in der Hahleaue und ihrem Umland ist die Ortschaft von einem „Vorrangebiet für Landwirtschaft“ umgeben. Im Bereich des Weges verläuft eine Erdgasleitung sowie ein Radwanderweg, die als „Vorranggebiet Rohrfernleitung“ bzw. „Vorranggebiet regional bedeutsamer Radwanderweg“ verzeichnet sind. Im Norden befindet sich ein „Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut“. Im Westen des Planungsraumes liegt in der Hahleaue ein „Vorranggebiet Hochwasserschutz“. Außerdem ist in der Aue ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft sowie für Erholung dargestellt.

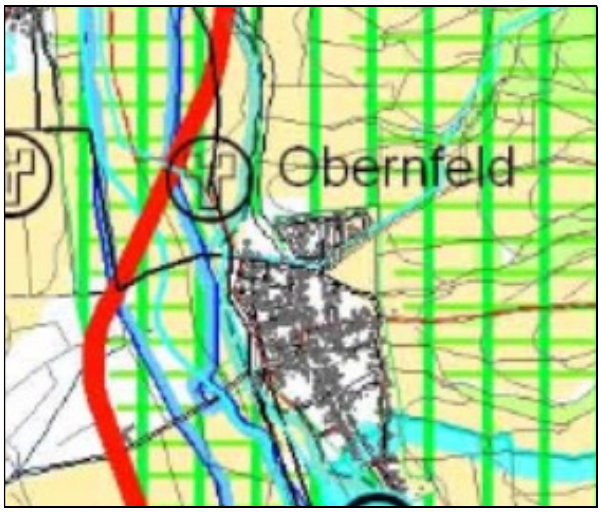


Abb. 3: Ausschnitt aus dem RROP des Landkreises Göttingen

Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Göttingen

Da der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Göttingen aus dem Jahre 1989 durch die Karten des Geoportals des Landkreises Göttingen ergänzt und aktualisiert wurde, werden im Folgenden dessen Aussagen zum Planungsraum dargestellt.

Gemäß der **Karte I (Artenschutz)** bestehen für das Untersuchungsgebiet keine Hinweise auf das Vorkommen der Artengruppen Säuger (Fledermäuse, Feldhamster, Wildkatze), Tagfalter und Brutvögel des Anhanges I. Lediglich im Bereich der Hahleaue westlich der Ortschaft Obernfeld ist das Vorkommen des Weißstorches verzeichnet. Nachweise für die Zauneidechse gibt es im Bereich des alten Bahndammes, der ca. 500 m entfernt vom Planungsraum im Westen liegt.

In der **Karte II (Landschaftsbild)** wird der überwiegende Teil des Geltungsbereiches als ´Eingeschränkt´ eingestuft mit dem Zieltyp Verbesserung. Für die bereits als Silagelager oder gewerblich genutzten Flächen werden keine Aussagen getroffen. Als Beeinträchtigung wird der Zerschneidungseffekt der im Osten gelegenen Bundesstraße 247 gesehen. Als erlebniswirksamer Raumtyp wird der Talraum der Hahle mit der überwiegende Grünlandnutzung eingeordnet.

Laut der **Karte III (Boden)** handelt es sich um einen Gley-Vega Boden mit einem Grundwasserflurabstand von unter 80 cm. Für die noch als Grünland genutzten Bereiche wird auf dem grundwasserbeeinflussten Boden ein Biotopentwicklungspotential gesehen. Das ackerbauliche Ertragspotential liegt zwischen mittel (Westteil) und sehr

hoch. Die Erosionsgefahr durch Wasser wird auf die östlich des Weges liegenden Flächen als sehr hoch bis mittel eingestuft.

Der **Karte VI (Schutzgebiete)** ist zu entnehmen, dass im Planungsraum keine Schutzgebiete vorhanden sind. Das LSG Untereichsfeld grenzt aber im Westen und Norden unmittelbar an das geplante Gewerbegebiet an.

In der **Karte VIII (Biotopverbund)** ist erkennbar, dass die Hahleaue eine Biotopverbundsfläche darstellt und die Grünlandfläche im Planungsraum sowie der Mühlengraben als Entwicklungsflächen eingestuft werden. Die beiden Gewässer Hahle und der Mühlengraben sind im Kartenwerk des Portals als Fließgewässerentwicklungsflächen verzeichnet.
Für den Planbereich östlich des Weges werden neu zu schaffende Verbindungsstrukturen (Heiden, Magerrasen, offene Feldflur) gefordert.

Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (s. rechte Abb.) unterliegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes einer Darstellung als gewerbliche Baufläche. Im Süden grenzt eine gemischte Baufläche an. Westlich der Bundesstraße ist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Obstwiese dargestellt. Nördlich, westlich und südlich der gewerblichen Baufläche, die zwischen dem Weg und dem Mühlengraben liegt, sind Flächen für die Landwirtschaft verzeichnet. Des Weiteren sind die Grenzen des Überschwemmungsgebietes und des LSG`s eingetragen.

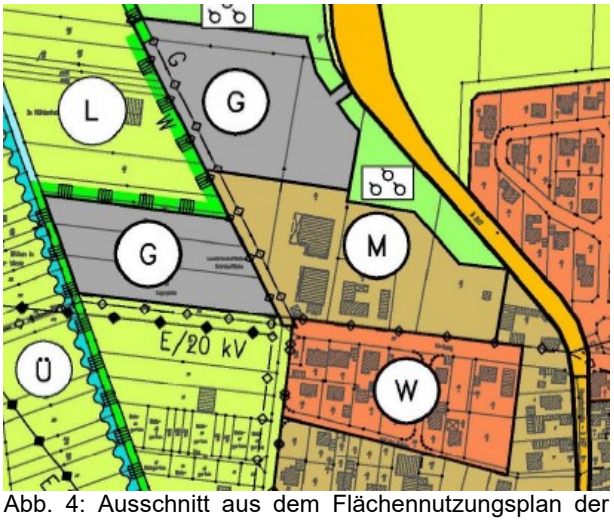


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Gieboldehausen

Zusammenfassend lässt sich ableiten, dass die Wertigkeit des Gebietes vor allem in dem Entwicklungspotential und dem Biotopverbund der Grünlandfläche und des Mühlengrabens gesehen wird. Die Aue ist zudem für die Erholung für Wanderer und Fahrradfahrer von Bedeutung.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltfaktoren und Schutzgüter

2.1.1 Schutzgut Fläche

Durch das Vorhaben werden rund 1,84 ha Fläche (außer Verkehrsfläche) überplant, die derzeit zu 36 % unbebaut als Grünland vorliegen. Teilflächen ehemals landwirtschaftlich genutzter Flächen werden bereits schon heute in einem Umfang von 1,165 ha als Lagerfläche für Baustoffe und Silage genutzt. Die Fläche östlich des Weges grenzt im Süden an das Betriebsgelände eines Bauunternehmens an, welches großflächig überbaut und versiegelt ist.

Den noch landwirtschaftlich genutzten Flächen, insbesondere der Grünlandparzelle am Mühlengraben, kommt eine Bedeutung u.a. für den Biotopverbund, wie auch bezüglich ihres Entwicklungspotenzials für Natur und Landschaft zu. Angesichts der baulichen Vorprägung und der Lage an gewerblich genutzten Arealen zeigt die Fläche jedoch auch eine hohe Standorteignung für die angestrebte bauliche Entwicklung.
Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Ferner sollen u.a. landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB im vorliegenden Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen.

2.1.2 Schutzgut Boden

Der Planungsraum liegt größtenteils im Bereich der Hahleaue. Der geologische Untergrund im Planungsraum wird durch daher Auenablagerungen bestimmt.
Der Boden wird im niedersächsischen Kartenserver NIBIS des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie als Kolluvisol wie folgt dargestellt und bewertet:

Bodentyp	Gley-Vega
Bodenschätzung	LlAl. L1Al, sL4V Bodenwertzahl/Grünlandgrundzahl 56-67, Ackerzahl/Grünlandzahl 50-67
Standortbezogenes ackerbauliches Ertragspotenzial	sehr hoch
Suchräume für schutzwürdige Bodentypen	Böden mit hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit

Dem Geoportal des Landkreises Göttingen ist zu entnahmen, dass der Grundwasser-Flurabstand im Bereich der Gley-Vega bei unter 8 dm liegt. Ein Biotopentwicklungspotential wird für die Grünlandflächen der grundwasserbeeinflussten Areale westlich des

Weges gesehen. Eine sehr hohe bis mittlere Erosionsgefahr durch Wasser wird für die Ackerflächen östlich des Weges eingestuft.

Das Plangebiet wird überwiegend durch sehr fruchtbare Böden und einen hohen Grundwasserstand gekennzeichnet.

2.1.3 Wasser

Im Planungsgebiet sind keine natürlichen Still- und Fließgewässer vorhanden. Die Hahle fließt westlich an Obernfeld in einer Entfernung von ca. 150 – 350 m vorbei.
Der Geltungsbereich des Gewerbegebietes GE2 westlich des Weges ist an drei Seiten von Gräben eingefasst. Einer davon ist der im Westen verlaufende Mühlengraben, der unterhalb von Rollshausen in die Hahle mündet.

Laut NIBIS Kartenserver wird das Grundwasser im Untersuchungsgebiet wie folgt dargestellt:

Grundwasserkörper	Rhume mesozoisches Festgestein links
Grundwasserleitertyp der oberflächennahen Gesteine	Porengrundwasserleiter
Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine	stark variabel
Grundwasserneubildungsrate	51- 100 mm/a

Aufgrund der nicht sehr hohen Grundwasserneubildungsrate von 51 bis 100 mm/a wird sich eine zukünftige Bebauung und die damit einhergehende großflächige Versiegelung nicht messbar auf das Schutzgut Grundwasser auswirken.

Um eine Beeinträchtigung der Gräben durch die geplante gewerbliche Nutzung zu vermeiden, sind 5-7 m breite, bepflanzte Pufferzonen vorgesehen.

2.1.4 Schutzgut Klima/Luft

Im Geoportal des Landkreises sind keine Angaben zum Schutzgut Klima/Luft zu finden. Aus dem NIBIS Kartenserver kann entnommen werden, dass der Jahresniederschlag bei 652 mm und die mittlere Temperatur bei 9°C liegt.

Die Hauptwindrichtung im gesamten norddeutschen Raum ist mehr oder weniger West bis Südwest. Die Lage am Ostrand einer weitgehend offenen Talaue lässt eine gute Durchlüftung des Gebietes erwarten.

2.1.5 Schutzgut Pflanzenwelt

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich am nördlichen Ortsrand von Obernfeld im Areal zwischen dem Mühlengraben im Westen und der Landesstraße 247 im Osten. Das Gebiet wird von einem geschotterten Feldweg in Verlängerung des Teichwiesenweges erschlossen. Das geplante Gewerbegebiet besteht aus zwei Teilflächen beidseits des Weges. Als Grundlage zur Beurteilung des Planungsraumes aus der Sicht des Naturschutzes wurde am 25. April 2019 eine Biotopkartierung nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen von DRACHENFELS (2016) durchgeführt. Die Nomenklatur der Pflanzenarten richtet sich nach OBERDORFER (1990).

Der größte Teil des Untersuchungsgebietes wird von Lagerflächen der Firma Schmiedekind in Anspruch genommen, die dem Biotoptyp **Lagerplatz (OFL)** zugeordnet werden können. Sie wurden mit einem Schotterbelag oder einer Pflasterung befestigt. Außerdem wurden zwei Silageflächen angelegt, die als landwirtschaftliche **Lagerfläche (EL)** eingestuft werden (s. Fotos rechts und unten).

Eine landwirtschaftliche Grünlandnutzung liegt für den Westteil der Flurstücke 22 und 23 sowie für einen Streifen im Norden des Flurstücks 19/9 vor. Auf den Flächen sind Arten wie Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Kriechender Klee (*Trifolium repens*), Stumpfblättriger Amper (*Rumex obtusifolius*), Quecke (*Agropyron repens*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Welsches Weidelgras (*Lolium multiflorum*), Wiesen-Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Rot-

Klee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondyleum*) vertreten. Von den bei DRACHENFELS (2016: 257) aufgeführten Kennarten für mesophiles Grünland kommen auf den Flächen nur sehr vereinzelt Gewöhnliche Wiesen-Schafgabe (*Achillea millefolium*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Braunelle (*Prunella vulgaris*), Gamander Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) vor. Daher erfolgt nach DRACHENFELS (2016) eine Einordnung als **Intensivgründland (GIT)**.

Wiesenfläche (Westteil der Flurstücke 22 +23)

Wiesenfläche (im Norden des Flurstücks 19/9)

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über einen **Weg (OFWs)**, der auf einer Breite von 3,5 m mit einem Schotterbelag befestigt ist. Er wird beidseitig von Rainen begleitet, die von einer Vegetation der **halbruderalen Gras- und Staudenflur (UHM)** bewachsen sind. Entlang der Ostseite des Weges verläuft ein Entwässerungsgraben, der aber nur temporär Wasser führt und keine typische Ufer- und Wasservegetation aufweist.

Der Weg wird auf seiner Ostseite von einer Baumreihe begleitet, in der vier mehrtriebige, säulenförmige Hainbuchen (*Carpinus betulus `Columnaris`*) mit Stammumfängen von 25 bis 47 cm sowie zwei Stiel-Eichen (*Quercus robur*) mit Stammumfängen von 19 bis 32 cm wachsen. Des Weiteren wurden zur Begrünung des westlich gelegenen Lagerplatzes zum Weg hin fünf Bäume (Ahorn) gepflanzt. Hier erfolgt eine Einstufung als

Baumreihe (HBA). Außerdem ist entlang des Grabens an der Südseite des Lagerplatzes (Gewerbegebiet 2) eine lückige **Strauch-Baumhecke (HFM)** vorhanden, in der Arten wie Birke, Esche, Spitz-Ahorn, Fichte, Vogelkirsche, Stiel-Eiche, Berg-Ahorn, Hasel, Liguster, Geißblatt, Holunder, Hundsrose und Schlehe stocken. Auch entlang des Ostufers des Mühlengrabens sind einzelne Gehölze (Fichten, Schlehen, Weißdorn, Geißblatt und Erlen) vorhanden.

Der Lagerplatz westlich des Weges wird an drei Seiten von Fließgewässer eingefasst, die nach DRACHENFELS als **Nährstoffreiche Gräben (FGR)** einzustufen sind. Von ihnen scheint der nördliche Graben nur temporär Wasser zu führen. Dennoch sind auch bei ihm die Ufer mit Röhrichtpflanzen wie Mädesüß, Schilf, Sumpfschachtelhalm, Sumpfrispengras oder Blutweiderich bewachsen (s. rechtes Foto).

Am meisten Wasser führt der Mühlengraben. In ihm sind insbesondere in den unbeschatteten Abschnitten Makrophyten (z.B. Wasserstern-Polster) zu finden. .

Ufer- und Unterwasservegetation im Mühlengraben

Bachbunge im südlichem Graben

Um die drei Gräben vor negativen Auswirkungen durch den Gewerbebetrieb zu bewahren, werden eine extensiv bewirtschaftete Grünlandfläche parallel zum Mühlengraben sowie mehrreihige Pufferpflanzungen entlang der Fließgewässer vorgesehen.

Bewertung:

Den befestigten Flächen (Betriebsgelände, Lagerplatz, Weg) sind von sehr geringer Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften. Den Intensivgrünlandflächen kommt nur eine allgemeine bis geringe ökologische Wertigkeit zu. Höhere Wertigkeiten sind im Bereich der Gräben und Gehölze zu finden.

Der folgenden Bewertung der im Geltungsbereich vorkommenden Lebensräume liegt die Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, 2015) zugrunde. Diese Bewertung erfolgt nach den Kriterien Regenerationsfähigkeit, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Seltenheit und Gefährdung sowie ihrer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Dabei wird ein System mit fünf Wertstufen gemäß BIERHALS et al. (2004) verwendet, die der folgenden Tabelle zu entnehmen ist.

Wertstufe V	Biotoptyp von besonderer Bedeutung
Wertstufe IV	Biotoptyp von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
Wertstufe III	Biotoptyp von allgemeiner Bedeutung
Wertstufe II	Biotoptyp von allgemeiner bis geringer Bedeutung
Wertstufe I	Biotoptyp von geringer Bedeutung
Wertstufe E	Bei Baum- u. Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl u. ggf. Länge zu schaffen

Tab. 1: Biotopbewertung nach BIERHALS et al. (2004)

Zudem wurden Angaben zur Gefährdung und zum gesetzlichen Schutz übernommen, deren Kürzel wie folgt erläutert werden:

RL = Rote Liste/Gesamteinstufung der Gefährdung

2 stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
3 gefährdet bzw. beeinträchtigt
* nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
d entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium

§ = gesetzlicher Schutz

§ nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit §24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen
§ü nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt
() Teilweise nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit §24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen

Die Regenerationsfähigkeit ist vor allem entscheidend für die Ermittlung des Kompensationsverhältnisses der in Anspruch genommenen Biotoptypen durch das Planungsvorhaben:

RE = Regenerationsfähigkeit

*	bedingt regenerierbar: bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar (in bis zu 25 Jahren)
()	meist oder häufig kein Entwicklungsziel des Naturschutzes (da Degenerationsstadium oder anthropogen stark verändert)
.	keine Angabe (insbesondere bei Biotoptypen der Wertstufen I und II)

In der nachstehenden Tabelle werden die erfassten Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 aufgeführt. Aus ihr wird ersichtlich, dass im Planungsraum und ummittelbar angrenzend Biotoptypen vorkommen, die von geringer bis allgemeiner Bedeutung sind.

Biotoptyp (Nr.)	Biotoptyp (Kürzel)	Biotoptypenbezeichnung	RL	§	WE	RE
2		**Gebüsche und Gehölzbestände**				
2.10.2	HFM	Strauch-Baumhecke	3	(§ü)	(IV) III	**
2.13.3	HBA	Einzelbaum / Baumgruppe	3	(§ü)	E	**/*
2.14	BE	Einzelstrauch	3	(§ü)	E	*
4.13		**Graben**				
4.13.3	FGR	Nährstoffreicher Graben	3	-	(IV) II	*
9		**Artenarmes Intensivgrünland**				
9.6.1	GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden	3d	-	(III) II	(*)
10		**Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren**				
10.4.2	UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur	*d	-	(III) II	(*)
13.1		**Verkehrsflächen**				
13.1.11	OVWs	Weg	-	-	I	.

Tab. 2: Bewertung der erfassten Biotope im Planungsraum nach DRACHENFELS (2015)

2.1.6 Tierwelt

Feldhamster-Untersuchung

Aufgrund der Bodenart ist das Vorkommen des Feldhamsters auf den landwirtschaftlichen Flächen und den Rainen im Gebiet nicht gänzlich auszuschließen, aufgrund des hohen Grundwasserstandes, der im Gebiet über 8 dm liegt, aber nicht sehr wahrscheinlich. Eine Überprüfung fand am Ende April 2019 im Bereich der angrenzenden Ackerfläche und Raine statt. Zu diesem Zeitpunkt verlassen die Feldhamster ihre Winterbaue und öffnen ihre Fallröhren. Diese sind bei niedrigen Bewuchs und kreisrunde Fraßstellen um den Bau gut erkennbar.

Im Zuge der Untersuchung wurden die Seitenflächen in schmalen Streifen (Abstand 2-3 m) begangen. Zwar liegt der Untersuchungsraum im Bereich des südniedersächsischen Verbreitungsgebietes des Feldhamsters, es konnten jedoch keine Spuren einer Besiedelung gefunden werden.

Untersuchung der Vogelwelt

Für die Beurteilung der Bedeutung für die Vogelwelt ist die Ausprägung des Untersuchungsgebietes entscheidend. Das Gebiet am nördlichen Ortsrand von Obernfeld besteht aus einer östlich und einer westlich eines Weges gelegenen Fläche. Beide Flächen werden als gewerbliche Baustoff- und Gerätelager genutzt.

Die östlich des Weges gelegene Teilfläche ist, bis auf einen schmalen Grünlandstreifen im Norden, mit Schotter bedeckt.

Die westlich des Weges gelegene Teilfläche wird nördlich von einem trockenen Graben begrenzt, in dem etwas Röhricht wächst. Am südlichen und westlichen Rand befindet sich ein lockerer Gehölzsaum aus hohen Laub- und Nadelbäumen sowie Büschen. Im Süden wird die Fläche von einem weitgehend trocken gefallenen Graben, im Westen vom Mühlengraben eingefasst.
Diese Teilfläche ist in drei Streifen unterteilt: im nördlichen wächst Grünland, im mittleren ist der Untergrund mit Schotter bedeckt, im südlichen wurde Erde aufgefüllt.

Methoden

Es fanden vier Kartiergänge statt, am 02.04., 15.04. und 25.04.2019 morgens und am 14.05.2019 abends. Die Begehung des Untersuchungsgebietes dauerte jeweils etwa 75 Minuten. Die Vögel wurden nach Gesang/Warnrufen und auf Sicht erfasst und mit Namenskürzeln (nach Südbeck et al., 2005) in eine Karte eingetragen.

Für die Auswertung erfolgte die Einteilung in vier Kategorien: Brutnachweis (brütende Altvögel, nicht flügge Jungvögel, fütternde Altvögel), Brutverdacht (revieranzeigende Arten durch wiederholten Gesang oder Balzverhalten), Gastvögel (Nahrungsgäste, erholungs- oder schutzsuchende Individuen), überfliegende Vögel.

Ergebnisse

Insgesamt konnten im Planungsraum und der direkten Umgebung 27 Vogelarten nachgewiesen werden, die in der folgenden Liste aufgeführt sind.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		Status	Datum			
Amsel	*Turdus merula*	-	-	BV	++<	++<	+<	++<
Bachstelze	*Motacilla alba*	-	-	NG	+	+	+	+
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	3	3	BV	+<	+♂♀		+♂♀
Buchfink	*Fringilla coelebs*	-	-	NG/R	+	+		
Elster	*Pica pica*	-	-	NG		+	+	+
Feldlerche	*Alauda arvensis*	3	3	Um	+			
Feldsperling	*Passer montanus*	V	V	BV	+	+	+	++
Girlitz	*Serinus serinus*	-	V	NG/R	+<	+	+	
Goldammer	*Emberiza citrinella*	V	V	NG/R				++
Grünfink	*Carduelis chloris*	-	-	BV	+<	+<		+
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochru-rus*	-	-	NG/R	+	+	+	+
Haussperling	*Passer domesticus*	V	V	NG/R	+	+	+	+
Kohlmeise	*Parus major*	-	-	BV	+<	+<		
Mäusebussard	*Buteo buteo*	-	-	Ü				+
Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	3	V	Ü			++	++
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	-	-	NG/R		+		
Rabenkrähe	*Corvus corone*	-	-	NG/R	+	+	+	
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	3	3	Ü				+
Ringeltaube	*Columba palumbus*	-	-	NG/R		+	+	+
Rohrammer	*Emberiza schoeni-clus*	-	-	NG/R		+		
Rotmilan	*Milvus milvus*	V	2	Ü	+		+	+
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	-	-	Um				+
Star	*Sturnus vulgaris*	3	3	NG/R	++	++	++	++

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		Status	Datum			
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	-	V	BV	++<	++<	+	++<
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	-	V	Um			+	
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	3	3	Um			+	+
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	-	-	BV	+<	+<	+<	+<

Gefährdungsgrade der Roten Liste Deutschland (RLD) und Niedersachsen (RLNds): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehende Art der Vorwarnliste
Status: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, NG/R = Nahrungsgast/Rast, Ü = Überflug, Um = Umgebung (benachbarte Flächen)
Häufigkeit: + = 1-4 Individuen, ++ = 5-20 Individuen, +++ = >20 Individuen
< = Reviergesang
Wetterlage: 02.04.2019: 08.20 - 09.40, 03°C, sonnig, leichter Wind
15.04.2019: 07.20 - 08.35, 06°C , sonnig, kalter Wind
25.04.2019: 10.45 - 11.55, 18°C , sonnig, windstill
14.05.2019: 17.55 - 19.10, 14°C , Wechsel Sonne/Wolken, windig

Auf der geschotterten östlichen Fläche, die gehölzfrei ist und als Lagerplatz genutzt wird, kamen nur wenige Vogelarten vor. Es handelt sich dabei überwiegend um Kulturfolger, die in besiedelte Gebiete vordringen. Dazu gehören **Haussperling**, **Hausrotschwanz** und **Bachstelze**, die sich auf dem Boden und auf den gelagerten Materialien aufhielten. Möglicherweise finden sie dort auch Nischen für den Nestbau, dies konnte aber nicht nachgewiesen werden. Die meisten Individuen brüten aber vermutlich in und an den benachbarten Gebäuden, wo sie häufig auf den Dächern saßen. Als Besonderheit wurde ein Pärchen des **Bluthänflings** auf dem Boden und in einem Busch am Rand außerhalb des Planungsraums beobachtet. Als Brutplatz ist die Fläche jedoch ungeeignet, weil die Art ihr Nest in Hecken und Gebüschen baut.

Über dem nördlich der oben genannten Fläche angrenzenden Acker wurde beim ersten Kartiergang eine **Feldlerche** beim Singflug beobachtet, die jedoch bei den anderen Terminen nicht mehr nachgewiesen werden konnte, so dass sich ein Brutverdacht nicht erhärtete.

Auffällig war, dass sich im Bereich der Scheune, die sich westlich des Weges in Höhe der östlichen Fläche außerhalb des Planungsraums befindet, viele Vögel am Boden aufhielten und dort nach Nahrung suchten. Beobachtet wurden **Bluthänflinge**, **Stieglitze**, **Girlitze**, **Grünfinken** und **Feldsperlinge**.

Die westliche Fläche ist aufgrund der Gehölzstreifen am südlichen und westlichen Rand sehr viel artenreicher. Es kamen vor allem Vögel vor, die die offene Kulturlandschaft, Parks und Gärten besiedeln. Besonders häufig waren **Amseln**, **Stieglitze** und

Stare zu beobachten. Für Amsel und Stieglitz besteht Brutverdacht. Das gilt ebenfalls für **Bluthänfling**, **Feldsperling**, **Grünfink**, **Kohlmeise** und **Zilpzalp**, für die revieranzeigende Merkmale nachgewiesen wurden. Die Arten **Buchfink**, **Girlitz**, **Goldammer** und **Mönchsgrasmücke** können dort potentiell auch brüten, wurden aber nicht als Brutvögel eingruppiert, weil sie nicht ausreichend revieranzeigende Merkmale zeigten. Die Gehölze dienen auch als Ruheplatz in der Nacht, was z.B. bei **Staren** und **Goldammern** der Fall ist, die sich abends in Trupps zum Schlafen in Bäumen oder Büschen niederließen. Am nördlichen ausgetrockneten Graben im Bereich des Röhrichts wurde einmalig eine **Rohrammer** gesichtet, die aber vermutlich nur auf dem Durchzug war.

Nester von **Elster**, **Rabenkrähe** und **Ringeltaube** wurden nicht gefunden, aber die Arten hielten sich als Nahrungsgäste auf der westlichen Fläche auf.

Viele **Mehlschwalben** und vereinzelt **Rauchschwalben** waren über dem Gebiet auf Insektenjagd. Mehlschwalben holten sich aus einer Lehmpfütze auf der westlichen Fläche Material für den Nestbau.

Der Planungsraum und die direkte Umgebung wurden hin und wieder von Greifvögeln wie **Mäusebussard**, **Rotmilan**, **Schwarzmilan** und **Turmfalke** überflogen, die aber offenbar eher die benachbarten Wiesen und Felder für die Jagd nutzen.

Der **Weißstorch** war auf der Wiese jenseits des Mühlengrabens bei der Nahrungssuche zu beobachten.

Folgende Arten stehen auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste:

Von den Vögeln, für die Brutverdacht im Planungsgebiet besteht, gilt der **Bluthänfling** als gefährdet (Gefährdungskategorie 3 in der Roten Liste Deutschlands und Niedersachsens). Revieranzeigende Merkmale waren der Gesang eines Männchens in der südlichen Gehölzreihe (Gewerbegebiet 2) sowie die Beobachtung von Pärchen an zwei Terminen. **Feldsperling** und **Stieglitz** stehen auf der Vorwarnliste.

Der auf der Roten Liste Deutschlands und Niedersachsens geführte **Star** (Gefährdungskategorie 3) konnte im Planungsraum nur als Nahrungs- und Schlafgast und nicht als Brutvogel nachgewiesen werden. **Haussperling**, **Girlitz** und **Goldammer** stehen ebenfalls auf der Vorwarnliste, Hinweise für einen Brutverdacht gab es jedoch nicht.

Folgende Vogelarten, die auf der Roten Liste oder Vorwarnliste stehen, überflogen den Planungsraum nur oder kamen in unmittelbarer Nähe vor: **Rotmilan**, **Turmfalke**,

Weißstorch, **Feldlerche**, **Mehl-** und **Rauchschwalbe**. Diese Arten sind keine Brutvögel im Planungsraum.

Im Zuge der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes waren drei Kartiergänge im September 2016 durchgeführt worden. Seinerzeit wurde auch die **Heckenbraunelle** im Gebiet beobachtet, die in diesem Jahr jedoch nicht erfasst werden konnten.

Bewertung

Die östliche Fläche (Gewerbegebiet 1) wird aufgrund der nicht vorhandenen Gehölze und des fehlenden Bewuchses nur von wenigen Vögeln aufgesucht. Hinzu kommen die Störungen, die durch den Betrieb des Lagerplatzes verursacht werden. Ein Brutverdacht ergab sich dort nicht.

Die westliche Fläche (Gewerbegebiet 2) bietet aufgrund der Gehölzsäume mit hohen Bäumen zahlreichen Vögeln der offenen Kulturlandschaft Nistplätze sowie Ruhe- und Versteckmöglichkeiten. Deshalb sollten die Bäume erhalten bleiben. Dies gilt insbesondere, weil dort auch Arten brüten bzw. vorkommen, die auf der Roten Liste oder Vorwarnliste stehen (**Bluthänfling**, **Feldsperling** und **Stieglitz** mit Brutverdacht; **Girlitz**, **Goldammer**, **Haussperling** und **Star** als Nahrungs- und/oder Schlafgäste). Die Entwicklung von Unterbewuchs in Form von Büschen wäre wünschenswert, damit auch für in Bodennähe brütende Vögel Nistplätze entstehen (z.B. Fitis, Zaunkönig, Rotkehlchen).

Es wäre gut, wenn es weiterhin feuchte lehmige Stellen gäbe, an denen sich die **Mehlschwalben** Baumaterial für ihre Nester holen können, was durch die zunehmende Flächenversiegelung in der Landschaft immer schwieriger wird.

Andere Arten der Roten Liste wie der **Rotmilan** oder der **Weißstorch** werden durch Maßnahmen im Planungsraum nicht beeinträchtigt, weil sie ihre Brut- und Jagdgebiete in der Umgebung haben.

2.1.7 Mensch: Siedlung, Erholung, Landschaft

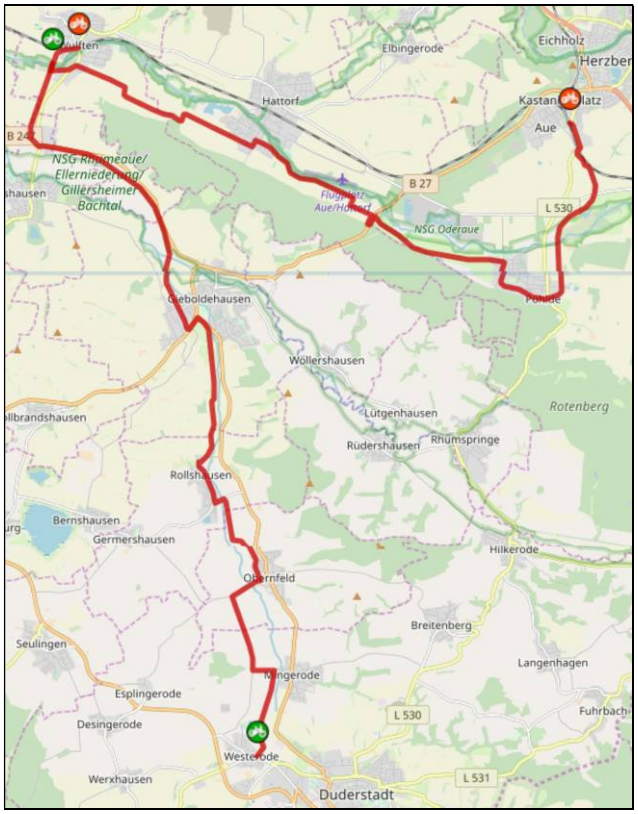


Abb. xx: Lage des Bahntrassenweges Duderstadt-Wulften (Quelle:http://www.bahntrassenwege.de)

Der gesamte Planungsraum und sein Umfeld sind von intensiver menschlicher Inanspruchnahme geprägt, bei der Landwirtschaft vorherrscht. Im Nahbereich kommen noch Gewerbe und im Südosten Wohnnutzung hinzu. Im Osten grenzt die Trasse der Bundesstraße an. Außerdem ist der Raum für Naherholungssuchende. Über den Wirtschaftsweg verläuft der Bahntrassenweg, auf dem Fahrradfahrer von Duderstadt (Westerode) entlang der Hahle und Rhume bis an die Oder bei Wulften gelangen können und sogar noch weiter bis nach Herzberg. Aus seiner reizvollen Strecke verbindet er die Ortschaften Duderstadt, Mingerode, Obernfeld, Rollshausen, Gieboldehausen, Bilshausen und Wulften.

Emissionen / Immissionen

Bereits heute sind aufgrund der gewerblichen und landwirtschaftlichen Nutzung Emissionen aus dem Gebiet zu verzeichnen, die sich durch die geplante betriebliche Erweiterung noch erhöhen können. Außerdem ist der Raum durch Lärmimmissionen durch den starken Verkehr auf der B 247 und andere Gewerbebetriebe vorbelastet. Im Zuge des Planvorhabens wurde ein Schalltechnisches Gutachten (BONK, MAIRE, HOPPMANN PARTGmbH, 2018, Gutachten Nr. 18184) von der Gemeinde Obernfeld in Auftrag gegeben. In dieser Untersuchung sollte ermittelt werden, ob bzw. mit welchen Emissionsbeschränkungen die geplante Gewerbegebietsausweisung möglich ist. Dies ist notwendig, weil in unmittelbarer Nähe (Süd und Ost) Wohnbebauung vorhanden ist, für die ein besonderer Schutzanspruch besteht. Da im Plangebiet betriebsbedingte Wohnnutzungen zulässig sind, wurde in dem Gutachten auch die Verkehrslärmbelastung durch die B 247 ermittelt und beurteilt.

Zusammenfassend kommt das schalltechnische Gutachten zu folgendem Vorschlag für eine textliche Festsetzung:

Im Plangebiet sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente$_{EK}$ weder tagas (6:00 – 22: Uhr) noch nachts (22:00 – 6:00 Uhr)überschreiten.

Teilfläche	*L_{EK} tags*	*L_{EK} nachts*
GE-Gebiet 1	*65 dB(A)*	*50 dB(A)*
GE-Gebiet 2	*63 dB(A)*	*48 dB(A)*

Tabelle 3: Emissionskontingente tags und nachts in dB(A),
Quelle: BONK, MAIRE, HOPPMANN PARTGmbH, 2018, Gutachten Nr. 18184

Kultur- und Sachgüter

Im Planungsraum sind keine Kulturgüter vorhanden. Die nächsten Stätten, die als solche bezeichnet werden können, befinden sich im historischen Ortskern von Obernfeld. Außerdem ist nördlich vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes im RROP ein kulturelles Sachgut verzeichnet.

Sachgüter sind im Gebiet in nur im Bereich der Wege bzw. Straßen anzutreffen.

2.1.8 Wechselwirkungen

Als wesentliche Auswirkung des Planvorhabens sind der Flächenverbrauch und die Versiegelung und Zerstörung von Boden zu sehen. Das Schutzgut Boden, die Grundlage, die für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes entscheidend ist, wird durch die Überbauung nachhaltig beeinträchtigt. Sekundäre Auswirkungen (Wechselwirkungen) sind die Verkleinerung des Lebensraumes von Tier- und Pflanzenarten, die Störung und Verdrängung von Tieren, die Beeinträchtigung der Luft- und Klimaregulation, die Verminderung der Grundwasserneubildung und –speicherung, der Funktionen des Bodens für die landwirtschaftliche Lebensmittelproduktion, wie auch eine Beeinträchtigung dieses Siedlungsrandes als Erholungsraum.

2.1.9 Vorbelastungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Als Vorbelastungen sind die oben angegeben Faktoren, insbesondere die intensive Nutzung als Grünland, Lagerplatz und Betriebsgelände sowie die stark befahrene Bundesstraße, zu nennen. Diese vielfältigen Inanspruchnahmen stellen bereits deutliche Vorbelastungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dar.

2.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung und Nichtumsetzung des Vorhabens

Bei einer **Verwirklichung des Vorhabens** wird nördlich von Obernfeld zwischen der B.247 und dem Mühlengraben das bestehende Gewerbegebiet um weitere Flächen vergrößert. Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens sind vielfältig. Sie werden im Folgenden eingehend beschrieben.

2.2.1 Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen, Tiere, Landschaftsbild und Mensch

Die Auswirkungen und Beeinträchtigungen, die bei der Realisierung des Vorhabens für die Schutzgüter entstehen, lassen sich in bau-, anlagen-, und betriebsbedingt gliedern. Im Folgenden werden die Wirkfaktoren auf die einzelnen Schutzgüter in Kurzform beschrieben.

Schutzgut Boden: die folgenden Funktionen werden durch Überbauung (max. 1,08 ha) komplett zerstört:

- Sehr ertragreicher, besonders schützenswerter Boden als Lebensgrundlage für Menschen (Lebensmittel-/ Energieproduktion);
- Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen;
- Bestandteil des Naturhaushalts: Abflussregulierung und -Rückhaltung, Grundwasserneubildung, Nähr- und Kohlenstoffspeicherung;
- Schutzfunktionen: Pufferfähigkeit für Schadstoffe, Filterfähigkeit, pH-Regulierungsfunktion;
- Archiv von Natur- und Kulturgeschichte.

Die Inanspruchnahme von Flächen, die ehemals landwirtschaftlich genutzt wurden, bedeutet eine gravierende Auswirkung auf das Schutzgut „Boden“, zumal die Fruchtbarkeit auf dem Standort als mittel bis sehr hoch eingestuft wird. Durch die Überbauung einer bis zu 1,08 ha großen Fläche durch die Überbauung von ca. 80% der Gewerbefläche gehen im Planungsraum die natürlichen Bodenfunktionen unwiederbringlich verloren. Der Boden mit seinen Lebensraumfunktionen und seiner Speicherkapazität für Wasser und Nährstoffe, aber auch der Fähigkeit, Schadstoffe zu binden, wird im Zuge der Bebauung auf Teilflächen abgetragen bzw. im Untergrund (Baugrund) durch die Versiegelung von den natürlichen Kreisläufen abgetrennt. Auf versiegelten Böden kann kein Sickerwasser mehr eindringen, Bodenlebewesen werden beeinträchtigt und isoliert, der Austausch zwischen der Bodenluft und der Atmosphäre wird unterbunden, der Boden verdichtet und das Gefüge verändert.

Zudem ist in einigen Bereichen eine geringfügige **Veränderung der Erdoberfläche** notwendig, um die für die Bauwerke, Transportwege und Lagerflächen erforderliche Ebenheit herzustellen. All diese Maßnahmen stellen Veränderungen der Bodenoberfläche und des natürlichen Bodengefüges dar.

Baubedingt sind erhebliche Beeinträchtigungen bislang unbefestigter Grünlandflächen und Raine durch Teil- und Vollversiegelung, Bodenmodellierung und Zwischenlagerung, Verdichtung des Bodens im Bereich der Baustraßen, Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sowie ein erhöhtes Risiko von Schadstoffeinträgen (z.B. Schmier- und Maschinenkraftstoffe der Baumaschinen) in die angrenzenden Gräben zu erwarten. Durch die baubedingte Verdichtung werden die natürlichen Bodenfunktionen stark eingeschränkt, wobei sich dies im Wesentlichen auf diejenigen Flächen auswirkt, die auch anlagenbedingt dauerhaft verändert werden (voll- oder teilversiegelte Flächen). In Bereichen zukünftiger Grün- und Pflanzflächen sind Bodenverdichtungen durch Baufahrzeuge oder Lagerflächen zu vermeiden. Nach Beendigung der Bautätigkeit sind Bodenlockerungsarbeiten (Tiefengrubbern) der temporär beeinträchtigten Freiflächen durchzuführen, um Verdichtungserscheinungen weitestgehend zu beseitigen.

Durch die Bautätigkeiten kommt es insbesondere zu Beeinträchtigungen der oberen Bodenschichten und der belebten Bodenzone. Insbesondere das hängige Gelände des GE_1 musste modelliert werden, um ebene Flächen für die Errichtung von Lagerflächen zu schaffen. Zukünftig sollte der ausgebaute Boden nach Möglichkeit wieder im Plangebiet eingebracht werden. Nicht benötigter Oberboden kann durch Vermittlung der Bodenbörse des Landkreises Göttingen auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen verbracht werden.

Im Zuge der Bauarbeiten besteht die Gefahr der Bodenkontamination mit Schadstoffen. Dieses Risiko ist durch eine regelmäßige Wartung der eingesetzten Baugeräte

sowie einen sachgerechten Umgang mit Treib- und Schmierstoffen zu vermeiden. Außerdem sind während des Baubetriebes anfallende Bauabfälle, -reste und andere Fremdstoffe fachgerecht zu entsorgen. Der Boden auf Lager- und Arbeitsflächen ist vor möglichen Einträgen durch auslaufende Flüssigkeiten (Öle, Treib- und Schmiermittel) oder Baumaterialien, wie ungebundener Zement oder frischer Beton, zu schützen.

Unter Einhaltung der DIN 18915, DIN 19731, den §§ 1a (2) + 202 BauGB sowie der aufgeführten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen können die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden minimiert werden.

Als **anlagenbedingte Auswirkung** sind der Flächenverbrauch und die Umwandlung einer Acker- und Grünlandparzelle in ein Gewerbegebiet und Ausgleichsflächen zu nennen. Mit dem Vorhaben ist der Verlust von Boden durch Überbauung in einem Umfang von ca. 1,08 ha verbunden. Damit geht ein Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (z.B. Lebensgrundlage für Menschen, Lebensraum für Tier, Pflanzen und Bodenorganismen, Funktion des Bodens im Nährstoff-, Wasser- und sonstigen Stoffhaushalt) einher. Durch den Einsatz wasserdurchlässiger Beläge für Nebenflächen, Wege und Lagerplätze kann der Boden zumindest teilweise seine Funktionen im Naturhaushalt weiter erfüllen

Betriebsbedingt sind nach Abschluss der Bauarbeiten die Beeinträchtigungen (ggf. durch Schad- und Nährstoffeintrag) nicht prognostizierbar. Sie sind durch geeignete Maßnahmen zu verhindern, die im Rahmen der Bau- und Betriebsgenehmigungen festzulegen sind.

Das **Schutzgut Wasser** wird hinsichtlich folgender Funktionen beeinträchtigt:

- Vergrößerung des oberflächlichen Regenwasserabflusses durch Überbauung;
- Verlust von Verdunstung und Grundwasserneubildung.

Um die Vorflut zu entlasten, sollte im Geltungsbereich des Bebauungsplanes das Oberflächenwasser zurückzuhalten und gedrosselt in die Vorflut weitergeleitet werden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden als nicht gravierend eingestuft. **Baubedingt** besteht die Gefahr der Schadstoffeinträge in das Grundwasser oder die Gräben. Dies ist durch eine regelmäßige Wartung der eingesetzten Baugeräte sowie ein sachgerechter Umgang mit Treib-, Schmier- und Baustoffen zu vermieden.
Die **anlagenbedingten Wirkfaktoren** werden nicht beachtlich sein, da die Grundwasserneubildungsrate im Gebiet sehr gering ist. Somit wird sich die Versiegelung von Flächen nicht messbar auf das Grundwasser auswirken. Durch die Teilversieglung von

Flächen sowie die Anlage Grünflächen kann ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort versickern.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können durch Unfälle und der damit verbundenen Gefahr des Austritts und der Versickerung von Schadstoffen bzw. der Verunreinigung der angrenzenden Gräben eintreten. Art und Umfang dieses Risikos sind derzeit nicht vorhersehbar. Im Rahmen der Bau- und Betriebsgenehmigungen ist auf eine konsequente Minimierung dieses Risikos abzuzielen.

Für das **Schutzgut Pflanzen/ Tiere** sind vor allem folgende Funktionen beeinträchtigt:

- Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen gehen durch eine Überbauung komplett verloren;
- Belastung des Bereiches durch weitere, zusätzliche Beunruhigung und Verlärmung.

Allerdings ist derzeit das Arteninventar bedingt durch die intensive landwirtschaftliche und gewerbliche Nutzung und die Nähe zur stark befahrenden Bundesstraße und der Siedlung sehr eingeschränkt. Durch die geplante Überbauung werden nur Biotoptypen mit geringer Bedeutung (Acker, Intensivgrünland) zerstört. Der als Lebensraum bedeutsamere Gehölzbestand wird im Zuge des Vorhabens erhalten und durch weitere Pflanzungen ergänzt.

Der Verlust an Lebensräumen und Habitatstrukturen wird **Beeinträchtigungen** für die Tier- und Pflanzenwelt nach sich ziehen. Durch den Baustellenbetrieb werden Biotope in Anspruch genommen und Tiere können verletzt, getötet oder durch Lärmimissionen und die Anwesenheit von Menschen gestört werden. Nahrungshabitate werden reduziert wie auch potentielle Brutplätze. Das Umfeld der Baustelle, wie auch später der des zukünftigen Gewerbegebietes, entfällt als Lebensraum für geräusch- und störungsempfindliche Tierarten oder wird sich diesbezüglich in seiner Eignung verschlechtern. Vor allem akustische und optische Effekte, verursacht durch den Betriebslärm, die betriebsbedingten Verkehrsbewegungen und die Lichtemissionen des Gewerbegebietes können negative Einflüsse auf Tierindividuen und –populationen haben (z.B. Lichtfallen für nachtaktive Fluginsekten). Außerdem können Individuenverluste bei Tierarten durch den motorisierten Verkehr eintreten.

Allerdings ist das Gebiet durch die Nähe zu stark befahrene Bundesstraße, der Siedlungsrandlage, der intensiven Landwirtschaft, der gewerblichen Nutzung von Teilflächen und der Erholungsnutzung bereits heute schon deutlich vorbelastet. Die erfassten Vogelarten sind zumeist Ubiquisten, die eine geringe Störungsanfälligkeit zeigen

und sich auf die bestehenden Belastungen eingestellt haben. Bodenbrüter und Feldhamster konnten auf den zukünftigen Bauflächen nicht nachgewiesen werden.

Anlagenbedingt gehen Lebensstätten für eine an den Ackerbau und Grünland angepasste Flora und Fauna verloren. In den Randbereichen und im Zuge der externen Kompensationsmaßnahme werden zum Ausgleich zwar höherwertige und artenreichere Lebensräume geschaffen, die aber nicht mehr dem Habitat einer offenen Agrarflur entsprechen.

Folgende Auswirkungen sind auf das **Schutzgut Mensch / Erholung / Landschaft** zu erwarten:

- Die Erholungseignung ist bereits heute schon durch das bestehende Gewerbegebiet, das erhöhte Verkehrsaufkommen und durch die zu erwartenden Emissionen beeinträchtigt und wird sich nicht messbar verändern;
- Erhöhte Unfallgefahr für Radfahrer und Fußgänger auf dem für Erholungssuchende bedeutsamem Wirtschaftsweg;
- Das Landschaftsbild erfährt durch die Überbauung weiter Flächen eine deutliche Veränderung. Allerdings können im Zuge des Vorhabens bestehende Defizite durch eine dichte Umgrünung der in Anspruch genommen Areale minimiert werden, die allerdings erst nach einigen Jahren deutliche Effekte zeigen wird.

Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut selbst sind Aspekte des Immissionsschutzes sowie der Erholungs-/Freizeitfunktionen vorrangig. Durch das neue Gewerbegebiet werden bzw. wurden landwirtschaftlich genutzte Bereiche überbaut und das Landschaftsbild deutlich verändert.

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich sowie als Lagerplatz genutzt. Die nächsten Siedlungsflächen (Gewerbe und Wohnbebauung befinden sich unmittelbarer angrenzend. Durch die Erweiterung des Gewerbegebietes ist mit einer Steigerung der Verkehrsbelastung zu rechnen, verbunden mit durch den von Verkehr und Gewerbebetrieb generierten Lärm-, Feinstaub- und Abgasimmissionen. Um diese Beeinträchtigung der Lärmbelastung für die Anwohner zu begrenzen, wurden für die beiden Gewerbegebiete Lärmemissionskontingente festgesetzt.

Um Radfahrer und Fußgänger auf dem Wirtschaftsweg nicht zu gefährden, wird empfohlen in dem Bereich zwischen den beiden Betriebsgeländen nur Schritttempo zu fahren. Dies allerdings ist im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens nicht zu regeln, sondern muss im Rahmen entsprechender Betriebsgenehmigungen angeordnet werden.

Um die Beeinträchtigungen des **Landschaftsbildes** mittel- bis langfristig zu reduzieren, wird das Gebiet dicht mit Gehölzen eingegrünt. Darüber hinaus tragen bauliche Auflagen wie Festlegung von Trauf- und maximaler Höhe, Gestaltung der Fassaden ggf. mit Berankung und der Ausschluss von Werbepylonen oder Masten zu einer möglichst konfliktfreien Einbindung in das landschaftliche Umfeld bei.

Auswirkungen auf **Kultur- und Sachgüter** sind vom Planungsvorhaben nicht zu erwarten. Im Untersuchungsgebiet ist derzeit kein Bodendenkmal bekannt, allerdings sind archäologische Funde nördlich vom Gebiet bekannt. Daher sollte die untere Denkmalschutzbehörde vor den Bauarbeiten in Kenntnis gesetzt werden, um Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu vermeiden. Dies ist in der Baugenehmigung anzuordnen.

Die o.a. Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes lassen sich durch geeignete Maßnahmen minimieren und ausgleichen:

- Begrenzung von Überbauung und Flächenversiegelung auf das erforderliche Mindestmaß;
- Verwendung von wasserdurchlässigen Befestigungsmaterialien;
- Vermeidung von Aufschüttung oder Erhöhung des Geländeniveaus;
- Baufeldfreimachung in der brutfreien Zeit;
- Information der unteren Denkmalbehörde vor den Bauarbeiten;
- Anlage von Pflanzzonen, die das Gelände nicht nur in die Landschaft einbinden, sondern auch Lebensraumfunktionen (Biotopfunktionen) übernehmen;
- Umsetzung einer externen Kompensationsmaßnahme (Pflanzung von Ufergehölzen entlang der Hahle und des Mühlengrabens).

Ein Vorteil des geplanten Standortes ist in der vorhandenen Erschließung durch den Wirtschaftsweg in Verlängerung des Teichwiesenweges zu sehen. Dies stellt bereits eine **Eingriffsminimierung** dar. Die verkehrsgünstige Lage durch die Nähe zur Bundesstraße ist ebenfalls positiv zu bewerten.

In den folgenden Tabellen werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen zusammengefasst und sinnvolle Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich aufgeführt:

Schutzgut	Funktionen	Beeinträchtigungen	Geplante Maßnahmen
Boden	Boden als Lebensgrundlage für Menschen (Lebensmittelproduktion, Energieproduktion)	Totalverlust durch Umnutzung.	Flächeninanspruchnahme auf das absolut erforderliche Mindestmaß.
	Lebensraum für Pflanzen und Tiere	Durch bestehende Nutzung (Landwirtschaft, Lagerplatz, Wirtschaftsweg) vorbelastet; Belastung bzw. Lebensraumverlust durch Überbauung.	Schaffung zusätzlicher Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung.
	Lebensraum für Bodenorganismen	Durch Versiegelung bzw. Überbauung stark beeinträchtigt.	Verlagerung des Oberbodens auf landwirtschaftliche Flächen im Zuge der Bodenbörse des Landkreises Göttingen; Extensivierung der Nutzung an anderer Stelle und Schaffung von Flächen mit alleiniger Lebensraumfunktion (Ausgleichs-Ersatzmaßnahmen)
	Bestandteil des Naturhaushalts: Abflussregulierung, Grundwasserneubildung, Nähr- und Kohlenstoffspeicherung	Durch bestehende Nutzung vorbelastet (Drainagen, Düngung, Lagerplatz), weitere Belastung durch Versiegelung / Überbauung	Einsaat u. Bepflanzung der unbefestigten Flächen in Form von Grünflächen; Extensivierung der Nutzung an anderer Stelle und / oder Schaffung von Flächen mit alleiniger Lebensraumfunktion (Ausgleichs-Ersatzmaßnahmen)
	Schutzfunktionen: Pufferungsfähigkeit für Schadstoffe, Filterfähigkeit (Trinkwasser) pH-Regulierungsfunktion	Durch bestehende Nutzung vorbelastet, weitere Belastung durch Versiegelung / Überbauung	Einsaat u. Bepflanzung der unbefestigten Flächen, Extensivierung der Nutzung an anderer Stelle und / oder Schaffung von Flächen mit alleiniger Lebensraumfunktion (Ausgleichs-Ersatzmaßnahmen)
	Archiv von Natur- und Kulturgeschichte	Im Geltungsbereich nicht bekannt, Fundverdacht liegt nördlich vom Gebiet vor.	Sicherung bedeutsamer Natur- und Kulturfunde gemäß den gesetzlichen Regelungen

Schutzgut	Negative Umweltauswirkung	Geplante Maßnahmen
Boden	Überbauung, Versiegelung	Vermeidung / Minimierung nur eingeschränkt möglich. Nebenflächen nach Möglichkeit nur teilversiegeln (wassergebunden, Fugenpflaster, Ökopflaster);
	Veränderung der Erdoberfläche	Veränderung der Erdoberfläche ist nicht vermeidbar, weil für die Anlage eines Lagerplatzes und Bau von Gebäuden das Gelände des GE_1 eine Modellierung des Bodens notwendig war.
Wasser	Erhöhung der oberflächlichen Abflüsse	Durch Verwendung durchlässiger Materialien (wassergebunden, Ökopflaster) Versickerung ermöglichen.
	Verringerung der Grundwasserneubildungsrate	Gebiet mit geringer Grundwasserneubildungsrate. Minimierung der befestigten Flächen sowie Teilversiegelung von Nebenflächen und Entwässerung von Wegen, Lagerplätzen udgl. in angrenzende Grünflächen.
Luft / Klima	Veränderung des Kleinklimas durch Versiegelung von Teilflächen	Durch Anlage von Nebenflächen in wasserdurchlässiger Bauweise minimierbar; Pflanzung von Gehölzen in den Randbereichen des Gebietes können die Auswirkungen minimiert werden.
Pflanzen- und Tierwelt	Entzug von Lebensräumen durch Überbauung und Versiegelung	Schaffung von neuen Lebensräumen im Umfeld des Gewerbegebietes im Zuge der Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen in Form von extensiv bewirtschaftetes Grünland und einer Obstwiese sowie die Pflanzung von Ufergehölzen (Erlen, Weiden) entlang des Mühlengrabens und der Hahle.
	Gefährdung von Tierarten, die durch die FFH-Richtlinie geschützt sind	Es konnten keine gefährdeten Tierarten (Feldhamster, Feldlerche) im Eingriffsbereich erfasst werden. Baufeldfreimachung in der brutfreien Zeit.
Landschaft sowie Landschafts- und Ortsbild	Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes	Durch Trasse der Bundesstraße und bestehender Gewerbenutzung vorbelasteter Bereich, mit geringer Fernwirkung. Ein- und Durchgrünung des Gebietes mit Gehölzen. Beschränkung der Gebäudehöhen auf 12,5 m.
Mensch, Gesundheit, Erholung	Erhöhte Immissionsbelastung und Beunruhigung durch den Straßenverkehr. Erhöhte Gefahr für Naherholungssuchende.	Festsetzen von Emissionskontingente. Geschwindigkeitsbeschränkung auf dem Erschließungsweg als Verkehrssicherheitsmaßnahme für Radfahrer und Spaziergänger.
Kultur- und Sachgüter	Durch das Vorhaben sind keine Konflikte mit Kultur- und Sachgütern erkennbar. Nördlich vom Gebiet ist die Lage eines Bodendenkmals verortet.	Besondere Obacht bei den Bauarbeiten, rechtzeitige Informierung der unteren Denkmalbehörde. Bei archäologischen Funden sind die gesetzlich erforderlichen Maßnahmen einzuleiten.

Umweltauswirkungen bei Nichtverwirklichung des Vorhabens (s. auch Kap. 2.9)

Bei **Nichtverwirklichung des Vorhabens** wird die derzeitige Nutzung in Form von Grünland beibehalten und die bereits bestehenden Lagerplätze müssten zurückgebaut werden, da sie planungsrechtlich nicht zulässig wären. Da die dort ansässige Baufirma aber Bedarf an weiteren Betriebsflächen hat, müsste an einer anderen Stelle, möglichst im Umfeld der Firma, eine geeignete Fläche für eine gewerbliche Nutzung bereitgestellt werden. Die zu erwartenden Auswirkungen wären mit denen des Vorhabens vergleichbar.

2.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Bezüglich des § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Mit der seit langem geplanten Lage des Gewerbegebietes wird im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen und Freiflächen dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen.

Zur Vermeidung immissionsschutzrechtlicher Konflikte durch das Planungsvorhaben in Bezug auf die im Süden liegende schutzbedürftige Wohnbebauung wurde ein schalltechnisches Gutachten über die zu erwartenden Geräuschbelastung erstellt, in dem Emissionskontingente für die beiden Gewerbeflächen ermittelt wurden, die im Zuge des Bebauungsplanes festgesetzt werden .

Derzeit lässt die durch den Bebauungsplan vorbereitete Erweiterung der gewerblichen Bebauung nicht erwarten, dass Staub, Gerüche, Erschütterungen, oder Strahlungen in prüfungsrelevantem Umfang auftreten werden. Allerdings werden die betrieblichen Anlagen und deren Nutzung mit einer Erhöhung der Menge des künstlichen Lichts bei Nacht sowie eine Veränderung des Mikroklimas aufgrund von Flächenneuversiegelungen verbunden sein.

2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung

Alle im Planbereich anfallenden Abfälle müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Zum jetzigen Planungsstand können weder über die Art noch über den Umfang der erzeugten Abfälle während der Bauarbeiten und Nutzungen des Gewerbegebietes Aussagen getroffen werden.

Grundsätzlich gilt bei der Abfallbewirtschaftung gemäß des Kreislaufwirtschaftsgesetzte (KrWG) folgende Rangfolge:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung
5. Beseitigung von nicht wieder Verwendbarem

Bei Einhaltung dieser Reihenfolge und der ergänzenden Gesetze zur Verbringung, Lagerung und Verwertung der Abfälle können schädliche Einwirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB grundsätzlich vermieden werden.

Grundsätzlich können sowohl während der Bauarbeiten als auch während des Betriebs bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden. Dies würde aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern auch zu möglichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt, das Landschaftsbild sowie den Menschen führen.

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird im Trennsystem der Kläranlage in Rollshausen zugeführt, dort gereinigt und in die Hahle entlassen.

2.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, des kulturellen Erbes oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Zum jetzigen Zeitpunkt sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit wie auch für die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen für die Bauphase und den Betrieb des Gewerbegebietes prognostizierbar.

Das kulturelle Erbe wird durch das Vorhaben nicht berührt, da im Plangebiet keine Kulturgüter vorliegen. Allerdings besteht durch die Nähe zu einem Bodendenkmal die Gefahr, dass im Zuge von Baurarbeiten historisch bedeutsame Funde zerstört werden.

Daher ist die untere Denkmalbehörde drei Wochen vor Baubeginn zu benachrichtigen. Auffällige Bodenveränderungen sowie vor- oder frühgeschichtliche Objekte sind dort umgehend zu melden. Dies ist in der Baugenehmigung anzuordnen.

Die Kulturlandschaft des unteren Eichsfeldes in der Hahleaue wird nur am Rande berührt, von einer signifikanten Betroffenheit ist aufgrund der relativ geringen Flächengröße nicht auszugehen, zumal eine angemessene Eingrünung erfolgen wird.

2.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen

Das Vorhaben dient der Erweiterung eines Gewerbebetriebes. Weitere Vorhaben sind im Umfeld nicht geplant. Spezielle Umweltprobleme exisitieren dort nicht, die Hahleaue als Gebiet mit besonderer Umweltrelevanz bleibt weitestgehend erhalten bzw. wird nur randlich mit großem Abstand zum Gewässer berührt.

2.7 Prognose der Auswirkungen auf das Klima bei Umsetzung des Planungsvorhabens

Folgende Auswirkungen, bedingt durch eine Überbauung des Planungsraumes in Form von Gebäuden und großflächigen Versiegelungen sind prognostizierbar:

- Veränderung des Kleinklimas aufgrund der flächenhaften Überbauung in Richtung "heißer, trockener und staubiger";
- Beeinträchtigung von Klima und Luft durch Zunahme des Lieferverkehrs und gewerbliche Nutzung und den damit verbundenen Emissionen.

Die oben aufgeführten Auswirkungen fallen aufgrund der Vorbelastungen (Lage am Rande eines Gewerbegebietes, stark befahrene Verkehrsachse) nicht sehr stark ins Gewicht. Durch verschiedene Maßnahmen, wie etwa der Pflanzung von zahlreichen Gehölzen in den Randbereichen, können die Auswirkungen auf das Kleinklima deutlich minimiert werden. Auch Fassaden- und Dachbegrünungen können sich positiv auf das Mikroklima aus, werden aber im Rahmen des Bebauungsplanes nicht festgesetzt.

Im Zuge der Bebauung sollten alle **Möglichkeiten zur Einflussnahme auf den Klimaschutz** ausgeschöpft werden, wie z. B. die Dämmung geplanter Gebäude. Dieses ergibt sich bereits aus der Notwendigkeit, die Regelungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) einzuhalten. Auch die Nutzung von regenerativer Energie ist sinnvoll und

wünschenswert, z. B. in Form Fotovoltaik und/oder solarthermischer Nutzung auf größeren Dachflächen.

Abschließend lässt sich die Aussage treffen, dass die Auswirkungen des Planungsvorhabens auf das Klima marginal und nicht quantifizierbar sind.

2.8 Artenschutzrechtliche Einschätzung

2.8.1 Gesetzliche Grundlagen der Artenschutzprüfung

Im Zuge der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes am 12.12.2007 und 29.07.2009, die zum 01.03.2010 in Kraft getreten ist, wurde auch das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Diese bestehen in Form der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und der Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) bereits seit Ende der 90er Jahre. Das Artenschutz-Regime stellt ein eigenständiges Instrument für den Erhalt der Arten dar und betrifft sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie erstrecken sich auf alle Arten des Anhanges IV der FFH-RL sowie auf alle europäischen Vogelarten und gelten flächendeckend, also nicht nur in FFH- oder Vogelschutzgebieten. Vor dem Hintergrund der nun erfolgten Einbeziehung des europäischen Artenschutzes in das Naturschutzrecht ist bei allen Bauleitplan-Verfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen, bei dem ein naturschutzrechtlich fest umrissenes Artenspektrum einem besonderen Prüfverfahren zu unterziehen ist. Diese Prüfung stellt ein eigenständiges Verfahren dar und kann nicht durch eine Umweltprüfung ersetzt, wohl aber im Rahmen eines integrierten Verfahrens zusammen mit der Umweltprüfung durchgeführt werden.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes ist zu prüfen, ob im Falle der Umsetzung des Planungsvorhabens Konflikte mit dem Artenschutz gemäß den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu erwarten (Stufe I: Vorprüfung) und ob ggf. weiterführende Untersuchungen oder Betrachtungen (Stufe II: Vertiefende Prüfung) notwendig sind. Der Paragraph führt eine Reihe von Verbotstatbeständen für besonders und streng geschützte wild lebende Tiere und Pflanzen auf (Zugriffsverbote). Hiernach ist es verboten:

- „*wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören*“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG);

- „*wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert*“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG);

- „*Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören*“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG);

- sowie „*wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören*“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

2.8.2 Methodik und Ablauf der Artenschutzprüfung

Die Artenschutzprüfung läuft in drei auf einander folgenden Stufen ab, die jeweils aufeinander aufbauen. Wenn bei der vorausgehenden Stufe jedoch deutlich wird, dass ein Konflikt mit dem Artenschutz nicht gegeben ist, ist eine Durchführung der aufbauenden Stufen nicht erforderlich.

Die erste Stufe beinhaltet die Vorprüfung nach der Fragestellung, ob relevante Arten im betrachteten Raum vorkommen und somit grundsätzlich ein Konflikt des Vorhabens mit dem Artenschutz zu erwarten ist. Sofern dieser erkennbar ist, werden Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bestimmt, um den Konflikt zu entschärfen.

Die zweite Stufe vertieft die Fragestellung, welche der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Auswirkungen des Vorhabens grundsätzlich ausgelöst werden. Diese Fragestellung wird artenbezogen, also Art für Art durchgeführt.

Die dritte Stufe geht der Fragestellung nach, ob bei einer Auslösung eines oder mehrerer Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG das Vorhaben dennoch durchgeführt werden kann, weil eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann. Hierfür sind jedoch als Voraussetzung zwingende Gründe des Allgemeinwohls, Alternativlosigkeit und keine grundsätzliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten unbedingte Voraussetzungen, ohne die ein Ausnahmeverfahren nicht durchgeführt werden kann.

2.8.3 Stufe I: Artenspektren und Wirkfaktoren

In der Vorprüfung wurden folgende Arten als planungsrelevant eingestuft:

- alle streng geschützten Arten,
- alle europäischen Vogelarten,
- sowie sonstige besonders geschützte Arten der Roten Liste Niedersachsen.

Um das Vorkommen besonders geschützter Tierarten auszuschließen, wurde das Plangebiet zoologisch untersucht, wobei der Schwerpunkt auf Brutvögel und Feldhamstern lag. Die Kartierungen fanden in den Monaten April bis Ende Mai 2019 statt. Zur Erfassung von Bodenbrütern und Feldhamstern wurden die landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie die Raine in schmalen Streifen abgegangen.

Ergebnisse der zoologischen Untersuchungen (vgl. Kap. 2.1.6):

Es konnten bezüglich der Feldhamster keine Nachweise für eine Nutzung Flächen als Lebensraum festgestellt werden. Auch Bodenbrüter wurden im Planbereich nicht gesichtet. Brutvorkommen existieren im Gehölzbestand am Rand des Gewerbegebietes 2. Die Bäume und Sträucher bleiben erhalten und werden durch weitere Pflanzungen ergänzt.

2.8.4 Artenschutzrechtliche Schlussfolgerungen

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG beziehen sich auf alle europäischen Vogelarten und die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Lebensräume und der Habitatspräferenzen können folgende Aussagen getroffen werden.

Farn- und Blütenpflanzen
Im Zuge der Kartierung konnten keine Nachweise von Arten des Anhangs IV FFH-RL erbracht werden, sodass es bezüglich der Farn- und Blütenpflanzen nicht zur Auslösung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Satz 4 kommen kann.

Säugetiere
Außer den Fledermäusen, die in ihrer Gesamtheit nach Anhang IV der FFH Richtlinie geschützt sind, kommen in Süd-Niedersachsen rezent Biber, Luchs, Feldhamster, Fischotter, Haselmaus und Wildkatze als streng geschützte Arten nach FFH-Richtlinie vor. Artenschutzrechtlich relevante Vorkommen aller weiterer nach Anh. IV geschützter Säugetierarten können im Planungsraum lebensraumbedingt ausgeschlossen werden. Durch die Lebensraumausstattung und die intensive Inanspruchnahme durch den

Menschen ist im Plangebiet nur das Vorkommen von Fledermäusen und Feldhamstern wahrscheinlich.

Fledermäuse nutzen das Plangebiet lediglich zur Jagd. Bäume mit Baumhöhlen oder Spalten, die sich als Quartiere eignen, wurden nicht erfasst.
Im Zuge der Kartierung konnten keine Nachweise für das Vorkommen von Feldhamstern erbracht werden, sodass *bezüglich der Säugetierarten keine Auslösung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Satz 4 zu erwarten ist*.

Vögel
Alle europäischen Vogelarten genießen einen identischen Schutzstatus, und zwar unabhängig davon, ob sie im nationalen Recht „streng“ oder lediglich „besonders“ geschützt sind. Im Untersuchungsraum und unmittelbar angrenzend wurden 27 Vogelarten erfasst, von denen mindestens für 7 Arten ein Brutverdacht besteht. Die Ergebnisse der Untersuchung sind in Kapitel 2.1.6 aufgeführt.

Baubedingt könnte der Verbotstatbestand nach § 44 1. Nr. 3 BnatSchG (Verbot der Beschädigung / Zerstörung geschützter Lebensstätten) eintreten, wenn Nester mit Gelegen beschädigt oder zerstört werden. Bodenbrüter konnten im Bereich der geplanten Gewerbeflächen nicht beobachtet werden. Brutstätten waren lediglich im Gehölzbestand vorhanden, der im Zuge des Vorhabens erhalten bleibt und durch weitere Pflanzungen ergänzt wird.
Auch das Zugriffsverbot (Störungsverbot) gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 wird in Bezug auf baubedingte Auswirkungen nicht ausgelöst, wenn entsprechende Maßnahmen, wie etwa eine Bauzeitenregelung, vorgesehen werden.
Des Weiteren besteht ein Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BnatSchG), welches durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung minimiert werden kann. Ein grundsätzliches Restrisiko besteht aber dennoch.

Anlagebedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten und entfalten keine Wirkung auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände.

Betriebsbedingte Wirkungen sind zu vernachlässigen, da im Plangebiet nur störungsunempfindlichen Ubiquisten vorkommen, die sich an die Geräusche und die permanente Anwesenheit von Menschen aufgrund der Vorbelastungen gewöhnt haben.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind daher für die Avifauna unter Beachtung der genannten Maßnahme (Bauzeitenregelung) nicht zu erwarten, können aber auch nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Ob oder inwieweit Verstöße im Bereich der bereits hergestellten Lagerflächen stattgefun-

den haben, lässt sich nicht mehr ermitteln und ist daher nicht Bestandteil der artenschutzrechtlichen Einschätzung.

Amphibien und Kriechtiere
Vorkommen streng geschützter Amphibien- und Reptilienarten gemäß Anh. IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund der Biotopausstattung des Planbereiches äußerst unwahrscheinlich. Während der Kartierdurchgänge wurden folgerichtig weder Amphibien noch Reptilien gesichtet.
Daher sind für Lurche und Kriechtiere keine Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten.

Schmetterlinge und Käfer
Schmetterlings- und Käferarten gemäß Anh. IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund der Verbreitungsareale und der Lebensräume im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten.
Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG können somit für Schmetterlinge und Käfer ausgeschlossen werden.

Libellen
Im Zuge der Kartierung konnten keine Libellenarten des Anh. IV der FFH-Richtlinie erfasst werden. Ihr Vorkommen ist aufgrund der Verbreitungsareale und der Biotopausstattung im Plangebiet nicht wahrscheinlich.
Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden für Libellen nicht erwartet.

Weichtiere
Keine der gelisteten Weichtierarten gemäß Anh. IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund der Verbreitungsareale und der Lebensräume im Planungsraum zu erwarten.
Somit können Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für Weichtiere ausgeschlossen werden.

2.8.5 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

Um artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden, wird empfohlen, bei weiteren Baumaßnahmen eine Baufeldfreimachung im brutfreien Zeitraum vom 1. September bis zum 28. Februar durchzuführen. Auch wenn im Zuge der Kartierung im Gebiet keine Bodenbrüter festgestellt wurden, kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass zukünftig Vögel auf der Eingriffsfläche brüten. Zusätzliche Vermeidungs- und Minimierungsnahmen sind nicht erforderlich. Als Schutzmaßnahme ist der Gehölzbestand zu erhalten und durch weitere Pflanzungen zu ergänzen, insbesondere als Pufferpflanzung entlang der vorhandenen Gräben.

Sofern die oben beschriebenen Maßnahmen umgesetzt werden, kann das geplante Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht als zulässig erklärt werden. Hierüber entscheidet die Untere Naturschutzbehörde.

2.9 Alternativen zur derzeitigen Planung und Beurteilung ihrer Auswirkungen auf den Umweltzustand

Erweiterung an anderer Stelle

Die Alternative neuer gewerblicher Bauflächen an anderer Stelle würde zusätzlichen Verkehr (zwischen Stammsitz des Betriebes und den zusätzlichen Flächen) mit den hiermit verbundenen negativen Umweltauswirkungen erzeugen und ist daher insgesamt als die ungünstigste Variante zu bezeichnen, ohne dass einzelne Umweltauswirkungen prognostiziert werden müssen.

Verlagerung des gesamten Betriebes

Eine Verlagerung des gesamten Betriebes an andere Stelle würde zwar den zusätzlichen Verkehr entfallen lassen, hätte jedoch mindestens ähnliche Auswirkungen wie die verfolgte Variante, jedoch in größerem Umfang. Da auch die bestehenden Anlagen genutzt werden müssen und der Standort am Rande der Ortschaft städtebaulich durchaus vertretbar ist, muss auch diese Variante verworfen werden.

Begründung der gewählten Variante

Die derzeitig verfolgte Planung stellt die sinnvollste Alternative dar, da die Vergrößerung des Betriebsgeländes nur in unmittelbarer Nähe zum Firmenstandort sinnvoll ist und große Teile des Geltungsbereiches ohnehin schon als Lagerplatz angelegt und genutzt werden. Würde man sich für Alternativstandort entscheiden, müssten diese bereits befestigten Flächen und baulichen Anlagen rückgebaut und die Bereiche wieder für eine landwirtschaftliche Nutzung hergerichtet werden. Da im Umfeld keine weiteren Entwicklungsflächen für den Betrieb bestehen, ist das Vorhaben auch hinsichtlich seiner Umweltauswirkungen die beste der vorstellbaren Varianten.

2.10 Eingriffsregelung nach Naturschutzrecht

Der Begriff „Eingriff“ ist im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), welches am 1.3.2010 in seiner heute rechtswirksamen Form in Kraft getreten ist, wie folgt definiert:

> *„… Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).*

Grundsätzlich sind derartige Eingriffe zu unterlassen, wenn sie vermeidbar sind; als Vermeidung gilt auch eine zumutbare Variante mit geringeren Beeinträchtigungen. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen (§:15 Abs.1 BNatSchG).

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Der Ausgleich ist erfolgt, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in ähnlicher Weise wiederhergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist. Ersatzmaßnahmen leisten dies in einem größeren Maßstab; hier ist der betroffene Naturraum zu betrachten (§ 15 Abs.2 BNatSchG). Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen sind agrarstrukturelle Belange zu berücksichtigen. Vor einer flächenhaften Inanspruchnahme ist daher zu prüfen, ob der Ausgleich nicht durch Maßnahmen der Entsiegelung, der Biotopvernetzung oder durch Nutzungsänderungen erreicht werden kann, um zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden (§ 15 Abs. 3 BNatSchG).

Sinn dieser Regelung ist es, den Verursacher eines Eingriffes zu veranlassen, möglichst alle Auswirkungen seines Vorhabens auf Natur und Landschaft von vornherein ins Kalkül zu ziehen. Darüber hinaus schafft die Eingriffsregelung das rechtliche Fundament für die Verpflichtung der Verursacher, für eine landschaftsgerechte und den ökologischen Funktionen und Wertigkeiten entsprechende Einbindung ihrer Bauwerke in die Landschaft bzw. für eine adäquate landschaftliche Neugestaltung zu sorgen.

Der folgende Teil des Umweltberichts widmet sich den Maßnahmen, die aufgrund der vorstehend genannten Ziele empfohlen werden. Sofern sie im Rahmen der baurechtlichen Möglichkeiten in den Bebauungsplan als Darstellungen und Festsetzungen einfließen können, finden sie dort Berücksichtigung. Die übrigen Maßnahmen stellen flankierende Empfehlungen dar, die im Zuge der Baugenehmigungsverfahren Berücksichtigung finden sollten.

3. Maßnahmenkonzept zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen und zur Eingriffskompensation

Das höchste Ziel des folgenden Maßnahmenkonzeptes ist die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Erhaltung bzw. Neugestaltung eines harmonischen Orts- und Landschaftsbildes. Die Maßnahmen lassen sich wie folgt differenzieren:

3.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und –minimierung:

Eine wesentliche Aufgabe des vorliegenden Umweltberichtes ist das Aufzeigen von Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung. Hierunter ist nicht nur die komplette Vermeidung bestimmter Auswirkungen zu verstehen, sondern vor allem auch eine Minimierung von Auswirkungen, die sich nicht gänzlich vermeiden lassen. Entsprechende Möglichkeiten werden in Form konkreter Maßnahmen dargestellt, so dass sie entweder als Festsetzungen in die Bauleitplanung einfließen können oder, aber als Nebenbestimmungen der Baugenehmigung beigefügt werden können. Auf diese Weise lässt sich ihre verbindliche Umsetzung gewährleisten.

Im vorliegenden Fall sind folgende Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und –minimierung vorgesehen (zur Erleichterung der Bezugnahme nummeriert):

M1. Die vorhandenen Laubbäume und Gehölzstrukturen entlang des Weges und der Gräben sind zu erhalten.

M2. Die Grundflächenzahl (GRZ) für das Gewerbegebiet wurde im Vorfeld der Planung auf einen Wert von 0,6 festgelegt. Eine Überschreitung dieses Wertes ist um 0,2 zulässig, wenn wasserdurchlässige Befestigungsarten verwendet werden.

M3. Eine Höhenbegrenzung der Oberkante geplanter Gebäude auf 12,5 m (bezogen auf den jeweils nächstliegenden Punkt des ausgebauten Erschließungsweges) soll sicherstellen, dass die entstehenden Gebäude und baulichen Anlagen keine landschaftsprägende Wirkung erhalten.

M4. Zur Verringerung der Bodenversiegelung sind die Lagerflächen, Parkplätze u. dgl. innerhalb des Gewerbegebietes nach Möglichkeit mit wasserdurchlässigen Befestigungsarten herzustellen (Schotter, Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine, Versickerungspflaster etc.), mindestens jedoch 20 % der befestigten Fläche.

Minimierung der Auswirkungen während der Bauphase, die in den Baugenehmigungen als Nebenbestimmungen aufgeführt werden sollten:

M5. Der Boden im Baustellenbereich ist in Anlehnung an die ATV DIN 18300 "Erdarbeiten, Allgemeine technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen" und DIN 18915 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau "Bodenarbeiten" sowie der RAS-LP 2 "Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege (RAS-LP) Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Ausführung" zu schützen. Verdichtungen des Bodens durch Baumaschinen ist zu vermeiden.

M6. Der Abtrag von Boden darf nur in trockenen Perioden und bei ausreichend abgetrocknetem Oberboden durchgeführt werden (flexible Zeitplanung). Nach DIN 19731 ist der Feuchtezustand des Bodens beim Ausbau zu beachten. Nach nassen Witterungsperioden müssen die Böden ausreichend abgetrocknet sein.

M7. Entstehender Bodenaushub soll möglichst im Gelände des Bebauungsplanes eingebaut werden. Nutzbarer Oberboden ist einer landwirtschaftlichen oder gärtnerischen Wiederverwendung zuzuführen.

M8. Sofern keine zeitnahe Wiederverwendung möglich ist, sind in der Bauphase alle Bodenmieten mit schnellwachsenden Leguminosen einzusäen oder mit Planen abzudecken, um der Bodenerosion vorzubeugen.

M9. Die vorhandenen Laubgehölze entlang des Weges und im Randbereich des Gewerbegebietes 2 sind nach Maßgabe der DIN 18920, RAS LP-4 und ZTV-Baumpflege zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Dies bedeutet während der Bauphase insbesondere einen Schutz der oberirdischen und unterirdischen Pflanzenteile vor Beschädigung, Bodenverdichtung, Bodenabtrag, Bodenauftrag und Austrocknung.

M10. Zu Vermeidung von Staubentwicklung sind die Transportwege der Baufahrzeuge stets sauber zu halten und ggf. zu befeuchten. Trennschnitte bei der Pflasterverlegung sind grundsätzlich nur mit dem Nassschneidegerät auszuführen.

M11. Baumaschinen sollen nur auf befestigten Flächen betankt und abgestellt werden, deren Entwässerung die Möglichkeit des Auffangens und Abscheidens von Schadstoffen (v.a. Treib- und Schmierstoffen) bietet.

M12. Die Entwässerung vegetationsfreier Flächen sowie der Lager- und Abstellflächen in die Vorflut soll nur über Absetzbecken erfolgen, um den Eintrag von Feststoffen (erodiertes Bodenmaterial) in die Vorflut zu minimieren.

M13. Während der Bauphase anfallende Bauabfälle, -reste (Beton,- Farben, Isoliermaterial, Metalle) und andere Fremdstoffe dürfen nicht auf dem Grundstück entsorgt (vergraben, verbrannt) werden.

Minimierung der betriebsbedingten Auswirkungen:

M14. Die Möglichkeiten einer Nutzung von Solarenergie für Wärmeerzeugung und Energielieferung sollten ausgeschöpft werden, z.B. in Form von Solaranlagen auf den Dachflächen.

M15. Das anfallende Oberflächenwasser ist auf den Gewerbegrundstücken so zurückzuhalten, dass die Abflussspende in die Vorflut der einer unbefestigten Fläche entspricht.

M16. Zur Vermeidung von Staubentwicklung sind die Lagerplätze stets sauber zu halten und ggf. zu befeuchten.

M17. Die Beleuchtung des Erschließungsweges und der Gewerbeflächen soll mit Leuchtmitteln erfolgen, die einen möglichst geringen UV-Anteil in der Strahlung erzeugen, um eine übermäßige Beeinträchtigung der Insektenfauna (Insektenfallen) zu minimieren.

3.2 Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich des Eingriffes sowie zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Die Grünordnung von Siedlungsflächen, insbesondere von Gewerbegebieten, hat einen entscheidenden Einfluss auf deren ökologische und ästhetische Qualität. Dabei ist die Einbindung des Betriebsgeländes in die freie Landschaft von besonderer Bedeutung. Hier sollen an den Rändern des Gebietes Obstbäume und dichte Gehölzpflanzungen einen harmonischen Übergang bilden.

Die geplanten Pflanzungen und Einsaaten sollen – soweit von ihrer Lage möglich - in der ersten Pflanz- bzw. Einsaatperiode nach Baubeginn vorgenommen werden, da die Vegetationsentwicklung dieser Flächen im Vergleich zur Errichtung von Gebäuden langsam erfolgt und eine Integration des Gewerbegebietes in die Landschaft durch die umschließende Bepflanzung notwendig ist, zumal dieser Naturraum auch für Erholungssuchende bedeutsam ist.

3.2.1 Gestaltung der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

A1 Anlage einer Grünlandfläche im Osten des GE 2

Im Osten des Gewerbegebietes 2 wird eine 3.146 m² große Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Pufferzone zum angrenzenden Mühlengraben vorgesehen. Dafür wird der bereits als Lagerfläche in Anspruch genommene Teilbereich im Westen des Flurstücks 21 rekultiviert, in dem der Schotterbelag abgetragen und das Gelände wieder mit Oberboden aufgefüllt wird. Im Anschluss daran ist die planierte Fläche mit einer landwirtschaftlichen Grünlandmischung einzusäen, mit dem Ziel, auf dem Bereich mesophiles Grünland zu entwickeln. Die Saatgutmenge ist auf etwa 1 Gramm pro Quadratmeter zu reduzieren, um die Ansiedlung autochthoner Pflanzen aus dem Samenpotential im Boden oder durch Samenanflug aus den umliegenden Grünländereien zu fördern. Alternativ kann die Einsaat mit der Wiesen- oder Heudrusch-Methode erfolgen.

Die Grünlandfläche ist extensiv zu pflegen. Dies bedeutet einen Verzicht auf Düngung und eine zweimalige Mahd im Jahr, bei der das Mähgut abzufahren ist. Eine extensive Beweidung des Grünlandes ist zulässig. Im Uferbereich des Mühlengrabens sind 10 Schwarzerlen und 8 Strauchweiden (Gehölzliste 3) gruppenweise zu pflanzen. Bestehende Laubgehölze sind in die Pflanzung zu integrieren, während Koniferen langfristig durch standortgerechte Sträucher auszutauschen sind. Entlang des nördlichen Grabens sind am Ufer insgesamt 15 Weiden in Gruppen zu setzen. Im Süden ist der bestehend Gehölzbestand durch weitere Strauch- und Baumpflanzung zu ergänzen, dass ein geschlossener Riegel entsteht. Zudem sind die standortfremden Nadelgehölze durch heimische Laubgehölze zu ersetzen. Die Wiese ist zum Gewerbegebiet hin durch eine Zaunanlage abzutrennen.

A2 Anlage einer Streuobstwiese im Norden des GE1

Am nördlichen Rand des Gewerbegebietes 1 wurde die Fläche oberhalb der Böschungen bereits eingesät und ist seitdem als Wiese genutzt. Da östlich der Gewerbefläche schon eine Streuobstwiese im Bebauungsplan Nr. 8 (Maßnahme Nr. 7) festgesetzt wurde, soll sich diese Gestaltung als Übergang zur freien Landschaft auf einer Fläche von 1.758 m² im Norden fortsetzten. Als Maßnahme sind für diesen Bereich die Pflanzung von 9 Obstbaum-Hochstämmen (Sortenliste 1) sowie eine extensive Grünlandnutzung vorzusehen. Das Grünland ist hierfür zweimal im Jahr ab Ende Mai zu mähen und das Mähgut abzufahren. Mulchen des Mähgutes, eine Stickstoffdüngung oder das

Ausbringen von organischem Dünger (z.B. Gülle) sind unzulässig. Die zu pflanzenden Obstbäume sind ihrem Wuchscharakter nach zu pflegen, was regelmäßige Erziehungsschnitte in den ersten Jahren und spätere Instandhaltungsschnitte beinhaltet. Abgängige Obstbäume sind zu ersetzen.

3.2.2 Anlage von Pflanzzonen zur Eingrünung der Gewerbeflächen

A3 Gehölzpflanzungen in GE1

Im Gewerbegebiet 1 ist entlang der bestehenden Zaunanlage auf der Böschungsoberkante eine zweireihige Heckenpflanzung anzulegen, in der pro laufende 10 m insgesamt 12 Sträucher und ein Laubbaum der Gehölzliste 2 zu pflanzen ist. Eine weitere Eingrünung ist im Bereich der steilen Böschungen im Norden und Osten des Gebietes vorgesehen. Um Erosionen zu vermeiden sind die Flächen mit einer Regiosaatgutmischung für Böschungen einzusäen. Pro 10 m² Böschungsfläche ist zudem die Pflanzung von 3 Sträuchern der Gehölzliste 2 durchzuführen.

A4 Ergänzungspflanzungen in GE2

Im Gewerbegebiet 2 besteht auf der Nordseite entlang des Grabens bereits ein Gehölzriegel, der durch weitere Pflanzungen so zu verdichten ist, dass ein geschlossener Gehölzriegel entsteht. Langfristig sind dort die Koniferen durch Arten der Gehölzliste 3 zu ersetzen.
Parallel zum nördlich verlaufenden Graben ist eine 5 m breite Pflanzzone geplant, in der zweireihig Sträucher und Bäume der Liste 3 zu pflanzen sind. Pro laufende 15 m dieses Streifens sind 15 Sträucher in Gruppen sowie 1 Baum vorzusehen. Die beiden Pflanzzonen sind von jeglicher Bebauung und Nutzung freizuhalten. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, ihrem Wuchscharakter nach zu entwickeln und bei Abgang zu ersetzten.

3.2.3 Gehölzartenauswahl

Die Artenlisten in den folgenden Tabellen stellen eine Auswahl der zu verwendenden Gehölzen dar. Sie orientieren sich überwiegend an der potenziellen natürlichen Vegetation.
Die angegebene Pflanzqualität bezieht sich auf die zu pflanzende Baumschulware, wobei die Angaben als Mindestwerte zu verstehen sind, weil geringere Pflanzqualitäten einen höheren Pflegeaufwand erfordern und die Funktionen und Werte für Naturhaushalt und Landschaftsbild der Pflanzung erst nach längerer Zeit hergestellt würden.

Gehölzliste 1: Obstbaumauswahl

Pflanzqualität: Hochstämme 3 xv, 14-16

Apfelbäume (Auswahl): Baumanns Renette, Danziger Kantapfel, Herbstrenette, Gravensteiner, Ingrid Marie, Jakob Lebel, Kaiser Wilhelm, Ontario, Prinzenapfel, Roter Boskoop, Roter Berlepsch, Tiefenblüte, Weißer Klarapfel.
Birnenbäume (Auswahl): Gute Graue, Gute Luise, Gellerts Butterbirne, Köstliche aus Charneu, Muskatellerbirne, Pastorenbirne.
Kirschbäume (Auswahl): Büttners Rote Knorpelkirsche, Große Schwarze Knorpel, Hedefinger Riesen, Große Prinzessinkirsche, Morellenfeuer, Schattenmorelle.

Fortsetzung der Sortenliste 1

Pflaumen-, Mirabellen- u. Zwetschenbäume (Auswahl): Gelbe Eierpflaume, Hauszwetsche, Große grüne Reneklode, Wagenheimser Frühzwetsche, Mirabelle v. Nancy

Gehölzliste 2: Eingrünung des Gewerbegebietes 1

Pflanzqualität: Bäume als HEI 2 xv., 150-200 cm, Sträucher 2 xv, 100-150 cm, 3-5 Triebe

Botanischer Name	**Deutscher Name**
Bäume	
Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudo-platanus	Berg-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Quercus petrea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Populus tremula	Zitter-Pappel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Malus sylvestris	Holz-Apfel
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winter-Linde
Sträucher	
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna, C. laevigata	Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Lonicera xylosteum	Gewöhnliche Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hunds-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Gehölzliste 3: Eingrünung des Gewerbegebietes 2

Pflanzqualität: Bäume als HEI 2 xv., 150-200 cm, Sträucher 2 xv, 100-150 cm, 3-5 Triebe

Botanischer Name	Deutscher Name
Bäume	
Acer campestre	Feld-Ahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Salix caprea	Sal-Weide
Sträucher	
Corylus avellana	Hasel
Frangula alnus	Faulbaum
Salix cinera	Asch-Weide
Salix fragilis	Bruch-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Salix viminalis	Korb-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

3.3 Ökologische Bilanzierung nach dem „Ökokonto-Kompensationsmodell“ des Landkreises Göttingen

Die „Eingriffsregelung” des Bundesnaturschutzgesetzes legt dem Verursacher eines Eingriffs in Naturhaushalt und Landschaftsbild auf, die ökologische Wertigkeit des betroffenen Landschaftsraumes vor und nach dem Eingriff insgesamt auszugleichen. Zur Erarbeitung einer Bilanz von Eingriff und Ausgleich wird landkreisweit ein vom Landkreis Göttingen ausgearbeitetes Bewertungsverfahren (WOLLENWEBER 1998, überarbeitet 2013) angewendet. Die durch den Eingriff verursachte Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes wird durch die Differenz des Eingriffsflächenwertes vor dem Eingriff und des abschätzbaren Zukunftswertes nach dem Eingriff ermittelt und in Form des Kompensationsbedarfes angegeben, der vor Ort oder an anderer Stelle gedeckt werden muss. Dabei erfolgt eine Zuordnung von Wertfaktoren auf Basis der nach DRACHENFELS (2016) kartierten Biotoptypen sowie eine zusätzliche Aufwertung bei besonderer Betroffenheit der Schutzgüter Wasser, Boden, Klima/Luft oder Landschaftsbild.

Die zusätzliche Bewertung der Schutzgüter Wasser, Boden, Klima/Luft oder Landschaftsbild, die im „Wollenweber-Modell“ vorgesehen ist, wird im Plangebiet für den Bereich, der als besonders schutzwürdiger Boden im NIBIS Kartenserver dargestellt wird berücksichtigt.

Die Wertermittlung umfasst die folgenden Schritte:

1. Ermittlung des Ist-Zustandswertes durch Addition der einzelnen Biotoptypen:

   (Fläche x Wertfaktor) + (Fläche x Wertfaktor) + (...) = Wertzahl Ist-Zustand

2. Ermittlung des Wertes des geplanten Zustandes auf gleiche Weise
3. Ermittlung des Kompensationsbedarfs:

   Differenz zwischen Wertzahl des Ist-Zustandes und Wertzahl des geplanten Zustandes

4. Ermittlung des Flächenbedarfs für Ersatzmaßnahmen durch Division des Kompensationsbedarfs durch die Wertzahl des Biotoptyps der Ersatzmaßnahme.

Kann der Kompensationsbedarf nicht mit einer Ersatzmaßnahme abgedeckt werden, so ist die noch erforderliche Fläche mit der Wertzahl des Biotoptypen dieser Ersatzmaßnahme wieder zu multiplizieren, um den Kompensationsrestbedarf zu ermitteln. Dieser wird dann in gleicher Weise mit der Wertzahl des Biotoptyps, der durch die nächste Ersatzmaßnahme geschaffen werden soll, dividiert, um die hierfür benötigte Fläche zu erhalten, und ggf. so fort.

Weil im Bereich der Verkehrsfläche keine Eingriffe zu erwarten sind, werden nur die Flächen in der Bilanzierung aufgeführt, die zukünftig als Gewerbegebiete vorgesehen sind. Für den Bebauungsplan Nr. 11 „Nördlich des Wurthweges IV“ ergibt sich folgende Berechnung, bei der die bereits als Lagerplatz beanspruchten Flächen, in ihrem ursprünglichen Zustand (Acker, Grünland) oder planungsrechtlich festgesetzten Zustand (Bereich der Teilaufhebung / Gewerbefläche) berücksichtigt werden. Aufgrund des sehr fruchtbaren Bodens bekommt das Schutzgut Boden für unbefestigte Bereiche einen Aufschlag von 0,25.

1. Ermittlung des Eingriffsflächenwertes – Ist-Zustand:

Biotoptypenbezeichnung	**Fläche [ha]**	**Wertfaktor (WF)**	**Werteinheiten (WE)**
Acker	0,729	1,25	0,911
Intensivgrünland	0,893	2,25	2,009
Ruderalfläche	0,025	3,25	0,081
Silagelager	0,136	0	0,000
Überbauung in der festgesetzten Gewerbefläche (Teilaufhebung)	0,043	0	0,000
Festgesetzte 5 m breite Pflanzzone im Gewerbegebiet	0,008	3,25	0,026
Grünfläche in der festgesetzten Gewerbefläche abzügl. festgesetzte Pflanzzone	0,003	1,25	0,004
Insgesamt	**1,837**		**3,031**

2. Geplanter Zustand:

Biotoptypenbezeichnung	Fläche [ha]	Wertfaktor (WF)	Werteinheiten (WE)
Fläche zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur u. Landschaft (Entwicklung von Extensivgrünland, Pflanzung von Gehölzen entlang der Gräben)	0,315	4*	1,260
Grünfläche mit der Zweckbestimmung Streuobstwiese mit extensiver Bewirtschaftung	0,176	3,75	0,660
Überbaubare Fläche im GE-Gebiet (GRZ 0,6 von 1,346 ha)	0,808	0,0	0,000
Teilversiegelte Fläche (Zulässige Überschreitung der GRZ um 0,2)	0,269	0,2	0,054
Grünflächen im Ge-Gebiet (GRZ 0,2 von 1,346 ha) minus Pflanzzonen und Streuobstwiese (Nord)	0,116	1,25	0,145
Gehölzpflanzung (Pflanzzonen)	0,153	3,25	0,497
Insgesamt	**1,837**		**2,616**

* Zusatz von 0,25 für Schutzgut Wasser aufgrund Lage an drei Gräben

Kompensationsrechnung:

3,031 (Bestand) – 2,616 (geplanter Zustand) = 0,415 WE (Kompensationsbedarf)

Die aufgeführte Berechnung verdeutlicht, dass ein Kompensationsbedarf von 0,415 Werteinheiten verbleibt, der durch eine Maßnahme außerhalb des Geltungsbereiches (externe Maßnahme) auszugleichen ist.

E1 Externe Kompensationsmaßnahme

Als externe Kompensationsmaßnahme bietet sich die Pflanzung von Erlen und Weiden entlang der Hahle und des Mühlengrabens an. Pro Baum werden eine Fläche von 10 m² und ein Aufwertungsfaktor von 3,0 (2,5 plus je 0,25 für die Schutzgüter Wasser und Landschaftsbild) gerechnet. Somit müssen insgesamt 138 Ufergehölze gepflanzt werden, um das Kompensationsdefizit von 0,415 Werteinheiten auszugleichen. Die Pflanzung von Ufergehölzen ist mit dem Unterhaltungsverband Rhume abzustimmen.

4. Zusätzliche Angaben

4.1 Beschreibung der technischen Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweis auf eventuelle Informationslücken

Die Beschreibung des Naturhaushalts und seiner Artenausstattung ist stets von Unschärfen gekennzeichnet, da die Erfassung eines Ökosystems von geringerer Komplexität auch sehr umfangreich ist. Weil im Rahmen dieses Vorhabens keine Grundla-

genforschung betrieben werden konnte, wurde nur eine Biotopkartierung nach DRACHENFELS vorgenommen sowie eine faunistische Untersuchung, die sich auf das Vorkommen von Feldhamstern und Vögeln im Planungsraum beschränkte und trotz des anerkannten methodischen Ansatzes nur eine Momentaufnahme darstellen kann. Sie reicht dennoch zur Beurteilung der Situation im vorliegenden Fall aus.

4.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Bebauungsplan-Aufstellung

Für die Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Bebauungsplan-Aufstellung sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Die Überwachung der in den Festsetzungen getroffenen grünordnerischen Maßnahmen obliegt dem Vorhabensträger und den Fachbehörden. Diese kontrollieren die ordnungsgemäße Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen (Anlage Streuobstwiese, Extensivgrünland, Umgrünung der Gewerbeflächen durch Gehölzpflanzungen sowie die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme in Form von Ufergehölzen entlang Hahle und Mühlengraben). Auch nach der Durchführung der vorgenommenen Pflanzarbeiten sowie der beendeten Entwicklungspflege, ist eine regelmäßige Kontrolle der Pflanzung und des Pflegezustandes notwendig.

Des Weiteren sind auch die festgesetzten Maßnahmen der Bebauungspläne „Nördlich des Wurthweges II und III“ zu überprüfen. Die dort vorgesehene Anlage einer Streuobstwiese zwischen der Landesstraße und dem Gewerbegebiet wie auch die Gehölzpflanzungen in der festgesetzten Pflanzzone wurden bislang nicht realisiert.

Falls durch die umliegenden Anwohner begründete Beschwerden bezüglich einer Lärmbelastung vorgebracht werden, sollte eine Überprüfung über die Einhaltung der festgesetzten Schallleitungspegel durchgeführt werden.

5. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Um einer am nördlichen Ortsrand von Obernfeld angesiedelten Baufirma die Erweiterung ihres Betriebsgeländes zu ermöglichen, hat die Gemeinde Obernfeld die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Nördlich des Wurthweges IV“ beschlossen. Im Zuge der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde das Planvorhaben bereits vorbereitet und die gewerbliche Baufläche nach Westen hin vergrößert. Die städtebaulichen Zielsetzungen für die geplante Siedlungserweiterung finden im Bebauungsplan Nr. 11 "Nördlich des Wurthweges IV" mit Teilplanaufhebung des B-Planes Nr. 8 „Nördlich des Wurthweges III“ ihren Niederschlag.

Größe und Gliederung des Gebietes des Bebauungsplanes:

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 „Nördlich des Wurthweges IV“ hat eine Gesamtgröße von ca. 2,0396 ha Es sind folgende Darstellungen und Flächenanteile vorgesehen:

- Verkehrsflächen	2.030 m²
- Gewerbegebiet	13.462 m²
- Private Grünfläche Zweckbestimmung Obstwiese	1.758 m²
- Private Grünfläche Zweckbestimmung Extensivgrünland	3.146 m²

Außerdem werden im Bebauungsplan Pflanzzonen in einem Umfang von 1.530 m² festgesetzt, die das Gebiet zur freien Landschaft hin eingrünen, Böschungen sichern und zudem eine Pufferzone zu den Gräben darstellen sollen.

Maß der baulichen Nutzung

Die Flächen, die für eine zukünftige gewerbliche Nutzung vorgesehen sind, werden als **„Gewerbegebiet“** und die Erschließungsstraße als **Verkehrsfläche** festgesetzt.

Die **Grundflächenzahl (GRZ)** wird für die Flächen **0,6** festgesetzt. Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl um maximal 0,2 ist zulässig, wenn wasserdurchlässige Befestigungsarten verwendet werden.

Des Weiteren wird die maximale Oberkante der Gebäude auf 12,5 m fixiert, bezogen auf den nächst gelegenen Punkt der Erschließungsstraße. Die zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegel auf der nordwestlichen Fläche auf 65 dB tags und 50 dB nachts und auf der südöstlichen Fläche auf 63 dB tags und 48 dB nachts festgesetzt.

Gegenwärtiger Zustand und Wertigkeiten des Planungsraumes

Der Planungsraum wird zu einem Großteil schon heute als Lagerplatz für Geräte, Baumaschinen und Baustoffe sowie als landwirtliche Lagerfläche (Fahrsilo) in Anspruch genommen. Diese Bereiche wurden entweder gepflastert oder mit einem Schotterbelag befestigt. Die verbleibenden Flächen (Restflächen der Flurstücke 22, 23 und 19/9 liegen als Intensivgrünland vor. Erschlossen wird das Gebiet über einen Wirtschaftweg, der in einer Breite von ca. 3,5 m geschottert wurde. Die Raine bestehen aus einer halbruderalen Gras- und Staudenflur. Auf der Ostseite des Weges verläuft ein temporär wasserführender Graben. Im Wegeseitenbereich wurden Bäume (Säulen-Hainbuchen, Eichen) gepflanzt. Weitere Gehölze sind entlang der Gräben im Süden und Westen des geplanten GE-Gebietes 2 vorhanden. Das Plangebiet ist bezüg-

lich der Biotoptypen und Artenvorkommen nur von allgemeiner bis geringer Bedeutung. Lediglich die wasserführenden Gräben im Süden und Westen sowie der Baumbestand im Geltungsbereich sind von höherer ökologischer Wertigkeit.

Konflikte mit Umweltzielen

Die negativen Umweltauswirkungen durch die Realisierung der geplanten Vergrößerung des Gewerbegebietes beruhen im Wesentlichen auf einer Bebauung bzw. Versiegelung eines durch Ackerflächen, Grünländereien, Gräben, Hecken und Baumreihen geprägten Ortsrandbereiches. Allerdings besteht für den Bereich eine hohe Vorbelastung, da bereits heute schon große Flächen von der Baufirma als Lagerplatz für Baustoffe, Geräte und Maschinen in Anspruch genommen wurden.

Negativ zu bewerten ist beim Gewerbegebiet 2 die direkte Lage an Fließgewässern in Form des Mühlengraben und zwei darin entwässernder Gräben sowie die unmittelbare Nachbarschaft zum Landschaftsschutzgebiet. Um Konflikte zu minimieren wurde in diesem Bereich die Gewerbegebietsfläche reduziert und eine 40 m breite Pufferzone in Form einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zwischen dem Mühlengraben und der Gewerbefläche vorgesehen. In dieser Fläche sollen bestehende Befestigungen zurückgebaut, eingesät und das Grünland intensiv bewirtschaftet werden. Außerdem wird die Pflanzung von Ufergehölzen entlang der Gräben festgesetzt.

Von dem Planungsvorhaben besonders betroffen ist das Schutzgut Boden, denn durch die Errichtung von baulichen Anlagen werden bis zu 1,08 ha sehr fruchtbaren Bodens überbaut und dauerhaft dem Naturhaushalt entzogen. Die Funktionen des Bodens als Lebensgrundlage für Menschen, als Bestandteil des Naturhaushalts (Abflussregulierung und -Rückhaltung, Grundwasserneubildung, Nähr- und Kohlenstoffspeicherung) sowie als Schutz (Pufferfähigkeit für Schadstoffe, Filterfähigkeit, pH-Regulierungsfunktion) werden im Zuge der geplanten Überbauung unwiederbringlich zerstört.

Um negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu verringern, werden entlang der drei Gräben Pflanzzonen und eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann mittelfristig durch die Anlage einer Obstwiese im Norden des Gewerbegebietes 1 sowie durch 3 bis 5 m breite Pflanzzonen in den Rand- und Böschungsbereichen der beiden Gewerbestandorte deutlich minimiert werden und die bereits heute sichtbaren Missstände beseitigen.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen zur Minimierung der negativen Umweltauswirkungen vorgesehen:

M1. Die vorhandenen Laubbäume und Gehölzstrukturen entlang des Weges und der Gräben sind zu erhalten.

M2. Die Grundflächenzahl (GRZ) für das Gewerbegebiet wurde im Vorfeld der Planung auf einen Wert von 0,6 festgelegt. Eine Überschreitung dieses Wertes ist um 0,2 zulässig, wenn wasserdurchlässige Befestigungsarten verwendet werden.

M3. Eine Höhenbegrenzung der Oberkante geplanter Gebäude auf 12,5 m (bezogen auf den jeweils nächstliegenden Punkt des ausgebauten Erschließungsweges) soll sicherstellen, dass die entstehenden Gebäude und baulichen Anlagen keine landschaftsprägende Wirkung erhalten.

M4. Zur Verringerung der Bodenversiegelung sind die Lagerflächen, Parkplätze u. dgl. innerhalb des Gewerbegebietes nach Möglichkeit mit wasserdurchlässigen Befestigungsarten herzustellen (Schotter, Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine, Versickerungspflaster etc.), mindestens jedoch 20 % der befestigten Fläche.

Minimierung der Auswirkungen während der Bauphase, die in den Baugenehmigungen als Nebenbestimmungen aufgeführt werden sollten:

M5. Der Boden im Baustellenbereich ist in Anlehnung an die ATV DIN 18300 "Erdarbeiten, Allgemeine technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen" und DIN 18915 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau "Bodenarbeiten" sowie der RAS-LP 2 "Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege (RAS-LP) Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Ausführung" zu schützen. Verdichtungen des Bodens durch Baumaschinen ist zu vermeiden.

M6. Der Abtrag von Boden darf nur in trockenen Perioden und bei ausreichend abgetrocknetem Oberboden durchgeführt werden (flexible Zeitplanung). Nach DIN 19731 ist der Feuchtezustand des Bodens beim Ausbau zu beachten. Nach nassen Witterungsperioden müssen die Böden ausreichend abgetrocknet sein.

M7. Entstehender Bodenaushub soll möglichst im Gelände des Bebauungsplanes eingebaut werden. Nutzbarer Oberboden ist einer landwirtschaftlichen oder gärtnerischen Wiederverwendung zuzuführen.

M8. Sofern keine zeitnahe Wiederverwendung möglich ist, sind in der Bauphase alle Bodenmieten mit schnellwachsenden Leguminosen einzusäen oder mit Planen abzudecken, um der Bodenerosion vorzubeugen.

M9. Die vorhandenen Laubgehölze entlang des Weges und im Randbereich des Gewerbegebietes 2 sind nach Maßgabe der DIN 18920, RAS LP-4 und ZTV-Baumpflege zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Dies bedeutet während der Bauphase insbesondere einen Schutz der oberirdischen und unterirdischen Pflanzenteile vor Beschädigung, Bodenverdichtung, Bodenabtrag, Bodenauftrag und Austrocknung.

M10. Zu Vermeidung von Staubentwicklung sind die Transportwege der Baufahrzeuge stets sauber zu halten und ggf. zu befeuchten. Trennschnitte bei der Pflasterverlegung sind grundsätzlich nur mit dem Nassschneidegerät auszuführen.

M11. Baumaschinen sollen nur auf befestigten Flächen betankt und abgestellt werden, deren Entwässerung die Möglichkeit des Auffangens und Abscheidens von Schadstoffen (v.a. Treib- und Schmierstoffen) bietet.

M12. Die Entwässerung vegetationsfreier Flächen sowie der Lager- und Abstellflächen in die Vorflut soll nur über Absetzbecken erfolgen, um den Eintrag von Feststoffen (erodiertes Bodenmaterial) in die Vorflut zu minimieren.

M13. Während der Bauphase anfallende Bauabfälle, -reste (Beton,- Farben, Isoliermaterial, Metalle) und andere Fremdstoffe dürfen nicht auf dem Grundstück entsorgt (vergraben, verbrannt) werden.

Minimierung der betriebsbedingten Auswirkungen:

M14. Die Möglichkeiten einer Nutzung von Solarenergie für Wärmeerzeugung und Energielieferung sollten ausgeschöpft werden, z.B. in Form von Solaranlagen auf den Dachflächen.

M15. Das anfallende Oberflächenwasser ist auf den Gewerbegrundstücken so zurückzuhalten, dass die Abflussspende in die Vorflut der einer unbefestigten Fläche entspricht.

M16. Zur Vermeidung von Staubentwicklung sind die Lagerplätze stets sauber zu halten und ggf. zu befeuchten.

M17. Die Beleuchtung des Erschließungsweges und der Gewerbeflächen soll mit Leuchtmitteln erfolgen, die einen möglichst geringen UV-Anteil in der Strahlung

erzeugen, um eine übermäßige Beeinträchtigung der Insektenfauna (Insektenfallen) zu minimieren.

Landschaftspflegerische und gestalterische Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs:

Gemäß § 13 BNatSchG, Satz 2 sind „*nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren*“. Im vorliegenden Fall sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

A1 Anlage einer Grünlandfläche im Osten des GE 2

Im Osten des Gewerbegebietes 2 wird eine 3.146 m² große Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Pufferzone zum angrenzenden Mühlengraben vorgesehen. Dafür wird der bereits als Lagerfläche in Anspruch genommene Teilbereich im Westen des Flurstücks 21 rekultiviert, in dem der Schotterbelag abgetragen und das Gelände wieder mit Oberboden aufgefüllt wird. Im Anschluss daran ist die planierte Fläche mit einer landwirtschaftlichen Grünlandmischung einzusäen, mit dem Ziel, auf dem Bereich mesophiles Grünland zu entwickeln. Die Saatgutmenge ist auf etwa 1 Gramm pro Quadratmeter zu reduzieren, um die Ansiedlung autochthoner Pflanzen aus dem Samenpotential im Boden oder durch Samenanflug aus den umliegenden Grünländereien zu fördern. Alternativ kann die Einsaat mit der Wiesen- oder Heudrusch-Methode erfolgen.

Die Grünlandfläche ist extensiv zu pflegen. Dies bedeutet einen Verzicht auf Düngung und eine zweimalige Mahd im Jahr, bei der das Mähgut abzufahren ist. Eine extensive Beweidung des Grünlandes ist zulässig. Im Uferbereich des Mühlengrabens sind 10 Schwarzerlen und 8 Strauchweiden (Gehölzliste 3) gruppenweise zu pflanzen. Bestehende Laubgehölze sind in die Pflanzung zu integrieren, während Koniferen langfristig durch standortgerechte Sträucher auszutauschen sind. Entlang des nördlichen Grabens sind am Ufer insgesamt 15 Weiden in Gruppen zu setzen. Im Süden ist der bestehend Gehölzbestand durch weitere Strauch- und Baumpflanzung zu ergänzen, dass ein geschlossener Riegel entsteht. Zudem sind die standortfremden Nadelgehölze durch heimische Laubgehölze zu ersetzen. Die Wiese ist zum Gewerbegebiet hin durch eine Zaunanlage abzutrennen.

A2 Anlage einer Streuobstwiese im Norden des GE1

Die 1.758 m² große Grünfläche im Norden des GE1-Gebietes ist mit 9 Obstbaum-Hochstämmen (Sortenliste 1) zu bepflanzen und extensiv zu bewirtschaften. Das Grünland ist zweimal im Jahr ab Ende Mai zu mähen und das Mähgut abzufahren. Eine Stickstoffdüngung oder das Ausbringen von organischem Dünger (z.B. Gülle) ist unzulässig. Die zu pflanzenden Obstbäume sind ihrem Wuchscharakter nach zu pflegen, was regelmäßige Erziehungsschnitte in den ersten Jahren und später Instandhaltungsschnitte beinhaltet. Abgängige Obstbäume sind zu ersetzten.

A3 Gehölzpflanzungen in GE1

Im Gewerbegebiet 1 ist entlang der bestehenden Zaunanlage auf der Böschungsoberkante eine zweireihige Heckenpflanzung anzulegen, in der pro laufende 10 m insgesamt 12 Sträucher und ein Laubbaum der Gehölzliste 2 zu pflanzen ist. Eine weitere Eingrünung ist im Bereich der steilen Böschungen im Norden und Osten des Gebietes vorgesehen. Um Erosionen zu vermeiden sind die Flächen mit einer Regiosaatgutmischung für Böschungen einzusäen. Pro 10 m² Böschungsfläche ist zudem die Pflanzung von 3 Sträuchern der Gehölzliste 2 durchzuführen.

A4 Ergänzungspflanzungen in GE2

Im Gewerbegebiet 2 besteht auf der Nordseite entlang des Grabens bereits ein Gehölzriegel, der durch weitere Pflanzungen so zu verdichten ist, dass ein geschlossener Gehölzriegel entsteht. Langfristig sind dort die Koniferen durch Arten der Gehölzliste 3 zu ersetzen.
Parallel zum nördlich verlaufenden Graben ist eine 5 m breite Pflanzzone geplant, in der zweireihig Sträucher und Bäume der Liste 3 zu pflanzen sind. Pro laufende 15 m dieses Streifens sind 15 Sträucher in Gruppen sowie 1 Baum vorzusehen. Die beiden Pflanzzonen sind von jeglicher Bebauung und Nutzung freizuhalten. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, ihrem Wuchscharakter nach zu entwickeln und bei Abgang zu ersetzten.

E1 Externe Kompensationsmaßnahme

Der errechnete Kompensationsbedarf von 0,415 Werteinheiten kann durch die Pflanzung von 138 Gehölze, vornehmlich Schwarz-Erlen und Weiden, entlang des Mühlengrabens und der Hahle kompensiert werden. Die Standorte der Ufergehölzpflanzungen sind mit dem Unterhaltungsverband Rhume abzustimmen.

Maßnahmen der Überwachung:

Die Realisierung der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich ist von den zuständigen Fachbehörden sowie durch die Gemeinde Obernfeld zu überwachen. Diese müssen die ordnungsgemäße Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen (Anlage Streuobstwiese, Extensivgrünland, Umgrünung der Gewerbeflächen durch Gehölzpflanzungen sowie die Durchführung der Kompensationsmaßnahme (Pflanzung von Ufergehölzen entlang Hahle und Mühlengraben) kontrollieren. Auch nach der Pflanzung und der beendeten Entwicklungspflege, ist eine regelmäßige Kontrolle der Gehölze und des Pflegezustandes notwendig.

Sofern Beschwerden der umliegenden Anwohner bezüglich einer Lärmbelastung bei der Gemeinde vorgetragen werden, sollte die Einhaltung der festgesetzten Schallleitungspegel überprüft werden.

6. Literaturverzeichnis

BIERHALS, E. DRACHENFELS, O. v., RASPER, M. (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 24. Jg. Heft 4, S.231-240. - Hildesheim.

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.9.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.12.2006 (BGBl I, S. 3316).

BONK, MAIRE, HOPPMANN PartGmbH. (2018): Schalltechnisches Gutachten zur Bauleitplanung Nr. 11, „Nördlich des Wurthweges IV“ auf dem Gebiet der Gemeinde Obernfeld. - Garbsen.

DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.

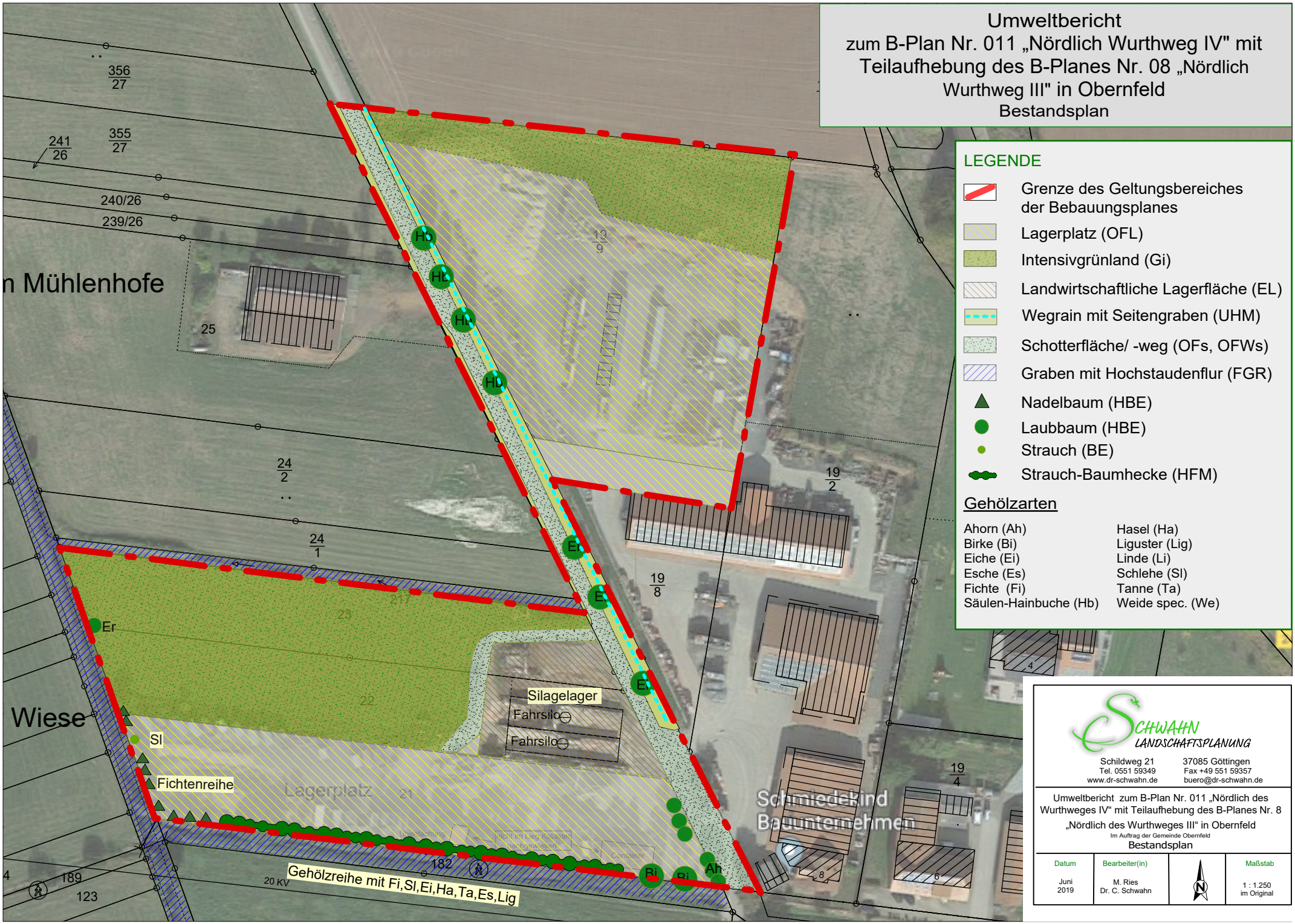
Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchGNeuregG) in der Fassung vom 4. April 2002, BGBBl. I S. 1193 ff.

Gesetz über Naturschutzes und Landschaftspflege Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 542)

OBERDORFER, E. (1990): Exkursionsflora. 6. Auflage, Stuttgart.

WEIDLING, A. & STUBBE, M. (1998): Eine Standardmethode zur Feinkartierung von Feldhamsterbauen. - in: STUBBE, M. & STUBBE, A. (1998) (Hrsg.): Ökologie und Schutz des Feldhamsters. – Wiss. Beitr. MLU Halle-Wittenberg: 259 - 276;

Umweltbericht
zum B-Plan Nr. 011 „Nördlich Wurthweg IV" mit Teilaufhebung des B-Planes Nr. 08 „Nördlich Wurthweg III" in Obernfeld
Bestandsplan



LEGENDE

- Grenze des Geltungsbereiches der Bebauungsplanes
- Lagerplatz (OFL)
- Intensivgrünland (Gi)
- Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL)
- Wegrain mit Seitengraben (UHM)
- Schotterfläche/ -weg (OFs, OFWs)
- Graben mit Hochstaudenflur (FGR)
- Nadelbaum (HBE)
- Laubbaum (HBE)
- Strauch (BE)
- Strauch-Baumhecke (HFM)

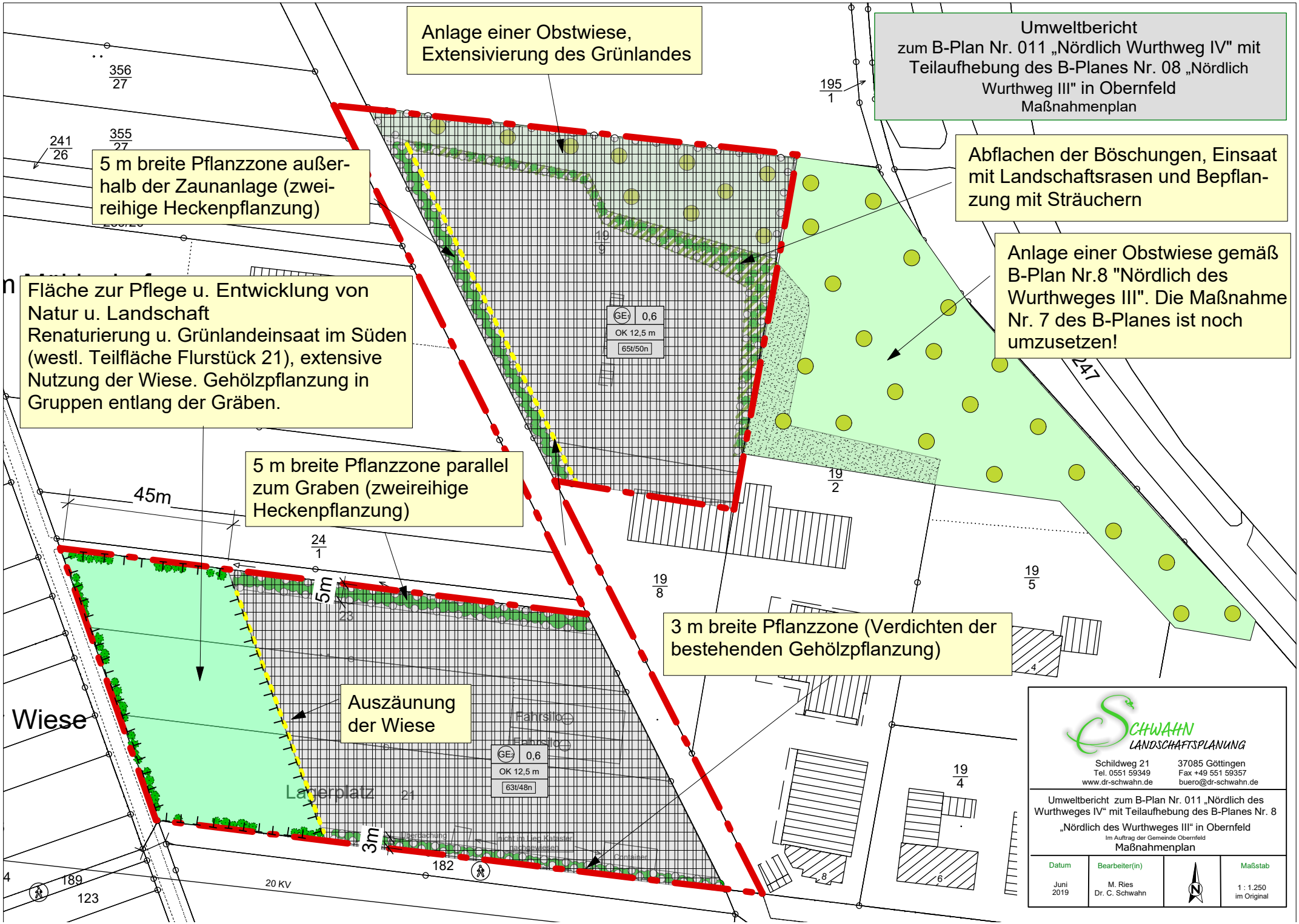
Gehölzarten

Ahorn (Ah)	Hasel (Ha)
Birke (Bi)	Liguster (Lig)
Eiche (Ei)	Linde (Li)
Esche (Es)	Schlehe (Sl)
Fichte (Fi)	Tanne (Ta)
Säulen-Hainbuche (Hb)	Weide spec. (We)

SCHWAHN LANDSCHAFTSPLANUNG
Schildweg 21 37085 Göttingen
Tel. 0551 59349 Fax +49 551 59357
www.dr-schwahn.de buero@dr-schwahn.de

Umweltbericht zum B-Plan Nr. 011 „Nördlich des Wurthweges IV“ mit Teilaufhebung des B-Planes Nr. 8 „Nördlich des Wurthweges III“ in Obernfeld
Im Auftrag der Gemeinde Obernfeld
Bestandsplan

Datum	Bearbeiter(in)		Maßstab
Juni 2019	M. Ries Dr. C. Schwahn	N	1 : 1.250 im Original


Anlage einer Obstwiese, Extensivierung des Grünlandes
Umweltbericht
zum B-Plan Nr. 011 „Nördlich Wurthweg IV" mit Teilaufhebung des B-Planes Nr. 08 „Nördlich Wurthweg III" in Obernfeld
Maßnahmenplan
5 m breite Pflanzzone außerhalb der Zaunanlage (zweireihige Heckenpflanzung)
Abflachen der Böschungen, Einsaat mit Landschaftsrasen und Bepflanzung mit Sträuchern
Anlage einer Obstwiese gemäß B-Plan Nr.8 "Nördlich des Wurthweges III". Die Maßnahme Nr. 7 des B-Planes ist noch umzusetzen!
Fläche zur Pflege u. Entwicklung von Natur u. Landschaft
Renaturierung u. Grünlandeinsaat im Süden (westl. Teilfläche Flurstück 21), extensive Nutzung der Wiese. Gehölzpflanzung in Gruppen entlang der Gräben.
5 m breite Pflanzzone parallel zum Graben (zweireihige Heckenpflanzung)
3 m breite Pflanzzone (Verdichten der bestehenden Gehölzpflanzung)
Auszäunung der Wiese
Wiese
Lagerplatz
Fahrsilo
GE 0,6
OK 12,5 m
65t/50n
GE 0,6
OK 12,5 m
63t/48n
45m
5m
3m
20 KV
356/27
355/27
241/26
195/1
19/2
19/8
19/5
19/4
24/1
189/123
182
SCHWAHN
LANDSCHAFTSPLANUNG
Schildweg 21
37085 Göttingen
Tel. 0551 59349
Fax +49 551 59357
www.dr-schwahn.de
buero@dr-schwahn.de
Umweltbericht zum B-Plan Nr. 011 „Nördlich des Wurthweges IV“ mit Teilaufhebung des B-Planes Nr. 8 „Nördlich des Wurthweges III“ in Obernfeld
Im Auftrag der Gemeinde Obernfeld
Maßnahmenplan
Datum
Juni 2019
Bearbeiter(in)
M. Ries
Dr. C. Schwahn
N
Maßstab
1 : 1.250
im Original

Bonk - Maire - Hoppmann PartGmbB

Beratende Ingenieure und Sachverständige
Geräusche - Erschütterungen – Bauakustik

Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Dipl.-Ing. Thomas Hoppe
ö.b.v. Sachverständiger für Schallimmissionsschutz
Ingenieurkammer Niedersachsen

Dipl.-Phys. Michael Krause
ö.b.v. Sachverständiger
für Wirkungen von Erschütterungen auf Gebäude
Ingenieurkammer Niedersachsen

Dipl.-Geogr. Waldemar Meyer

Dipl.-Ing. Clemens Zollmann
ö.b.v. Sachverständiger für Lärmschutz
Ingenieurkammer Niedersachsen

Dipl.-Ing. Manfred Bonk bis 1995
Dr.-Ing. Wolf Maire bis 2006
Dr. rer. nat. Gerke Hoppmann bis 2013

Rostocker Straße 22
30823 Garbsen
05137/8895-0, -95

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Th. Hoppe
Durchwahl: 05137/8895-17
t.hoppe@bonk-maire-hoppmann.de

17.12.2018

- 18184 -

Schalltechnisches Gutachten

zur Bauleitplanung Nr. 11, „Nördlich des Wurthweges IV“

auf dem Gebiet der Gemeinde Obernfeld, Samtgemeinde Gieboldehausen

Inhaltsverzeichnis ..... Seite

1. Auftraggeber 4
2. Aufgabenstellung dieses Gutachtens 4
3. Örtliche Verhältnisse 5
4. Hauptgeräuschquellen - Gewerbelärm 6
4.1 Gewerbegebiete im „abstrakten Planfall“ - Vorbemerkung 6
4.2 Geräusch- Vorbelastung, zulässige Zusatzbelastung 8
4.2.1 „Abstrakter Planfall“ und konkrete Nutzungen 8
4.2.2 Emissionskontingent für das Plangebiet 9
4.3 Straßenverkehrslärm 9
5. Berechnung der Immissionspegel 11
5.1 Rechenverfahren 11
5.2. Rechenergebnisse 13
6. Beurteilung 14
6.1 Grundlagen 14
6.2 Beurteilung 18
6.2.1 Geräusch- Vorbelastung Gewerbelärm 18
6.2.2 Beurteilung der Bauleitplanung 18
6.2.3 Textvorschlag für mögliche Festsetzung 19
6.3 Straßenverkehrslärm 22
6.4 Passive Lärmschutzmaßnahmen Verkehrslärm 23
6.4.1 Regelwerke 23
6.4.2 Anforderungen nach DIN 4109 23
6.4.3 Ergebnisse (passiver Lärmschutz) 24
Liste der verwendeten Abkürzungen und Ausdrücke 28
Quellen, Richtlinien, Verordnungen 29

Soweit im Rahmen der Beurteilung verwaltungsrechtliche Gesichtspunkte angesprochen werden, erfolgt dies grundsätzlich unter dem Vorbehalt einer juristischen Fachprüfung, die nicht Gegenstand der schalltechnischen Sachbearbeitung ist. Die Veröffentlichung des Gutachtens – auch auszugsweise – bedarf der Zustimmung des Verfassers.

Dieses Gutachten umfasst:	29 Seiten Text
	5 Anlagen

1. Auftraggeber

Gemeinde Obernfeld c/o SG Gieboldehausen
Hahlestraße 1
37434 Gieboldehausen

2. Aufgabenstellung dieses Gutachtens

Die Gemeinde Obernfeld bzw. Samtgemeinde Gieboldehausen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 11 „Nördlich des Wurthweges IV“ vorhandene (z.B. B- Plan „Nördlich des Wurthweges III“) und bisher unbeplante Bauflächen am nordwestlichen Ortsrand der Ortschaft Obernfeld durch die Ausweisung gewerblicher Bauflächen planungsrechtlich abzusichern.

Im Rahmen der städtebaulichen Planungen soll unter schalltechnischen Gesichtspunkten geprüft werden, ob bzw. mit welchen Emissionsbeschränkungen die Ausweisung dieser Bauflächen möglich ist.

Dabei ist neben dem Schutzanspruch der nächstgelegenen Wohnbebauung östlich und südlich des Plangebiets auch eine mögliche Geräusch- Vorbelastung durch vorhandene (z.B. KFZ- Handel) bzw. dem Grunde nach zulässige gewerbliche Nutzungen zu beachten.

Bezüglich möglicher Emissionsbeschränkungen werden die im Geltungsbereich des Plangebiets zulässigen *flächenbezogenen Emissionskontingente* ermittelt. Soweit erforderlich werden unter Beachtung der *DIN 45691*[i] Vorschläge zur ***Lärmkontingentierung*** i.V. mit einer **Gliederung** des betrachteten Plangebiets gemacht.

Die Beurteilung der Geräuschsituation erfolgt auf Grundlage der Regelungen der *DIN 18005*[ii] mit Beiblatt 1. Im Hinblick auf Gewerbelärmimmissionen werden weiterhin die Regelungen der *TA Lärm* und *DIN 45691* beachtet.

Darüber hinaus ist die **Verkehrslärmbelastung** des Plangebiets durch die Bundesstraße 247 (B 247) zu ermitteln und zu beurteilen, da im Plangebiet betriebsbedingte Wohnnutzungen zulässig sind. Die maßgeblichen Lärmpegelbereiche (Verkehrslärm) entsprechend der *DIN 4109*[iii] werden grafisch dargestellt (freie Schallausbreitung). Die konkrete Bemessung passiver (baulicher) Schallschutzmaßnahmen hingegen ist nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung.

3. Örtliche Verhältnisse

Die örtliche Situation ist den Anlagen zum Gutachten und Bild 1 zu entnehmen. Dort sind das insgesamt rd. 2 ha große Plangebiet, die südliche und östlich gelegene Wohnbebauung mit maßgeblichen Beurteilungspunkten und die B 247 dargestellt.

Das Plangebiet besteht aus zwei Teilflächen (nachfolgend als GE1 und GE2 beschrieben). Die Teilfläche GE2 wird derzeit teils landwirtschaftlich, teils gewerblich genutzt. Die nordöstlich gelegene Teilfläche GE1 wird überwiegend durch ein Bauunternehmen genutzt.

Nördlich und westlich befinden sich Flächen der Landwirtschaft. Auch östlich GE1 und südlich GE2 befinden sich kleinere landwirtschaftliche Flächen. Schutzbedürftige Wohnbebauung liegt südöstlich GE1 und ist als Mischgebiet ausgewiesen (B-Pläne Nr. 5, Nr. 7). Südöstlich liegt die Wohnbebauung am Wurthweg, für die der Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebiets zu beachten ist (B-Plan Nr. 4).

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über den Wurthweg und einen Gemeindeweg (Verlängerung des Teichwiesenwegs). Das Gelände ist eben und weitgehend frei von Bewuchs. Es weist einen Geländeanstieg von West (ca. 158 m NHN) nach Ost (ca. 165 m NHN) auf. Dies wird nachfolgend entsprechend berücksichtigt (auch Verlauf der B 247).

Bild 1: Ausschnitt B- Plan (Büro Keller)

Die derzeit vorhandene Geräuschvorbelastung von weiteren gewerblich genutzten Bauflächen (KFZ- Handel) wird nicht explizit ermittelt. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass die vorhandene Nutzung die jeweils maßgeblichen Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwerte **teilweise** ausschöpfen könnten. In den hier **maßgeblichen Beurteilungspunkten** ist die Vorbelastung aufgrund der Eigenabschirmung als gering zu bewerten, so dass die Geräuschkontingentierung darauf abstellt, die maßgeblichen Immissionsrichtwerte um mindestens 3 dB(A) zu unterschreiten. Damit kann in Summe ein Immissionskonflikt ausgeschlossen werden (konservativer Ansatz).

4. Hauptgeräuschquellen - Gewerbelärm

4.1 Gewerbegebiete im „abstrakten Planfall“ - Vorbemerkung

Gemäß Runderlass des Nds. Sozialministers vom 10.02.1983 (*VVBBauG*) soll für Gewerbegebiete ein "typischer" *flächenbezogener Schall-Leistungspegel*[iv] von 60 dB(A) berücksichtigt werden. Die *DIN 18005* nennt gleiche Emissionswerte - *"tags und nachts"* - für *künftige Nutzungen*.

Dabei ist zu beachten, dass sich diese Kennwerte gemäß Abschnitt 3 der Norm wie folgt definieren:

Für nach der TA Lärm zu beurteilende Anlagen sowie Sport- und Freizeitanlagen ist in der Nacht die volle Stunde ... mit dem höchsten Beurteilungspegel maßgebend, zu dem die Anlage relevant beiträgt.
Ende des Zitats.

Diese Definition entspricht der so genannten „*ungünstigsten Nachtstunde“* in Nr. 6.4 der *TA Lärm*. Sie ist zutreffend für einzelne Betriebsgrundstücke, kann u.E. jedoch nicht pauschal auf ein gesamtes Plangebiet übertragen werden. Im Mittel kann daher zwischen 22.00 und 6.00 Uhr (Beurteilungszeit *nachts*) von einem ggf. deutlich niedrigeren Emissionskennwert ausgegangen werden.

In diesem Zusammenhang muss auch beachtet werden, dass aus den innerhalb von *Gewerbegebieten* einzuhaltenden Immissionsrichtwerten[1] ein deutlicher Unterschied der am Tage und in der Nacht tatsächlich auftretenden Geräuschemissionen resultiert.

Nach den uns vorliegenden Vergleichs-Messergebnissen muss davon ausgegangen werden, dass derartige *Flächen-Schall-Leistungspegel* tagsüber bereits eine gewisse Einschränkung der gewerblichen Nutzung bedeuten können. Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass die angesprochene Norm die Situation für die Beurteilungszeiten *tags/ nachts* nicht differenziert; hier ergibt sich jedoch bereits durch die innerhalb von Gewerbegebieten einzuhaltenden Richtwerte ein deutlicher Unterschied der tatsächlich auftretenden Geräuschemissionen.

In der nachfolgenden Tabelle ist eine Differenzierung der flächenbezogenen Emissionswerte für Gewerbegebiete (***GE***) und eingeschränkte Gewerbegebiete (***GEe***) angegeben. Es ist darauf hinzuweisen, dass diese Zusammenstellung nur eine grobe Rasterung darstellt.

Tabelle 1: Flächenbezogene Emissionskennwerte

Ausweisung bzw. Nutzungsmöglichkeit	*Flächenbezogene Emissionskontingente* L_{EK}" [dB(A)]	
	6.00-22.00	22.00-6.00
GE	63 - 68	48 – 53
GE_e	57 - 63	*) – 48

*): bei ein- oder zweischichtig arbeitenden Betrieben, deren Betriebszeit nicht in die Nachtzeit fällt, ist der in der Zeit von 22.00 - 6.00 Uhr höchstzulässige flächenbezogene Schall-Leistungspegel von untergeordneter Bedeutung.

Die Festsetzung zulässiger *flächenbezogener Emissionskontingente* eröffnet die Möglichkeit, im Zuge späterer Genehmigungsverfahren (z.B. geänderte Nutzungen innerhalb des Plangebiets) mit Hilfe eines vereinfachten Nachweises die Zulässigkeit bestimmter Nutzungen innerhalb des Plangebietes unter schalltechnischen Gesichtspunkten zu prüfen.

[1] Der IMMISSIONSRICHTWERT von 50 dB(A) nachts (vgl. Nr. 6.1 der TA Lärm) betrifft den Schutzanspruch der nach der BauNVO „ausnahmsweise zulässigen Betriebsleiterwohnungen“, soweit eine derartige Nutzung durch den Bebauungsplan nicht explizit ausgeschlossen wurde.

Wir weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die in Tabelle 1 zusammengestellten *flächenbezogenen Emissionskontingente* Erfahrungswerte sind, wie sie typischerweise in den vorgenannten Baugebieten auftreten können aber nicht zwangsläufig müssen.

Die Ausweisung bestimmter Baugebiete mit gewerblicher oder industrieller Nutzung (SO, GI, GE, vgl. *BauNVO*) richtet sich zunächst nach der geplanten (oder ggf. vorhandenen) Nutzung innerhalb der festzusetzenden Gebiete. Mit der Festsetzung höchstzulässiger Emissionskontingente wird dann ergänzend dem erforderlichen Immissionsschutz Rechnung getragen.

Es ist eine verwaltungsrechtliche Frage, in wieweit eine **Herabsetzung typischer Emissionskontingente** (wie z.B. einem gegenüber der *DIN 18005* um 5 dB(A) reduzierten Nachtwert) tatsächlich eine „Einschränkung" für zukünftige gewerbliche Nutzungen bedeutet und ob derartige (ggf. einschränkende) Festsetzungen zum Immissionsschutz auch gleichzeitig als **„allgemeine" Einschränkung** für das jeweilige Baugebiet kenntlich gemacht werden müssen (z.B. GEe- Ausweisung). Die späteren Festsetzungen im Bebauungsplan hinsichtlich der zulässigen *Emissionskontingente* stellen auf den „immissionswirksamen" Schall-Leistungspegel (IFSP) ab. Dieser Pegelwert ist der um das Maß von ***Abschirmung*** und ***Streuung*** abgeminderte „wahre" Schall-Leistungspegel. Die im konkreten Einzelfall vorhandenen baulichen Gegebenheiten auf den Betriebsgeländen mit den daraus resultierenden Pegelminderungen durch Abschirmungen (ggf. auch Pegelerhöhungen durch Reflexionen) sind dann in die Berechnungen einzustellen.

4.2 Geräusch- Vorbelastung, zulässige Zusatzbelastung

4.2.1 „Abstrakter Planfall" und konkrete Nutzungen

Wie bereits erläutert wird nachfolgend davon ausgegangen, dass durch vorhandene gewerbliche Nutzungen die jeweils maßgeblichen Orientierungswerte teilweise ausschöpfen **könnten**. Insofern darf das Plangebiet Nr. 11 die Orientierungswerte nicht ausschöpfen. Angesichts der eher geringen Vorbelastung (KFZ- Handel in 70 bis 100 m Abstand zu den maßgeblichen Beurteilungspunkten) ist eine Unterschreitung der Orientierungswerte durch die „Zusatzbelastung" um 3 dB(A) als konservativer Ansatz zu verstehen, um einen Immissionskonflikt sicher auszuschließen.

4.2.2 Emissionskontingent für das Plangebiet

Das Plangebiet kann aufgrund der verkehrlichen Erschließung und Lage zu den oben beschriebenen Wohnbauflächen sinnvollerweise in zwei Teilflächen gegliedert werden. Insofern werden für die jeweils ca. 1 ha großen Teilflächen (*Anm.: Die Größe der emittierenden Flächen ist aufgrund der Festsetzung eines 5 m breiten „Grünstreifens“ etwa 20 % kleiner)* folgende Emissionskontingente vorgeschlagen:

Tabelle 2: Emissionskontingente für das Plangebiet

Teilfläche (vgl. Anlage 1)	Größe der **emittierenden** Teilfläche	*Emissionskontingente* L_W" [dB(A)]	
		tags	nachts
GE1	8.000 m²	**65**	**50**
GE2	8.300 m²	**63**	**48**

Auf die Möglichkeit, gemäß *DIN 45691* **richtungsabhängige Zusatzkontingente** festzusetzen, wenn die vorgenannten Emissionskontingente die zulässigen Richtwerte oder Bezugspegel (Richtwertunterschreitung um 3 dB(A)) nicht ausschöpfen, bzw. in einigen Richtungssektoren keine schutzbedürftige Wohnbebauung vorhanden ist, wird im Abschnitt 6.2 ausführlich eingegangen.

4.3 Straßenverkehrslärm

Die Straßenverkehrslärmbelastung des Plangebiets wird im Wesentlichen durch die Bundesstraße 247 bestimmt. Bezüglich der Verkehrsbelastung der B 247 wird abstimmungsgemäß auf die Ergebnisse der Verkehrserhebung der Straßenbauverwaltung im Jahre 2015 (Verkehrsmengenkarte Niedersachsen) zurückgegriffen. Für den Prognosehorizont 2030 wird eine Verkehrszunahme von 10 % berücksichtigt; LKW- Anteile werden auf 0,5 % aufgerundet.

Bei den Verkehrsmengenangaben handelt es sich im um den so genannten Jahresmittelwert, d.h. die **D***urchschnittliche,* **T***ägliche* **V***erkehrsstärke* (DTV). Die **D*urchschnittliche*, T*ägliche* V*erkehrsstärke werktags*** ist in den *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen* als

> *der Mittelwert über alle Werktage des Jahres der einen Straßenquerschnitt täglich passierenden Kraftfahrzeuge*

definiert.

Sollten sich für das Jahr 2030 Verkehrsmengen ergeben, die von den o.g. Angaben abweichen, ist hier folgendes zu beachten:

> *Erst bei einer Verdoppelung der Verkehrsmenge ergibt sich eine („wesentliche") Pegelerhöhung von 3 dB(A) (⇒ vgl. Abschnitt 6). Eine Steigerung/ Verminderung der Verkehrsmenge um z.B. 20 % führt bei ansonsten gleich bleibenden Parametern (Höchstgeschwindigkeit, LKW-Anteile, Tag-Nacht- Verteilung) zu einer Pegelerhöhung/ - Verringerung von ca. 0,8 dB(A).*

Seit 1995 wurde die „Tonnagegrenze für LKW" europaweit auf 3,5 Tonnen angehoben, so dass auch schwerere Lieferfahrzeuge/ Transporter schneller als 80 km/h fahren dürfen.

Hierzu ist abschließend folgendes anzumerken:

In der Niederschrift über die 13. Bund-/ Länder-Dienstbesprechung „Immissionsschutz" am 19. und 20. November 2007 im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung in Bonn wurde die Problematik der Verschiebung der Tonnagegrenze für Lkw von 2,8 t auf 3,5 t thematisiert. Eine Umrechnung von 3,5 t auf 2,8 t als Tonnagegrenze für schalltechnische Berechnungen gemäß RLS-90 (Lkw-Anteil p in %) ist demnach nicht mehr erforderlich. Der Wegfall der Umrechnung auf die 2,8 t Tonnagegrenze bedeutet eine statistisch nicht signifikante methodische Änderung. Aus umfassenden Untersuchungen der BASt aus dem Jahre 2002 geht hervor, dass es keine signifikanten Unterschiede beim Mittelungspegel $L_m^{(25)}$ zwischen den Berechnungsergebnissen der Tonnagegrenzen von 2,8 t und 3,5 t gibt.

Der Emissionspegel $L_{m,E}$ berechnet sich nach der *RLS-90* [V] zu:

$$L_{m,E} = L_m(25) + D_v + D_{StrO} + D_{Stg} + D_E$$

Dabei ist:

D_v	eine Korrektur für unterschiedliche, zulässige Höchstgeschwindigkeiten
D_{StrO}	Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen
D_{Stg}	Zuschlag für Steigungen und Gefälle
D_E	Korrektur für Spiegelschallquellen

Die Berechnung der Emissionspegel „$L_{m,E}$" erfolgt gemäß *RLS-90*. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit innerorts V_{zul} beträgt 50 km/h. Für die Bundesstraße 247 wird im Untersuchungsbereich die übliche Höchstgeschwindigkeit von 100 Km/h für PKW und 80 Km/h für LKW in Ansatz gebracht.

Die Fahrbahnoberfläche wird nach *RLS-90*, Tabelle 4, Nr. 1 mit D_{StrO} = 0 dB(A) angesetzt. Es errechnen sich folgende Emissionspegel:

Tabelle 3: $DTV_{Prognose}2030$, Emissionspegel

Straße, (Abschnitt)	DTV Kfz/24h	M_T	M_N	p_t [%]	p_n [%]	v_{Pkw} [km/h]	v_{Lkw} [km/h]	$L_{m,E,T}$ [dB(A)]	$L_{m,E,N}$ [db(A)]
B 247	**9.300**	546	100	6,0	9,5	100	80	**66,4**	**59,8**

Der Tabelle 3 ist zu entnehmen, dass sich aufgrund der unterschiedlichen LKW-Anteile tags und nachts die Emissionspegel „nur“ um ca. 7 dB(A) unterscheiden. Dies ist bei der **Festsetzung der Lärmpegelbereiche** gemäß *DIN 4109* von Bedeutung (Abschnitt 6.3 ff).

5. Berechnung der Immissionspegel

5.1 Rechenverfahren

Die Immissionsbelastung durch **Verkehrslärm** wird entsprechend der *RLS-90* (vgl. auch Anlagen 1 zur *16. BImSchV*) rechnerisch ermittelt. Die Verkehrslärmemissionen und die Verkehrslärmimmissionen sind gemäß § 3 der Verkehrslärmschutzverordnung grundsätzlich zu berechnen. Die Methoden für die Berechnung des Straßenlärms ergeben sich aus Anlage 1 der Verkehrslärmschutzverordnung sowie aus den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (*RLS-90*).

Die Ausbreitungsrechnungen für das Plangebiet Nr. 11 erfolgen auf Grundlage der Regelungen der *DIN 45691*. Bei strikter Anwendung dieser Norm ist ausschließlich die geometrisch bedingte Ausbreitungsdämpfung in die Berechnung einzustellen. Hierdurch bleiben Zusatzdämpfungen durch Bodeneffekte, Luftabsorption usw. unberücksichtigt. Diese Zusatzdämpfungen betragen je nach Abstand zum Rand des Plangebiets zwischen 1 – 2 dB(A) (bei Entfernungen von 20 – 60 m zum Plangebiet) und 2 bis 5 dB(A) (bei Entfernungen zwischen 60 und 450 m zum Plangebiet). Andererseits ist nach dem o.g. *alternativen Verfahren* der *ISO 9613-2* die Raumwinkelkorrektur mit K_O = + 3 dB(A) in Ansatz zu bringen.

Dies bedeutet, dass sich bei Anwendung der Regelungen der *DIN 45691* im Regelfall zulässige **Emissionskontingente** ergeben, die etwas kleiner sind als die in früheren Bauleitverfahren nach dem alternativen Verfahren berechneten ***flächenbezogenen Schall-Leistungspegel*.** Dies bedeutet jedoch keine weitergehende schalltechnische Beschränkung der Bauflächen – es handelt sich lediglich um nominelle Unterschiede bei der Darstellung der jeweils zulässigen Emissionsbelastung.

Im späteren konkreten Einzelfall (Genehmigungsverfahren auf der Grundlage der *TA Lärm)* erfolgt wiederum eine Berücksichtigung der Bodendämpfung uns Luftabsorption entsprechend den Regelungen der *ISO 9613-2,* so dass die „nutzbaren" *flächenbezogenen Schall-Leistungspegel* i.d.R. höher als die im Rahmen der in der Bauleitplanung auf der Grundlage der *DIN 45691* festgesetzten *Emissionskontingente.*

Alle für die Ausbreitungsrechnung wesentlichen Parameter (Straßenachsen, Reflexkanten, Geländehöhen ...) wurden digitalisiert. Die genannten Rechenverfahren wurden im Programm *SoundPLAN*[vi] programmiert. Die Berechnungen werden mit folgenden voreingestellten Rechenparametern durchgeführt:

Winkelschrittweite:	*1°*
Reflexzahl:	*3*
Reflextiefe:	*1*
Seitenbeugung:	*ja*

Die Rechenergebnisse **Gewerbelärm** werden für insgesamt 4 maßgebliche/ repräsentative Beurteilungspunkte dargestellt. Die Rechenergebnisse **Verkehrslärm** sind dem Gutachten in Form farbiger Lärmkarten getrennt für die Beurteilungszeiten tags und nachts beigefügt.

5.2. Rechenergebnisse

Verkehrslärm:

Die Anlagen sind wie folgt geordnet:

Anlage 2, Blatt 1: *Straßenverkehrslärm tags, Obergeschossbereich*

Anlage 2, Blatt 2: *Straßenverkehrslärm nachts, Obergeschossbereich*

Anlage 2, Blatt 3: *Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 tags*

Anlage 2, Blatt 4: *dto., nachts*

Gewerbelärm:

In der nachfolgenden Tabelle ist die zulässige Zusatzbelastung unter Beachtung des sogenannten *Nichtrelevanz-Kriteriums* und die aus dem Gliederungsmodell gemäß Tabelle 1 „tatsächlich“ zu erwartende Zusatzbelastung (für den „abstrakten Planfall“) zusammen gestellt.

Tabelle 4: zulässige/ mögliche Zusatzbelastung* durch das Plangebiet

Aufpunkt	Orientierungswerte		Zul. Zusatzbelastung		Tats. Zusatzbelastung	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
1	60	45	57	42	**51,9**	**36,9**
2	55	40	52	37	**51,5**	**36,5**
3	55	40	52	37	**51,5**	**36,5**
4	60	45	57	42	**53,7**	**38,7**

Alle Pegelangaben in dB(A),

Die Tabelle 3 zeigt, dass die mögliche Zusatzbelastung aus dem Plangebiet in den Aufpunkten (2) und (3) noch deutlich unterhalb der jeweils zulässigen Bezugspegel (Richtwertunterschreitung um 3 dB(A)) liegt. Nur in den Aufpunkten (1) und (4) werden die zulässigen Bezugspegel weitgehend ausgeschöpft.

Auf die Möglichkeit, gemäß *DIN 45691* **richtungsabhängige Zusatzkontingente** festzusetzen, wenn die vorgenannten Emissionskontingente die zulässigen Richtwerte oder Bezugspegel (Richtwertunterschreitung um 3 dB(A)) nicht ausschöpfen, oder in bestimmten Richtungssektoren keine schutzbedürftige Nutzung vorhanden ist, wird im Abschnitt 6.2 ausführlich eingegangen.

6. Beurteilung

6.1 Grundlagen

Im Rahmen der Bauleitplanung sind bei der Beurteilung die Regelungen der *DIN 18005* „Schallschutz im Städtebau“ mit Beiblatt 1 zu beachten. Als ***Anhaltswerte** für die städtebauliche Planung* werden im Beiblatt 1 zu *DIN 18005* u.a. die folgenden Orientierungswerte genannt:

bei Gewerbegebieten (GE)

tags	*65 dB(A)*
nachts	*55 bzw. 50 dB(A).*

bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)

tags	*60 dB(A)*
nachts	*50 bzw. 45 dB(A).*

bei Allgemeinen Wohngebieten (WA)

tags	*55 dB(A)*
nachts	*45 bzw. 40 dB(A).*

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten; der höhere Nachtwert ist für den Einfluss von Verkehrslärm zu berücksichtigen.

Zur Beurteilung des Einflusses unterschiedlicher Geräuschquellen ist im Beiblatt 1 zur *DIN 18005* folgendes ausgeführt:

Die Beurteilung der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Die Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zu *DIN 18005* stimmen zahlenmäßig mit den entsprechenden **Immissionsrichtwerten (s.u.)** gemäß Abschnitt 6.1 der *TA Lärm* überein, so dass nachfolgend einheitlich von den in der Bauleitplanung maßgeblichen Orientierungswerten gesprochen wird

Für Gewerbelärmeinflüsse sind im Einzelfall (konkretes Einzelgenehmigungsverfahren, Nachbarschaftsbeschwerde...) die Immissionsrichtwerte gemäß Nr. 6.1 der *TA Lärm* zu beachten; diese betragen u.a.:

b) in Gewerbegebieten

tags	*65 dB(A)*
nachts	*50 dB(A)*

c) in Urbanen Gebieten

tags	*63 dB(A)*
nachts	45 dB(A).

d) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten

tags	*60 dB(A)*
nachts	*45 dB(A)*

e) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten

tags	*55 dB(A)*
nachts	*40 dB(A)*

Einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Immissionsrichtwerte nach den Nummern 6.1 bis 6.3 beziehen sich auf folgende Zeiten:

Tags :	*06.00 – 22.00 Uhr*
Nachts :	*22.00 – 06.00 Uhr*

Die Nachtzeit kann bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen oder wegen zwingender betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist sicherzustellen.

Die Immissionsrichtwerte nach den Nummern 6.1 bis 6.3 gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z. B. 1.00 bis 2.00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Zum Einwirkungsbereich einer Anlage wird in Nr. 2.2 der *TA Lärm* folgendes ausgeführt:

Einwirkungsbereich einer Anlage sind die Flächen, in denen die von der Anlage ausgehenden Geräusche

- *a) einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB(A) unter dem für diese Flächen maßgebenden Immissionsrichtwert liegt, oder*
- *b) Geräuschspitzen verursachen, die den für deren Beurteilung maßgebenden Immissionsrichtwert erreichen.*

In Abschnitt 2.4 der *TA Lärm* ist ausgeführt:

Vorbelastung *ist die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen Anlagen, für die diese Technische Anleitung gilt, ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage.*

Zusatzbelastung *ist der Immissionsbeitrag, der an einem Immissionsort durch die zu beurteilende Anlage voraussichtlich (bei geplanten Anlagen) oder tatsächlich (bei bestehenden Anlagen) hervorgerufen wird.*

Gesamtbelastung *ist Sinne dieser Technischen Anleitung ist die Belastung eines Immissionsortes, die von allen Anlagen hervorgerufen wird, für die diese Technische Anleitung gilt.*

Fremdgeräusche *sind alle Geräusche, die nicht von der zu beurteilenden Anlage ausgehen.*

Zur Frage eines ggf. *relevanten Immissionsbeitrages* wird im Abschnitt 3.2.1 der *TA Lärm* u.a. ausgeführt:

Die Genehmigung für die beurteilende Anlage darf auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Die Pegelerhöhung bleibt kleiner als 1 dB(A), wenn der Teilschallpegel der Zusatzbelastung den Immissionspegel der bestehenden Vorbelastung um mindestens 6 dB(A) unterschreitet (vgl. Abschnitt 6.2.3).

Unbeschadet der o.a. Regelung für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden soll, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB (A) beträgt. Dies kann auch durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag der beteiligten Anlagenbetreiber mit der Überwachungsbehörde erreicht werden.

Neben den absoluten Skalen von Richtwerten bzw. Orientierungswerten, kann auch der allgemein übliche Maßstab einer subjektiven Beurteilung von Pegelunterschieden Grundlage einer lärmtechnischen Betrachtung sein. Dabei werden üblicherweise die folgenden Begriffsdefinitionen verwendet (vgl. u.a. *Sälzer*[vii]):

- *messbar / nicht messbar:*
  Änderungen des Mittelungspegels um weniger als 1 dB(A) werden als "nicht messbar" bezeichnet. Dabei wird berücksichtigt, dass eine messtechnische Überprüfung einer derartigen Pegeländerung in aller Regel nicht möglich ist.

- *wesentlich / nicht wesentlich:*
  Als "wesentliche Änderung" wird - u.a. im Sinne der Regelungen der *16. BImSchV* - eine Änderung des Mittelungspegels um mehr als 3 dB(A)[2] definiert. Diese Festlegung ist an den Sachverhalt geknüpft, dass erst von dieser Zusatzbelastung an die Mehrzahl der Betroffenen eine Änderung der Geräusch-Immissionssituation subjektiv wahrnimmt. Rein rechnerisch ergibt sich eine Änderung des Mittelungspegels eines Verkehrsweges um 3 dB(A) wenn die Verkehrsbelastung im jeweiligen Beurteilungszeitraum - bei ansonsten unveränderten Randbedingungen - verdoppelt (=> + 3 dB(A)) bzw. halbiert (=> - 3 dB(A)) wird.

- *"Verdoppelung":*
  Änderungen des Mittelungspegels um ca. 10 dB(A) werden subjektiv als "Halbierung" bzw. "Verdoppelung" der Geräusch-Immissionsbelastung beschrieben.

---

[2] entsprechend den Regelungen der 16.BImSchV sind Mittelungspegel und Pegeländerungen auf ganze dB(A) aufzurunden; in diesem Sinne wird eine "wesentliche Änderung" bereits bei einer rechnerischen Erhöhung des Mittelungspegels um 2,1 dB(A) erreicht.

6.2 Beurteilung

6.2.1 Geräusch- Vorbelastung Gewerbelärm[viii]

Bei der schalltechnischen Beurteilung des Plangebiets Nr. 11 muss eine mögliche Geräusch- Vorbelastung durch vorhandene (KFZ- Handel) bzw. planungsrechtlich zulässige gewerbliche Nutzungen berücksichtigt werden.

Aufgrund der Lage der für die Beurteilung des Plangebiets Nr. 11 maßgeblichen Beurteilungspunkte kann vorausgesetzt werden, dass diese mögliche Vorbelastung die maßgeblichen Orientierungswerte in keinem Fall ausschöpft (u.A. Eigenabschirmung). Insofern stellt die nachfolgende Beurteilung darauf ab, dass die Zusatzbelastung durch das Plangebiet Nr. 11 die zu beachtenden Orientierungswerte um mindestens 3 dB(A) unterschreitet.

Damit kann sichergestellt werden, dass die mögliche (zulässige) Gesamtbelastung aus Vor- und Zusatzbelastung die maßgeblichen Orientierungswerte einhält bzw. unterschreitet.

Der Vollständigkeit halber weisen wir abschließend darauf hin, dass in Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten die gegenwärtige Geräuschsituation dahingehend abgeschätzt werden kann, dass durch die i.V. mit den derzeit vorhandenen Nutzungen verursachten Geräuschemissionen im Untersuchungsbereich die jeweils maßgeblichen Orientierungswerte um mehr als 3 dB(A) unterschreiten. Dies gilt insbesondere für die Nachtzeit, da hier die Beurteilung auf die „lauteste Nachtstunde“ abstellt. Es ist unrealistisch, dass bei mehreren Betrieben die jeweils „lauteste Nachtstunde“ in die gleiche volle Nachtstunde fällt.

6.2.2 Beurteilung der Bauleitplanung

Die Berechnungen zeigen (Tabelle 4), dass unter Ansatz von „GE-typischen“ Emissionskontingente von 65 bzw. 63 dB(A) tags und 50 bzw. 48 dB(A) nachts die Zusatzbelastung durch das hier betrachtete Plangebiet die zulässigen Orientierungswerte um 3 – 8 dB(A) unterschreitet.

Damit ist die Zusatzbelastung in den Aufpunkten (1) und (4) als *nicht- relevant* I.S. der Regelungen nach Nr. 3.2.1 der *TA Lärm* anzusehen. In den Aufpunkten (2) und (3) beträgt die Orientierungswertunterschreitung mindestens 3 dB(A), so dass in Summe (mögliche) Vorbelastung und Zusatzbelastung eine Orientierungswertüberschreitung auszuschließen ist.

6.2.3 Textvorschlag für mögliche Festsetzung

Ein Vorschlag für die Festsetzung *flächenbezogener Emissionskontingente* auf der Grundlage der *DIN 45691* ist dem nachfolgenden Text zu entnehmen. Dabei wird vorausgesetzt, dass eine Abgrenzung der in der textlichen Festsetzung angesprochenen Teilflächen in den zeichnerischen Darstellungen des Bebauungsplans erfolgt. Die zu berücksichtigenden Textbausteine sind kursiv gedruckt.

Vorschlag für eine textliche Festsetzung:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} weder tags (6.00 – 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 – 6.00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)

Teilfläche	$L_{EK,\ tags}$	$L_{EK,\ nachts}$
GE1	**65**	**50**
GE2	**63**	**48**

Die endgültigen Zahlenwerte sind im Rahmen des Abwägungsverfahrens in Anlehnung an die Ausführungen dieses Gutachtens durch die planende Kommune festzulegen.

Bezüglich einer Festsetzung „immissionswirksamer", flächenbezogener Schall-Leistungspegel (*IFSP, diese Bezeichnung ist gleichzusetzen mit dem Begriff" immissionswirksame" Emissionskontingente*) wird auf die diesbezüglich positive Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichtes vom 27.01.1998 verwiesen (BVerwG 4 NB 3.97).

Um die Bestimmtheit der Regelungen für spätere Genehmigungsverfahren von Einzelbauvorhaben sicher zu stellen, sollten die folgenden ergänzenden Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden:

Schallpegelminderungen, die im konkreten Einzelfall durch Abschirmungen erreicht werden, erhöhte Luftabsorptions- und Bodendämpfungsmaße (frequenz- und entfernungsabhängige Pegelminderungen sowie die meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2, Hrsg. Deutsches Institut für Normung, Beuth Verlag Berlin, Oktober 1999) und/oder zeitliche Begrenzungen der Emissionen können bezüglich der maßgebenden Aufpunkte dem Wert des Flächenschallleistungspegels zugerechnet werden.

Bezüglich der nachfolgend angesprochenen Begriffe und Verfahren wird auf DIN 45691 („Geräuschkontingentierung", Hrsg. Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag Berlin, Dezember 2006) verwiesen.

Eine Umverteilung der flächenbezogenen Schall-Leistungspegel ist zulässig wenn nachgewiesen wird, dass der aus den festgesetzten flächenbezogenen Schall-Leistungspegel resultierende Gesamt-Immissionswert L_{Gl} nicht überschritten wird.

Auch wenn mit den Regelungen der o.a. *TA Lärm* bereits eine „Relevanzgrenze" definiert wird, kann im Sinne der Ausführungen in der *DIN 45691* in die textlichen Festsetzungen ergänzend folgendes aufgenommen werden:

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Anforderungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB(A) unterschreitet.

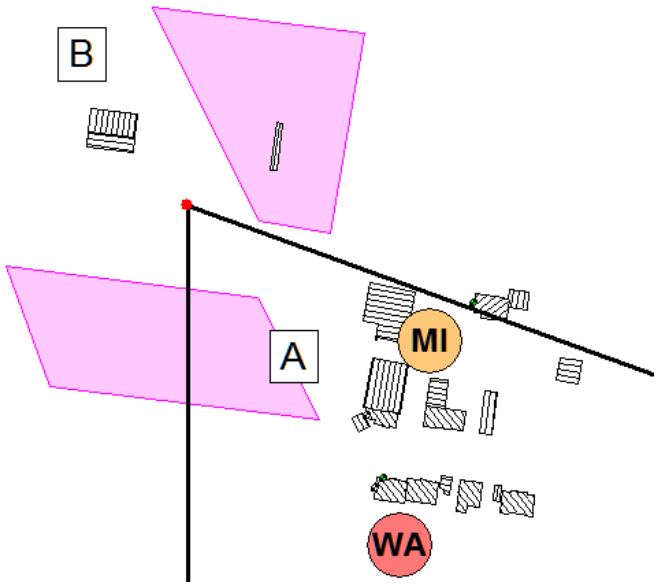
Dabei ist zu beachten, dass die Definition von „Relevanzgrenzen" für neu zu genehmigende gewerbliche ***Anlagen*** in Nr. 3.2.1 der *TA Lärm* von dem o.a. „*Nicht-Relevanzkriterium*" der *DIN 45691* abweicht, so dass die Übernahme des aus der *DIN 45691* zitierten Textes über die gemäß *TA Lärm* im konkreten Einzelgenehmigungsverfahren zu beachtenden Anforderungen hinausgeht.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Orientierungswerte in einigen Bereichen **unterschritten** werden, könnte u.E. im Hinblick auf die Schallabstrahlung in diese Richtungen ergänzend folgende Regelungen in die Festsetzungen der Bebauungspläne aufgenommen werden:

Für den zeichnerisch dargestellten Richtungssektor (s.u.) erhöht sich das Emissionskontingent des Plangebiets für das Plangebiet um die nachfolgend genannten Zusatzkontingente.

(vgl. hierzu Anhang A.2 zu *DIN 45691*):

Abbildung 1: Richtwirkungssektoren



Teil-fläche	Bezugskoordinaten x	y	Richtungs-sektor	Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$ (tags/nachts)
GE1	32585130	5712780	B 180°-110°	5/5
GE2			B 180°-110°	5/5

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2001-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k $L_{EK,i}$ *durch* $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$ *zu ersetzen ist.*

Die Festsetzung möglicher Zusatzkontingente sollte jedoch nicht zu Emissionskontingenten von mehr als 67/ 52 dB(A) (tags/ nachts) führen, damit die Kennwerte noch gebietstypisch sind (vgl. Tabelle1).

6.3 Straßenverkehrslärm

Der Anlage 2, Blatt 1 ist zu entnehmen, dass am nordöstlichen Rand des Plangebiets auf der Teilfläche GE1 **am Tage** Beurteilungspegel bis zu 63 dB(A) auftreten können. Damit wird der Orientierungswert für GE- Gebiete eingehalten bzw. unterschritten. Auf rd. 90 % dieser Teilfläche wird selbst der Orientierungswert für Mischgebiete eingehalten bzw. unterschritten. Dennoch sollten mögliche Außenwohnbereiche von Betriebsleiterwohnungen hier Lärm abgewandt (Eigenabschirmung) nach Westen ausgerichtet sein. Für die Teilfläche GE2 errechnen sich tags Beurteilungspegel von 50 – 55 dB(A), so dass hier selbst der Orientierungswert für WA-Gebiete eingehalten bzw. unterschritten wird.

Es kann u.E. nachfolgend vorausgesetzt werden, dass **nachts** im Freiflächenbereich ein Schutzanspruch i.S. der um 10 dB(A) geringeren Orientierungswerte nicht besteht, so dass sich die nachfolgenden Ausführungen auf die späteren Baukörper bzw. überbaubaren Grundstücksflächen beziehen.

In der **Nachtzeit** errechnet sich eine etwas schlechtere Geräuschsituation, da sich die Emissionspegel der B 247 tags und nachts um weniger als 10 dB(A) unterscheiden. So sind am nordöstlichen Rand (Anlage 2, Blatt 2) Beurteilungspegel von 53 bis 55 dB(A) zu erwarten. Damit wird der Orientierungswert hier erreicht, auf rd. 90 % dieser Teilfläche um bis zu 7 dB(A) unterschritten.

Auf der Teilfläche GE2 errechnen sich Beurteilungspegel zwischen 42 und 53 dB(A), so dass hier der Orientierungswert sicher eingehalten bzw. z.T. deutlich unterschritten wird.

Der Vollständigkeit halber weisen wir darauf hin, dass nachts gemäß Beiblatt 1 zu *DIN 18005*, Abschnitt 1.1 „Anmerkung“ „*bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) ... selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich“.*

Insofern sind u.E. im Plangebiet entsprechend den Ausführungen der *DIN 18005* für das Plangebiet bauliche Schallschutzmaßnahmen festzusetzen, die neben dem erforderlichen resultierenden Schalldämm- Maß der Außenbauteile auch den Einbau schallgedämmter Lüftungsöffnungen betreffen. Die erforderlichen Schalldämm-Maße für Außenbauteile werden nachfolgend erläutert.

Wichtig ist eine textliche Formulierung, die explizit die Möglichkeit des Einzelnachweises zulässt, da ja im Rahmen der Bauleitplanung weder ein konkretes Bebauungskonzept noch eine „schalltechnisch optimierte“ Grundrissgestaltung festgeschrieben wird und die in den Anlagen zu diesem Gutachten dargestellte Geräuschbelastung im Zuge der späteren Bebauung abweichen kann.

6.4 Passive Lärmschutzmaßnahmen Verkehrslärm

6.4.1 Regelwerke

Grundsätzliche Regelungen zum passiven Schallschutz werden im Abschnitt 5 der *DIN 4109 und* in der *24. BImSchV* getroffen. Die *24. BImSchV* setzt eine detaillierte Kenntnis der baulichen Verhältnisse (Geometrie der Außen- und Fensterflächen, äquivalente Absorptionsflächen der betroffenen Räume usw.) voraus.

Diese Informationen liegen bei Aufstellung eines Bebauungsplans nicht vor und können nur bei dem konkreten Einzelbauvorhaben Berücksichtigung finden. Als Grundlage für mögliche Festsetzungen im Rahmen des Bebauungsplans wird deshalb nachfolgend auf die *DIN 4109* abgestellt.

6.4.2 Anforderungen nach DIN 4109

Die *DIN 4109* berücksichtigt pauschale Annahmen über anzustrebende Innenpegel und das Absorptionsverhalten des betroffenen, schutzwürdigen Raumes. Die Norm legt in Abhängigkeit von der *„Raumart“* (Nutzungsart, Schutzwürdigkeit) bestimmte Schalldämm-Maße für das Gesamt-Außenbauteil in Abhängigkeit von einem „Lärmpegelbereich“ fest.

In Abhängigkeit vom Fensterflächenanteil und Korrekturwerten, die den Flächenanteil der Außenbauteile im Verhältnis zur Grundfläche des betroffenen Raumes berücksichtigen, wird das Schalldämm-Maß für Fenster und Außenwände differenziert.

Für die Bemessung des Umfanges der ggf. erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß *DIN 4109* ermittelt. Die zugehörigen Lärmpegelbereiche sind in der Anlage 4 entsprechend gekennzeichnet. Im Hinblick auf Verkehrsgeräusche ergibt sich der so genannte „maßgebliche Außenlärmpegel“ gemäß *DIN 4109* aus dem berechneten Mittelungspegel tags zzgl. 3 dB(A).

Der **Ansatz der *DIN 4109*** geht davon aus, dass die in der Nachtzeit auftretenden Verkehrslärmimmissionen i. d. R. um 10 dB(A) niedriger sind als am Tag, so dass eine differenzierte Betrachtung der Geräuschsituation „nachts“ nicht erforderlich ist.

Da sich im vorliegenden Fall die Emissionspegel der hier maßgeblichen B 247 tags und nachts nicht (LKW- Anteile) oder weniger als 10 dB(A) unterscheiden wurden die Lärmpegelbereiche auch aus dem berechneten Mittelungspegel nachts zzgl. 13 dB(A) (3 dB(A) gemäß *DIN 4109*, 10 dB(A) aufgrund des in der Nachtzeit um 10 dB(A) höheren Schutzanspruchs) ermittelt. Bezüglich des GE- Gebiets wäre zu klären (verwaltungsrechtliche Fragestellung), ob die erhöhten Anforderungen nachts zum Tragen kommen oder aber auf eine „reine Tagesnutzung“ abgestellt werden kann.

Grundsätzlich ist eine pauschale Regelung bezüglich der erforderlichen, passiven Schallschutzmaßnahmen möglich; hierzu ist neben der Angabe des Lärmpegelbereiches (s.o.) allein die zwingende Notwendigkeit zur Realisierung des baulichen Schallschutzes (z.B. auf der Grundlage der *DIN 4109*) sowie der zugehörigen Lärmpegelbereiche festzusetzen.

6.4.3 Ergebnisse (passiver Lärmschutz)

Aus den vorliegenden Rechenergebnissen ergeben sich die Rahmenbedingungen, die das Maß **erforderlicher baulicher Schallschutzmaßnahmen** bestimmen. Eventuelle Festsetzungen zum passiven, baulichen Schallschutz betreffen alle künftigen Bauvorhaben im Untersuchungsbereich. Ungeachtet dessen sollte der Bebauungsplan Ausnahmen in Form eines Einzelnachweises zulassen.

Dies ermöglicht es, abhängig von der tatsächlichen Bebauungsstruktur (Einzel-, Doppel-, Reihenhäuser), im Einzelfall eine Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper oder die Eigenabschirmung einzelner Baukörper auf der Lärm abgewandten Hausseite von den Festsetzungen des Bebauungsplans (begründet) abzuweichen.

Teilfläche GE1:

Die Berechnungen zeigen, dass am nordöstlichen Rand des Plangebiets – **Lärm zugewandt** - der **Lärmpegelbereich V** erreicht wird („nachts“). Auf den Lärm abgewandten Gebäudeseiten kann der **Lärmpegelbereich IV** vorausgesetzt werden. Auf einem rd. 30 m breiten Streifen errechnet sich der **Lärmpegelbereich IV**. Auf rd. 60 % dieser Teilfläche ist der **Lärmpegelbereich III** zu beachten.

Teilfläche GE2:

Auf der gesamten Teilfläche GE2 ist der **Lärmpegelbereich II** maßgebend.

Lärmpegelbereich V :

Bei Gebäuden, die sich ganz bzw. mit einer oder mehreren Gebäudeseiten im Lärmpegelbereich V befinden müssen die Außenbauteile von Wohngebäuden je nach Außenlärmbelastung, Ausrichtung der Fassade und Raumgeometrie resultierende Schalldämm-Maße von ca. 42 - 45 dB (**Anhaltswert**, nachzuweisen nach *DIN 4109, Büroräume 37 – 40 dB)* aufweisen.

Entsprechend den Ausführungen der *DIN 18005* ist bei Außenlärmpegeln von mehr als 45 dB(A) für Schlafräume eine Raumbelüftung zu gewährleisten, die das erforderliche Schalldämm-Maß nicht beeinträchtigt. Dies gilt sinngemäß für alle Lärmpegelbereiche.

Lärmpegelbereich IV :

Bei Gebäuden, die sich ganz bzw. mit einer oder mehreren Gebäudeseiten im Lärmpegelbereich V befinden müssen die Außenbauteile von Wohngebäuden je nach Außenlärmbelastung, Ausrichtung der Fassade und Raumgeometrie resultierende Schalldämm-Maße von ca. 37 - 40 dB (Anhaltswert, nachzuweisen nach *DIN 4109, Büroräume 32 – 37 dB)* aufweisen.

Lärmpegelbereich III:

Bei Gebäuden, die sich ganz bzw. mit einer oder mehreren Gebäudeseiten im Lärmpegelbereich V befinden müssen die Außenbauteile von Wohngebäuden je nach Außenlärmbelastung, Ausrichtung der Fassade und Raumgeometrie resultierende Schalldämm-Maße von ca. 32 - 35 dB (Anhaltswert, nachzuweisen nach *DIN 4109, Büroräume 30 dB)* aufweisen.

Lärmpegelbereich II :

Bei Gebäuden, die sich ganz bzw. mit einer oder mehreren Gebäudeseiten im Lärmpegelbereich II befinden müssen die Außenbauteile von Wohngebäuden ein resultierendes Schalldämm-Maß von 30 dB (nachzuweisen nach *DIN 4109*) aufweisen.

> Der Nachweis der Schalldämmung muss auf Grundlage der jeweils aktuellen, als Baunorm eingeführten *DIN 4109* erfolgen. Der Einzelnachweis kann je nach Lage und Größe des jeweiligen Raumes zu geringeren aber auch höheren Anforderungen als den in Tabelle 8 dieser Norm (Ausgabe 1989) genannten Schalldämm-Maßen (s.o., Anhaltswerte) führen.

Raumbelüftung :

Die nachfolgenden Ausführungen müssen nicht in die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen werden. Es handelt sich um Hinweis zur Bauausführung, die auf dem Stand der Technik gemäß den Regelungen der *DIN 4109* erfolgen muss. Darüber hinaus ist zu empfehlen, auch bei Beurteilungspegeln von 35 bis 45 dB(A) eine von einem aktiven manuellen Öffnen der Fenster unabhängige Lüftung zu gewährleisten, da der bauliche Schallschutz dem Grunde nach nur bei geschlossenen Fenstern uneingeschränkt wirksam ist.

In die Außenfassade eingebrachte Lüftungsöffnungen bzw. Lüfter (z.B. Außenwandluftdurchlässe) sind bei der Bemessung des erforderlichen baulichen Schallschutzes entsprechend den Berechnungsvorschriften der *DIN 4109* als Außenbauteile zu berücksichtigen.

Zur Vermeidung akustischer Auffälligkeiten sollten Lüftungsöffnungen bzw. Lüfter grundsätzlich eine „bewertete Norm- Schallpegeldifferenz“ ($D_{n,e,w}$) aufweisen, die etwa 15 dB über dem Schalldämm- Maß der Fenster liegt. Es ist darüber hinaus zu gewährleisten, dass „aktive“ (ventilatorgestützte) Lüfter ein für Schlafräume ausreichend geringes Eigengeräusch aufweisen.

Dipl.-Ing. Th. Hoppe

© 2018 Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Rostocker Straße 22, D-30823 Garbsen

Liste der verwendeten Abkürzungen und Ausdrücke

dB(A): Kurzzeichen für Dezibel, dessen Wert mit der Frequenzbewertung "A" ermittelt wurde. Für die im Rahmen dieser Untersuchung behandelten Pegelbereiche ist die A-Bewertung als "gehörrichtig" anzunehmen.

Emissionspegel: Bezugspegel zur Beschreibung der Schallabstrahlung einer Geräuschquelle. Bei Verkehrswegen üblw. der Pegelwert $L_{m,E}$ in (25 m-Pegel), bei „Anlagengeräuschen“ i.d.R. der *Schallleistungs-Beurteilungspegel* L_{wAr}.

Mittelungspegel "L_m" in dB(A): äquivalenter Mittelwert der Geräuschimmissionen; üblw. zwei Zahlenangaben, getrennt für die Beurteilungszeiten "tags" (6^{00} bis 22^{00} Uhr) und "nachts" (22^{00} bis 6^{00} Uhr). I.d.R. unter Einbeziehung der Schallausbreitungsbedingungen; d.h. unter Beachtung von Ausbreitungsdämpfungen, Abschirmungen und Reflexionen.

Beurteilungspegel in dB(A): Mittelungspegel von Geräuschimmissionen; ggf. korrigiert um Pegelzu- oder -abschläge. Z.B. Zuschlag für *Tonhaltigkeit*...

Immissionsgrenzwert (IGW): Grenzwert für Verkehrslärmimmissionen nach § 2 der 16. BImSchV (vgl. Abschnitt 6)

Orientierungswert (OW): Anhaltswert für die städtebauliche Planung nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 (vgl. Abschnitt 6)

Immissionsrichtwert (IRW): Richtwert für den Einfluss von Gewerbelärm oder vergleichbaren Geräuschimmissionen (Freizeitlärm usw.); vgl. z.B. T.A.Lärm.

Ruhezeiten → vgl. *Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit* nach Nr. 6.5 der TA Lärm

Immissionshöhe (HA), ggf. "Aufpunkthöhe": Höhe des jeweiligen Immissionsortes (Berechnungspunkt, Messpunkt) über Geländehöhe in [m].

Quellhöhe (HQ), ggf. "Quellpunkthöhe": Höhe der fraglichen Geräuschquelle über Geländehöhe in [m]. Bei Straßenverkehrsgeräuschen ist richtliniengerecht HQ = 0,5 m über StrOb, bei Schienenverkehrsgeräuschen HQ = Schienenoberkante.

Wallhöhe, Wandhöhe (H_w): Höhe einer Lärmschutzwand bzw. eines -walles in [m]. Die Höhe der Lärmschutzanlage wird üblw. auf die Gradientenhöhe des Verkehrsweges bezogen; andernfalls erfolgt ein entsprechender Hinweis.

Quellen, Richtlinien, Verordnungen

---

[i] DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Dezember 2006, Beuth Verlag GmbH, Berlin

[ii] DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung " (Juli 2003), Hrsg.: Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH, Berlin.

[iii] DIN 4109 *Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise* (November 1989) Hrsg.: Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH, Berlin.

[iv] Der flächenbezogene Schall-Leistungspegel $L_w"$ ergibt sich aus der Summe der Schall-Leistungspegel ΣL_{wA} aller Geräuschquellen auf einer Fläche der Größe "S" gemäß:

$$L_w" := \Sigma L_{wA} - 10 \cdot \lg {}^{S}/_{1\ m^2}$$

[v] "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)", bekannt gegeben vom BMV mit Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 8/1990 vom 10.04.1990 (siehe Verkehrsblatt 1990, Heft 7, S. 258 ff) unter Berücksichtigung der Berichtigung Februar 1992, bekannt gegeben vom BMV mit ARS 17/1992 vom 18.03.1992 (siehe Verkehrsblatt 1992, Heft 7, S. 208).

[vi] Soundplan GmbH, Leutenbach; Programmversion 7.4

[vii] Sälzer, Elmar: Städtebaulicher Schallschutz. 1982 Bauverlag GmbH ¨ Wiesbaden und Berlin
Bruckmayer, S. und Lang, J.: "Störung der Bevölkerung durch Verkehrslärm. Österreichische Ingenieur-Zeitschrift 112 (1967)
Gösele, K. und Schupp, G.: Straßenverkehrslärm und Störung von Baugebieten. FBW-Blätter, Folge 3, 1971
Gösele, K. und Koch, S.: Die Störfähigkeit von Geräuschen verschiedener Frequenzbandbreite. Acustica 20 (1968)
Kastka, J. und Buchta, E.: Zur Messung und Bewertung von Verkehrslärmbelästigungsreaktionen. Ergebnisse einer Felduntersuchung, 9. ICA, Madrid, 1977

[viii] In einer ANMERKUNG zum Abschnitt 3.4 der **DIN 45691** wird darauf hingewiesen, dass die in der Norm definierte *Vorbelastung* nicht mit der im Abschnitt 2.4 der TA Lärm beschriebenen *Vorbelastung* identisch ist. Die Definition der DIN 45691 berücksichtigt über den Ansatz der TA Lärm hinaus auch „plangegebene“ Vorbelastungen, die sich aus verfestigten Planungen ableiten, ohne dass auf entsprechenden Gebieten bereits reale Nutzungen existieren.

BMH
BMK

Bonk - Maire - Hoppmann PartGmbB
Beratende Ingenieure und Sachverständige
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Rostocker Str. 22
30823 Garbsen
Tel.: 05137 8895-0

GA-Nr.: - 18184 - / Anlage: 1 / Blatt-Nr.:
Datum: 15.12.2018 / Bearb.: Ho

Bebauungspülan Nr. 11 "Nördlich des Wurthweges IV
Übersichtsplan des Plangebiets, Beurteilungspunkte
Geräuschquelle Verkehrslärm B 247

Maßstab 1:1500
0 5 10 20 30 40 50 60 70 80 m

Legende
- WA Allgemeines Wohngebiet
- MI Mischgebiet
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Flächenschallquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort

Bonk - Maire - Hoppmann PartGmbB
Beratende Ingenieure und Sachverständige
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Rostocker Str. 22
30823 Garbsen
Tel.: 05137 8895-0

GA-Nr.: - 18184 - / Anlage: 2 / Blatt-Nr.:1
Datum: 17.12.2018 / Bearb.: Ho

Bebauungsplan Nr. 11 "Nördlich des Wurthweges IV"
Verkehrslärmbelastung tags, Obergeschoss

Maßstab 1:1500
0 5 10 20 30 40 50 60 70 80 m

Legende

- WA Allgemeines Wohngebiet
- MI Mischgebiet
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet

Pegelwerte LrT
in dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 63
63 <	<= 65
65 <	<= 66
66 <	

Bonk - Maire - Hoppmann PartGmbB
Beratende Ingenieure und Sachverständige
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Rostocker Str. 22
30823 Garbsen
Tel.: 05137 8895-0

GA-Nr.: - 18184 - / Anlage: 2 / Blatt-Nr.:2

Datum: 17.12.2018 / Bearb.: Ho

Bebauungsplan Nr. 11 "Nördlich des Wurthweges IV"
Verkehrslärmbelastung nachts, Obergeschoss

Maßstab 1:1500

0 5 10 20 30 40 50 60 70 80 m

Legende

- WA Allgemeines Wohngebiet
- MI Mischgebiet
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet

Pegelwerte LrN in dB(A)

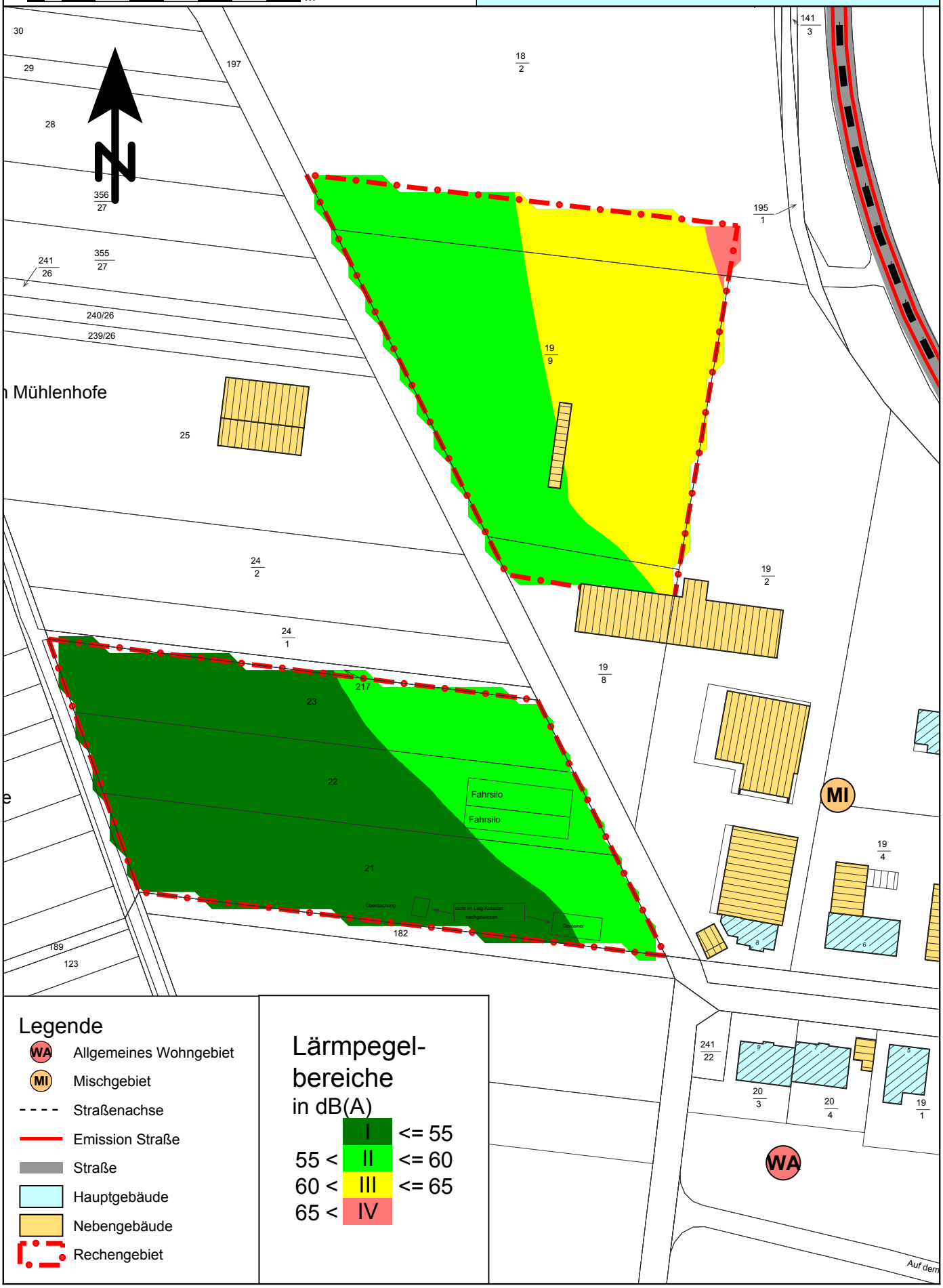
	<= 45
45 <	<= 50
50 <	<= 53
53 <	<= 55
55 <	<= 58
58 <	<= 60
60 <	

BMH
Bonk - Maire - Hoppmann PartGmbB
Beratende Ingenieure und Sachverständige
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG
Rostocker Str. 22
30823 Garbsen
Tel.: 05137 8895-0

GA-Nr.: - 18184 - / Anlage: 2 / Blatt-Nr.: 3
Datum: 17.12.2018 / Bearb.: Ho

Bebauungsplan Nr. 11 "Nördlich des Wurthweges IV"
Lärmpegelbereich gemäß DIN 4109, tags Obergeschoss

Maßstab 1:1500
0 5 10 20 30 40 50 60 70 80 m



Legende
- WA Allgemeines Wohngebiet
- MI Mischgebiet
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet

Lärmpegel-bereiche in dB(A)

	I	<= 55
55 <	II	<= 60
60 <	III	<= 65
65 <	IV	

Bonk - Maire - Hoppmann PartGmbB
Beratende Ingenieure und Sachverständige
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Rostocker Str. 22
30823 Garbsen
Tel.: 05137 8895-0

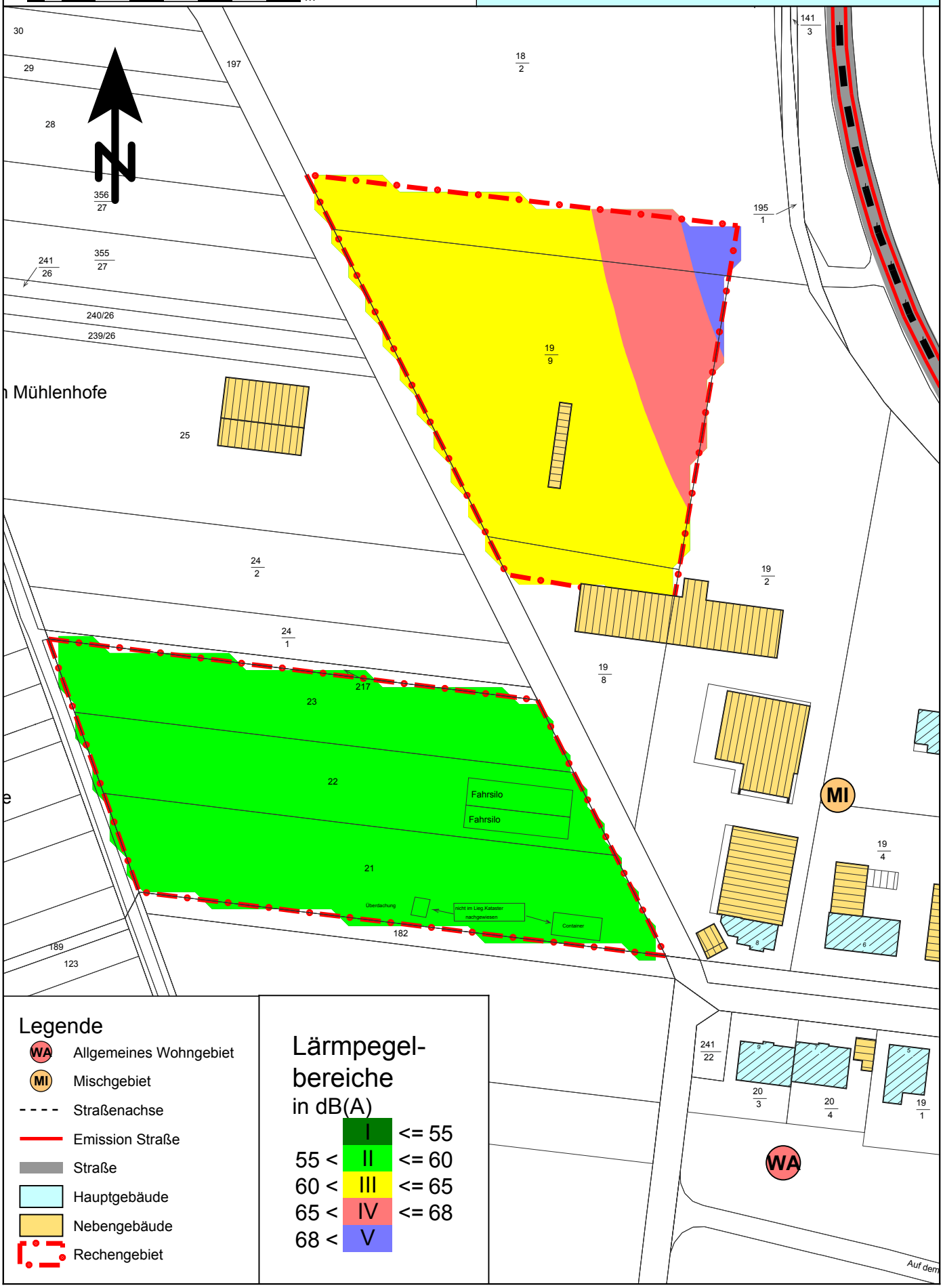
GA-Nr.: - 18184 - / Anlage: 2 / Blatt-Nr.: 4

Datum: 17.12.2018 / Bearb.: Ho

Bebauungsplan Nr. 11 "Nördlich des Wurthweges IV"
Lärmpegelbereich gem. DIN 4109, nachts Obergeschoss

Maßstab 1:1500

0 5 10 20 30 40 50 60 70 80 m



Legende

- WA Allgemeines Wohngebiet
- MI Mischgebiet
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet

Lärmpegelbereiche in dB(A)

	I	<= 55
55 <	II	<= 60
60 <	III	<= 65
65 <	IV	<= 68
68 <	V	

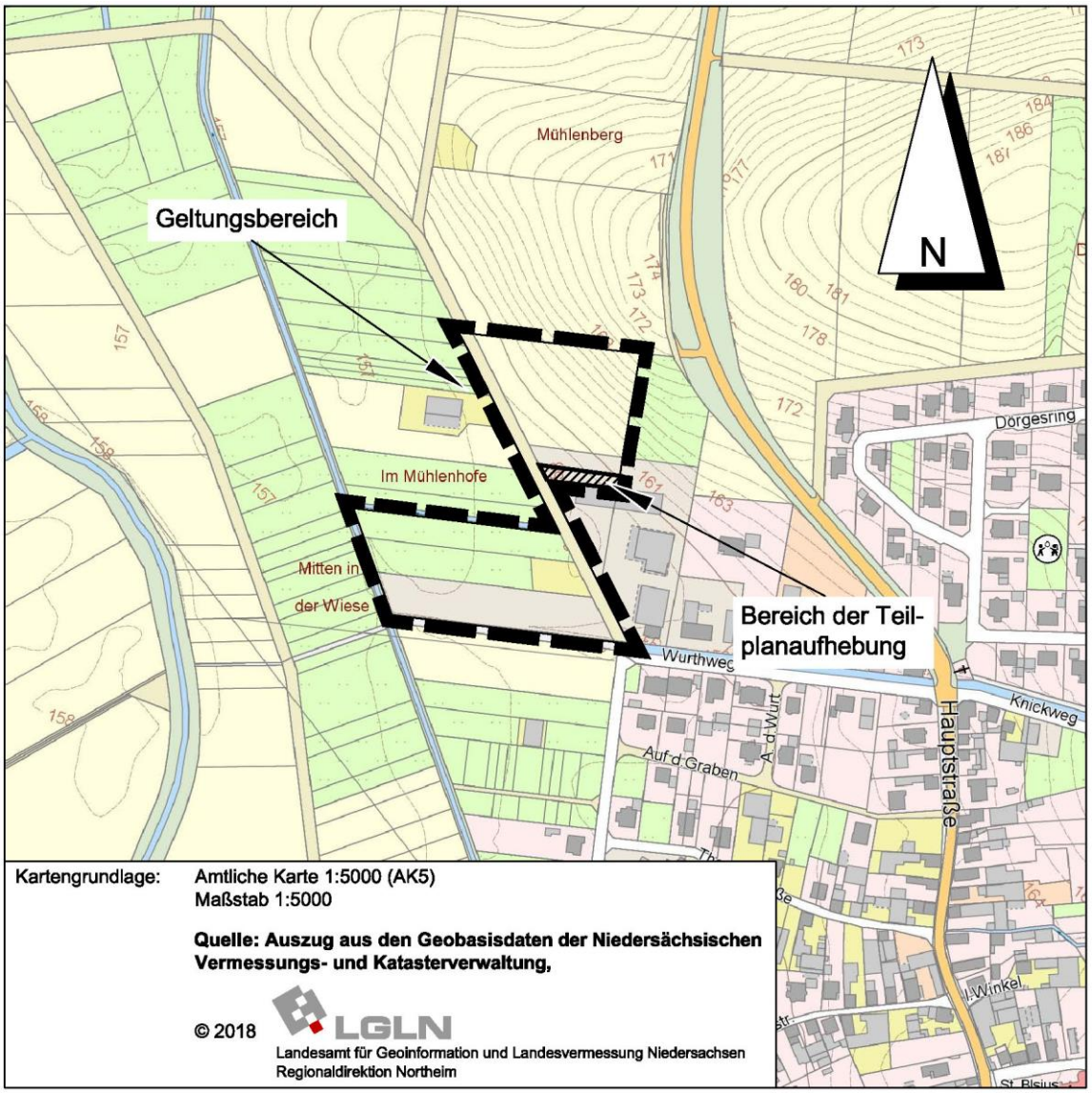
ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

gemäß § 10a BauGB

GEMEINDE OBERNFELD

BEBAUUNGSPLAN NR. 11 „NÖRDLICH DES WURTHWEGES IV“

MIT TEILPLANAUFHEBUNG DES BEBAUUUNGSPLANES NR. 8 UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT „NÖRDLICH DES WURTHWEGES III“



BÜRO KELLER LOTHRINGER STRAßE 15 30559 HANNOVER

Ziel und Zweck der Planung (Planungsabsicht)

Aufgrund konkreter Nutzungswünsche für diesen Bereich sowie zugunsten einer zusätzlichen Erweiterungsmöglichkeit für den angrenzenden vorhandenen Betrieb soll ein Bebauungsplan gemäß den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes aufgestellt werden.

Insgesamt soll damit der Erhalt und die Schaffung von Arbeitsplätzen in Obernfeld gefördert werden. Dadurch kann die Anzahl von Auspendlern und damit die entsprechende Verkehrsbelastung gemindert werden.

Es werden Gewerbegebiete festgesetzt, wie sie in der Nachbarschaft bereits vorhanden sind, so dass hier grundsätzlich eine einheitliche Nutzbarkeit zugelassen wird.

Allerdings hat das Gewerbeaufsichtsamt darauf hingewiesen, dass in einem ausgewiesen Gewerbegebiet Gewerbebetriebe aller Art zulässig seien. Insofern könnten sich auch zu einen späteren Zeitpunkt Betriebe ansiedeln, die der Störfallverordnung unterliegen. Gemäß dem Grundsatz der zweckmäßigen Zuordnung von verträglichen Nutzungen sei der die Gemeinde Obernfeld als Plangeber gehalten, ein Nebeneinander von Störfallbetrieben und der angrenzenden Wohnbebauung als schutzwürdige Nutzung gemäß dem Trennungsgrundsatz des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz zu vermeiden. Sinnvoll sei es in diesem Falle, die Zulässigkeit solcher Betriebe und Anlagen im Bebauungsplan auszuschließen oder einzuschränken. Dieser Anregung wird gefolgt. Gewerbliche Flächen, die diesem Ausschluss nicht unterliegen, sind im Gemeindegebiet Obernfeld vorhanden.

Die Textliche Festsetzung Nr. 1 soll für den Fall greifen, dass der Planbereich nicht, wie erwartet, der Erweiterung des benachbarten vorhandenen Betriebes dienen sollte, sondern theoretisch auch einen Dritten verkauft werden könnte.

Das Maß der baulichen Nutzung ermöglicht eine flächensparende Bebauung, die den Ansprüchen einer gewerblichen Nutzung entspricht.

Es wird keine bestimmte Bauweise festgesetzt, weil hierfür keine städtebauliche Notwendigkeit besteht. Die Vorgaben der Niedersächsischen Bauordnung für die Bebaubarkeit der Gewerbegebiete sind ausreichend.

Die Baugrenzen berücksichtigen eine randliche Eingrünung zur Gestaltung des Ortsrandes im Übergang zur freien Landschaft. Im Südosten wird der Planbereich bis an die im dortigen Nachbarplan vorhandene Baugrenze herangeführt, um eine durchgehende Bebauung zu ermöglichen. Hierfür muss der benachbarte Bebauungsplan zum Teil überplant und insoweit aufgehoben werden, da bislang hier eine nicht überbaubare Fläche festgesetzt war. Vorhanden bauliche Anlagen im Gewerbegebiet 2, die teilweise innerhalb der südlich gelegenen Pflanzzone und innerhalb der westlich vorgesehenen Grünfläche liegen, werden nicht berücksichtigt, weil die im Zuge der neuen gewerblichen Nutzung des Gebietes so nicht mehr benötigt werden.

Die verkehrliche Anbindung erfolgt von dem vorhandenen Wurthweg aus. Die planungsrechtliche Voraussetzung hierfür liefert der vorliegende Bebauungsplan, in dem der Wurthweg, so weit wie erforderlich, als Verkehrsfläche festsetzt wird. Eine direkte Anbindung an die Bundesstraße 247, wie sie im Flächennutzungsplan dargestellt wird, wird nicht vorgesehen, weil sie derzeit als zu aufwendig zu beurteilen ist.

Die Befahrbarkeit der festgesetzten Verkehrsfläche für Fahrradfahrer wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Zusätzliche Verkehrsflächen sind nicht erforderlich.

Die Anbindung der Grundstücke an den Wurthweg erfolgt durch die festgesetzten Pflanzstreifen hindurch. Die Bestimmung bestimmter Pflanzdichten bleibt dadurch unberührt.

An der Einmündung des Wurthweges in die Bundesstraße südöstlich des Planbereiches in einer Entfernung von ca. 300m bis 400 m besteht eine Bushaltestelle, die von der Regionalbus Braunschweig GmbH bedient wird und Verbindungen nach Duderstadt und über Gieboldehausen nach Ebergötzen bzw. darüber hinaus nach Göttingen anbietet.

Der Planbereich grenzt im Norden und Westen direkt an ein Landschaftsschutzgebiet an, so dass in der Detailplanung hierauf besonders Rücksicht zu nehmen sein wird.

Die grünbezogenen Festsetzungen ergeben sich aus den Vorschlägen des Umweltberichts, der nach seiner Fertigstellung einen gesonderten Teil dieser Begründung darstellt wird. Vorgeschlagene Maßnahmen, die nach dem Planungsrecht nicht festgesetzt werden können, werden nicht Bestandteil der Festsetzungen.

Stellplätze, deren Zu- und Abfahrten und Fahrgassen sowie die Zu- und Abfahrten von Garagen sind nach § 9 (4) NBauO in wasserdurchlässiger Bauweise anzulegen.

Aufgrund der Nachbarschaft von Wohngebieten einerseits sowie der Bundesstraße andererseits wurde ein schalltechnisches Gutachten durch das Büro BMH Bonk-Maire-Hoppmann Part GmbH, Garbsen, mit Datum 17.12.2018 erstellt.

Danach können zur Emissionsbegrenzung so genannte Emissionskontingente festgesetzt werden, deren Einhaltung im Baugenehmigungsverfahren nachzuweise ist. Dadurch kann sichergestellt werden, dass auf die benachbarten Wohngebiete keine unzulässigen Lärmimmissionen einwirken. Andersartige Immissionen können aufgrund ihrer Vielfalt nicht im Bebauungsplan begrenzt werden; dies geschieht gegebenenfalls innerhalb des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens.

Immissionen, die von der Bundesstraße auf den Planbereich einwirken, führen zu lärmdämmenden Maßnahmen an den Außenbauteilen von laut Baunutzungsverordnung ausnahmsweise zulässigen bestimmten Wohnnutzungen im nordöstlichen Gewerbegebiet. Um Konflikte in dieser Hinsicht von vorneherein zu vermeiden, werden diese bestimmten, ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im Planbereich ausgeschlossen. Das bewirkt auch, dass mögliche Konflikte zwischen gewerblichen Nutzungen und (wenn auch gewerbebezogenem) Wohnen ebenso vermieden werden können.

Die sich aus dem schalltechnischen Gutachten ergebende Textliche Festsetzung Nr. 3 soll den erforderlichen Immissionsschutz für benachbarte Gebiete sicherstellen. Das bedeutet nicht, dass geplante Anlagen (und nur die sind hiervon betroffen) nicht mehr errichtet werden könnten, sondern lediglich, dass sie bestimmten Emissionsgrenzen unterliegen, deren Einhaltung im Bauantrag nachgewiesen werden muss.

Altablagerungen oder Bodenkontaminationen, die die geplante Nutzung in Frage stellen könnten, sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht bekannt.

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst empfiehlt eine Luftbildauswertung. Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet. Es wurde keine Sondierung durchgeführt. Die Fläche wurde nicht geräumt, so dass der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel bestehe.

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Ver- und Entsorgung des Baugebietes kann sichergestellt werden.

Die Trinkwasserversorgung wird von der EEW sichergestellt und erfolgt durch die vorhandenen Anschlüsse an die vorhandene Trinkwasserleitung im Wurthweg.

Die Löschwasserversorgung erfolgt durch Anschluss an die örtliche Wasserversorgung bzw. durch Anschluss an die Wassertransportleitung. Die EEW stellt im Rahmen der Transportkapazität der Trinkwasserleitung bzw. der Transportleitung Löschwasser zur Verfügung. Es wird davon ausgegangen, dass ausreichend Löschwasser zur Verfügung steht, da im Wurthweg eine Haupttransportleitung verläuft, die für diesen Zweck den Anschluss eines Löschwasserhydranten erhalten kann.

Die Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem und wird der Gruppenkläranlage in Rollshausen zugeleitet.

Die Oberflächenentwässerung im Wurthweg ist bereits geregelt. Das in den Gewerbegebieten selbst anfallende Oberflächenwasser ist so zu beseitigen, dass eine zusätzliche Belastung der Vorflut auch zu Spitzenzeiten ausgeschlossen werden kann. Hierzu wird eine entsprechende Textliche Festsetzung in die Planung aufgenommen.

Gasversorgungsanlagen der Harz Energie GmbH befinden sich innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche, jedoch nicht innerhalb der vorgesehenen Gewerbegebiete. Ihr Betrieb wird durch die Planung nicht in Frage gestellt.

Der Planbereich hat eine Größe von 2,0396 ha

2. Anregungen während des Verfahrens und Abwägungen

Anregungen gemäß § 3 (1) und § 4 (1) BauGB

Seitens der Öffentlichkeit wurden keine Anregungen vorgebracht

Anregungen der Träger öffentlicher Belange

Deutsche Telekom Technik GmbH, Göttingen, 11.9.2019
Anregung: Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG . hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:
Im Planbereich befinden sich noch keine Telekommunikationslinien der Telekom. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter dem im Briefkopf genannten Adresse so früh wie möglich, mindestens 4 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Abwägung: Das wird zur Kenntnis genommen und zu gegebener Zeit beachtet. Planungsinhalte sind davon aber nicht betroffen.

Energie Netz-Mitte, Göttingen, 2.9.2019
Anregung: Gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 ‚Nördlich des Wurthweges IV“ mit Teilplanaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 8 Nördlich des Wurthweges III“ bestehen seitens der EnergieNetz Mitte keine Bedenken. Die Versorgung des Gewerbegebietes mit Elektrizität kann vom Wurthweg aus erfolgen.

Abwägung: Das wird zur Kenntnis genommen.

Harz Energie Netz GmbH, Osterode am Harz, 30.8.2019
Anregung: Wir danken für die Zusendung der genannten Bauleitplanung. Nachstehend unsere Anregungen mit der Bitte um Kenntnisnahme und Berücksichtigung.
Gasversorgung
Im Planungsbereich befindet sich eine Gas-Druckregelanlage sowie eine Gas-Hochdruckleitung unseres Unternehmens, welche weiterhin Bestand haben müssen. Leitungstrassen dürfen nicht überbaut oder tiefwurzelnd überpflanzt werden.
Von der Gas-Druckregelanlage verläuft eine Gas-Hochdruckleitung, die wir vor einigen Jahren außer Betrieb genommen haben, sie befindet sich jedoch noch im Erdreich. Sollte eine Bebauung auf dem Grundstück vorgesehen werden, halten wir im Vorfeld ein Abstimmungsgespräch bzw. eine örtliche Einweisung für zwingend erforderlich.
Die im Straßenbereich vorhandene Leitungstrasse muss bei Bauarbeiten entsprechend den Regeln der Technik berücksichtigt werden. Tiefbauunternehmen erhalten aus rechtlichen Gründen eine separate Einweisung. Wir bitten die Bestandspläne nicht weiterzugeben. Zwecks Absprachen bitten wir frühzeitig vor Baubeginn um ein Gespräch mit unserem Netzmeister, Herrn Müller (Tel. 05524 / 850637). Gern sind wir bei Fragen für Sie da.

Abwägung: Eine Überbauung ist nicht vorgesehen, da sich die Anlagen laut übersandtem Lageplan nicht innerhalb der Baugebiete des Bebauungsplanes befinden.

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover, 29.8.2019
Anregung: Aus Sicht des Fachbereiches Bauwirtschaft wird zu o.g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen:
Im Untergrund des Planungsgebietes liegen wasserlösliche Gesteine aus dem Zechstein (Salz, Gips, Anhydrit) 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 23.02.1987, AZ. 305.4 - 24 110/2 -). Auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen bezüglich Erdfallgefährdung kann daher bei Bauvorhaben im Planungsbereich verzichtet werden.
Nach den uns vorliegenden Unterlagen (Kartenserver des LBEG) steht im Planungsbereich setzungsempfindlicher Baugrund an. Es handelt sich hierbei um Lockergesteine mit geringer bis mittlerer Setzungsempfindlichkeit aufgrund geringer Steifigkeit wie z.B. Lößlehm, Auelehm (marine, brackische und fluviatile Sedimente).
Bei Bauvorhaben sind die gründungstechnischen Erfordernisse im Rahmen der Baugrunderkundung zu prüfen und festzulegen.
Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sind die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2014-03 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-1/NA:2010-12 zu beachten. Der Umfang der geotechnischen Erkundung ist nach DIN EN 1997-2:2010-10 mit ergänzenden Regelungen DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:2010-12 vorgegeben.
Vorabinformationen zum Baugrund können dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem NIBIS (https://nibis.lbeg.de/cardomap3/) entnommen werden.
Diese Stellungnahme ersetzt keine geotechnische Erkundung des Baugrundes.

Abwägung: Das wird zur Kenntnis genommen. Auswirkungen auf die Planinhalte ergeben sich nicht.

Anregung: Aus Sicht des Fachbereiches Landwirtsch./Bodenschutz wird zu o.g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen:
Im Plangebiet kommen laut unseren Datengrundlagen Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit vor. Aus bodenschutzfachlicher Sicht definiert sich die Schutzwürdigkeit fruchtbarer Böden nicht über die Nutzung als besonders ertragreiche landwirtschaftliche Fläche. Vielmehr ist Bodenfruchtbarkeit unabhängig von der tatsächlichen Nutzung und beschreibt die sehr gute Beurteilung der Lebensraumfunktion, die es für das Wohl kommender Generationen zu bewahren gilt. Mit fruchtbaren Böden sollte daher in besonderem Maße sparsam und schonend umgegangen werden.

Abwägung: Den Aussagen wird im Grundsatz gefolgt. Im vorliegenden Fall wurde der überwiegende Teil der als GE-Gebiet festgesetzten Flächen, bereits heute schon gewerblich als befestigte Lagerflächen genutzt. Um den Eingriff in das Schutzgut Boden zu minimieren, wurde die Größe des Gewerbegebietes auf das absolut notwendige Maß reduziert und zwei Wiesenflächen zum Erhalt festgesetzt.

Anregung: Aus Sicht des Fachbereiches Bergaufsicht CLZ wird zu o.g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen:
Durch das Vorhaben könnten Erdgasleitungen der Harz Energie GmbH & Co. KG betroffen sein. Bitte beachten Sie, dass im Bereich von Leitungen Schutzstreifen zu beachten sind, die von Bebauung und tief wurzelnden Pflanzen freizuhalten sind. Bitte kontaktieren Sie den o.g. Leitungsbetreiber direkt, damit ggf. erforderliche Abstimmungsmaßnahmen eingeleitet werden können. Weitere Anregungen oder Bedenken aus Sicht unseres Hauses bestehen unter Bezugnahme auf unsere Belange nicht.

Abwägung: Das ist so geschehen. Anlagen der Harz Energie befinden sich nicht innerhalb der Baugebiete des Bebauungsplanes.

Landkreis Göttingen, 9.9.2019
Aus Sicht des Landkreises Göttingen wird zu dem o.g. Bebauungsplanentwurf wie folgt Stellung genommen:

Anregung Fachbereich Bauen Städtebau und Bauaufsicht: Redaktioneller Hinweis: Die textliche Festsetzung Ziffer 3 sollte wie folgt gefasst werden: „Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die gem. § 8 (3) Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden können, sind ausgeschlossen.

Abwägung: Die bisherige Formulierung entspricht der des grundlegenden § 1 (6) BauNVO. Dennoch wird dieser Anregung so gefolgt.

Anregung: Die auf Flst. 21 (GE 2) errichteten Gebäude / baulichen Anlagen befinden sich teilweise innerhalb der südlich gelegenen Pflanzzone und innerhalb der westlich vorgesehenen Grünfläche (extensiven Grünlands, privat), s. Anlage aus google-maps.

Abwägung: Das ist richtig. Es wird davon ausgegangen, dass diese Anlagen im Zuge der Neunutzung des Gebietes entfallen werden. Dies wird in der Begründung so dargestellt.

Anregung: Auf dem Flst. 19/9 (GE 1) wurden Hochregallager bereits errichtet. Wenn es sich hierbei nicht um Nebenanlagen i. S. des § 14 BauNVO handelt, liegt ein Widerspruch zu den örtlichen Bauvorschriften vor.

Abwägung: Die Örtliche Bauvorschrift soll entfallen. Sie entstammt der Nachbarplanung, kann aber aus heutiger Sicht auf gewerbliche Anlagen, insbesondere auf technische Anlagen als Hauptnutzung, nicht angewendet werden.
Die Aufstellung des Bebauungsplanes (Planungsabsicht) besteht aufgrund konkreter Nutzungswünsche sowie aufgrund einer zusätzlichen Erweiterungsmöglichkeit für den angrenzenden Betrieb.

Anregung: Aufgrund der bekannten konkreten Nutzung sind die unter den textlichen Festsetzungen Ziffern 1. und 2. getroffenen Festsetzungen nicht nachvollziehbar, s. z. B. vorletzter Absatz zu Ziffer 2.:
...die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit erfolgt nach DIN ....

Abwägung: Die Textliche Festsetzung Nr. 1 soll für den Fall greifen, dass der Planbereich nicht, wie erwartet, der Erweiterung des benachbarten vorhandenen Betriebes dienen sollte, sondern theoretisch auch einen Dritten verkauft werden könnte.
Die bisherige Textliche Festsetzung Nr. 2 (zukünftig Nr. 3) soll den erforderlichen Immissionsschutz für benachbarte Gebiete sicherstellen. Das bedeutet nicht, dass geplante Anlagen (und nur die sind hiervon betroffen) nicht mehr errichtet werden könnten, sondern lediglich, dass sie bestimmten Emissionsgrenzen unterliegen, deren Einhaltung im Bauantrag nachgewiesen werden muss.

Anregung Fachbereich Umwelt Naturschutzbehörde Naturschutz allgemein: Der Detailierungsgrad hat der Anlage 1 zum § 2 Abs. 4 BauGB zu entsprechen.

Abwägung: Das ist so richtig.

Anregung Artenschutz: Der Detailierungsgrad muss der Anlage 1 zu § 2 Abs.4 BauGB entsprechen.

Abwägung: Das ist so richtig.

Landkreis Göttingen, 11.10.2019
Aus Sicht des Landkreises Göttingen wird zu dem o.g. Bebauungsplanentwurf ergänzend wie folgt Stellung genommen:

Anregung Fachbereich Bauen Kreisstraßen und Radverkehr: Das Vorhaben wird begrüßt. Kreisstraßen sind nicht betroffen. Radrouten aus dem Masterplan Zukunftsfähiger Radverkehr sind betroffen. Diese Radroute verläuft durch das gesamte Hahletal zwischen Leinefelde-Worbis, Teistungen und Gieboldehausen, Northeim. Sie ist ein wichtiger Bestandteil im Radroutennetz, sowohl für den Alltags- als auch für den Freizeitverkehr. Das hier auch betroffene Teilstück zwischen Obernfeld und Rollshausen ist im Masterplan Zukunftsfähiger Radverkehr mit einer Maßnahme versehen. Die Maßnahme 9.1 sieht im Zusammenhang mit der Maßnahme 9.2 vor, die Verbindung auszubauen (siehe auch Anlage (Karte 12 Broschüre zum Masterplan Zukunftsfähiger Radverkehr)). Die Planungen sollen zeitnah beginnen. Es wird darum gebeten, dass der Ausbau des Weges im Untersuchungsraum sowie in der Verlängerung in Richtung Rollshausen im Bebauungsplan berücksichtigt oder zumindest durch Festsetzungen nicht beeinträchtigt wird.

Abwägung: Das ist der Fall. Der querende Weg wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Anregung Fachbereich Öffentliche Sicherheit und Ordnung Straßenverkehr: Dem schalltechnischen Gutachten ist zu entnehmen, dass bereits eine Verkehrslärmberechnung durchgeführt wurde. Das Ergebnis dieser hat gezeigt, dass ein - wenn auch geringer - Teil des Plangebietes erhöhte Pegel aufweist. In diesem Zusammenhang weise ich darauf hin, dass sich hieraus im Nachhinein grundsätzlich keine verkehrsrechtlichen Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen ableiten lassen. Grundsätzlich bestehen aus straßenverkehrsbehördlicher Sicht gegen das beabsichtigte Vorhaben unter Beachtung des o. g. Hinweises keine Einwände.

Abwägung: Das wird zur Kenntnis genommen.

LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst, 19.8.2019

Anregung: Sie haben das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln-Hannover (Dezernat 5 - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)) als Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Baugesetzbuch (BauGB) beteiligt. Meine Ausführungen hierzu entnehmen Sie bitte der Anlage; diese Stellungnahme ergeht kostenfrei.
Sofern in meinen anliegenden Ausführungen eine weitere Gefahrenerforschung empfohlen wird, mache ich darauf aufmerksam, dass die Gemeinden als Behörden der Gefahrenabwehr auch für die Maßnahmen der Gefahrenerforschung zuständig sind.
Eine Maßnahme der Gefahrenerforschung kann eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegsluftbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden (Luftbildauswertung). Der KBD hat nicht die Aufgabe, alliierte Luftbilder zu Zwecken der Bauleitplanung oder des Bauordnungsrechts kostenfrei auszuwerten, die Luftbildauswertung ist vielmehr gem. § 6 Niedersächsisches Umweltinformationsgesetz (NUIG) in Verbindung mit § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz (NVwKostG) auch für Behörden kostenpflichtig.
Die Bearbeitungszeit für Luftbildauswertungen beträgt derzeit beim KBD 20 Wochen ab Antragstellung. Da diese Zeitspanne zwischen Erteilung einer Baugenehmigung und dem Baubeginn erfahrungsgemäß nicht verfügbar ist, empfehlen wir den Kommunen eine rechtzeitige Antragstellung.
Sofern eine solche kostenpflichtige Luftbildauswertung durchgeführt werden soll, bitte ich um entsprechende schriftliche Auftragserteilung unter Verwendung des Antragsformulars, welches Sie über folgenden Link abrufen können:
http://www.lgln.niedersachsen.de/startseite/kampfmittelbeseitigung/der-kampfmittelbeseitigungsdienst-163427.html
Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor (siehe beigefügte Kartenunterlage):
Empfehlung: Luftbildauswertung
Fläche A
Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet.
Luftbildauswertung: Es wurde keine Luftbildauswertung durchgeführt.
Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt.
Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt.
Belastung: Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel.
In der vorstehenden Empfehlung sind die Erkenntnisse aus der Zeit vor der Einführung des Kampfmittelinformationssystems Niedersachsen (KISNi), dem 11.06.2018, nicht eingeflossen, da sie nicht dem Qualitätsstand von KISNi entsprechen. Sie können natürlich trotzdem von den Kommunen in eigener Zuständigkeit berücksichtigt werden.

Abwägung: Hierbei handelt es sich um einen genormten Beitrag, der so zu jeder Planung vorgebracht wird, und aus dem nicht entnommen werden kann, dass die Belange des Kampfmittelbeseitigungsdienstes durch die Planung betroffen wären. Der Sachverhalt wird in der Begründung dargestellt.

Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Göttingen, 23.8.2019
Anregung: Gemäß den Planunterlagen ist die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 11 und Örtliche Bauvorschrift „Nördlich des Wurthweges IV“ mit der Teilplanaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 8 und Örtliche Bauvorschrift „Nördlich des Wurthweges III‘, geplant.
Offensichtlich liegt ein konkreter Nutzungswunsch des bereits vorhandenen Betriebes (Bauunternehmen) zwecks Erweiterung vor. Es sollen daher Gewerbegebiete (GE-Gebiete) festgesetzt werden.
Von hiesiger Seite wird es daher aufgrund der Nähe zur angrenzenden Wohnbebauung für zwingend erforderlich gehalten, das gemäß dem Vorsorgegrundsatz gemäß § 50 BImSchG entsprechende Emissionskontingente, sog. flächenbezogene Schallleistungspegel für den Planbereich festgelegt werden. Auch sollte hierbei in Erwägung gezogen werden, zumindest den südlichen Teilbereich der Planfläche als sog. eingeschränktes Gewerbegebiet (GE_E-Gebiet) auszuweisen, um somit einen größtmöglichen Schutzanspruch der angrenzenden Wohnbebauung zu erzielen.
In einem ausgewiesen GE-Gebiet sind Gewerbebetriebe aller Art zulässig. Insofern könnten sich auch zu einen späteren Zeitpunkt Betriebe ansiedeln, die der Störfallverordnung unterliegen. Gemäß dem Grundsatz der zweckmäßigen Zuordnung von verträglichen Nutzungen ist der Plangeber, hier die Gemeinde gehalten, ein Nebeneinander von Störfallbetrieben und schutzwürdigen Nutzungen, hier der angrenzenden Wohnbebauung gemäß dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG zu vermeiden.
Sinnvoll wäre in diesem Falle die Zulässigkeit solcher Betriebe und Anlagen im B-Plan auszuschließen oder einzuschränken.

Abwägung: Der Anregung wird gefolgt. Betriebe und Anlagen, die der Störfallverordnung unterliegen, werden ausgeschlossen.

Anregungen gemäß § 3 (2) / 4 (2) BauGB

Seitens der Öffentlichkeit wurden keine Anregungen vorgebracht

Anregungen der Träger öffentlicher Belange

Landkreis Göttingen, 13.3.2020

Aus Sicht des Landkreises Göttingen wird zu dem o.g. Bebauungsplanentwurf wie folgt Stellung genommen:

Fachbereich Bauen
Städtebau und Bauaufsicht

Es wird verwiesen auf die Stellungnahme vom 09.09.2019.

Landkreis Göttingen, 9.9.2019
Aus Sicht des Landkreises Göttingen wird zu dem o.g. Bebauungsplanentwurf wie folgt Stellung genommen:

Anregung Fachbereich Bauen Städtebau und Bauaufsicht: Redaktioneller Hinweis: Die textliche Festsetzung Ziffer 3 sollte wie folgt gefasst werden: „Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die gem. § 8 (3) Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden können, sind ausgeschlossen.

Abwägung: Die bisherige Formulierung entspricht der des grundlegenden § 1 (6) BauNVO. Dennoch wird dieser Anregung so gefolgt.
Anregung: Die auf Flst. 21 (GE 2) errichteten Gebäude / baulichen Anlagen befinden sich teilweise innerhalb der südlich gelegenen Pflanzzone und innerhalb der westlich vorgesehenen Grünfläche (extensiven Grünlands, privat), s. Anlage aus google-maps.

Abwägung: Das ist richtig. Es wird davon ausgegangen, dass diese Anlagen im Zuge der Neunutzung des Gebietes entfallen werden. Dies wird in der Begründung so dargestellt.
Anregung: Auf dem Flst. 19/9 (GE 1) wurden Hochregallager bereits errichtet. Wenn es sich hierbei nicht um Nebenanlagen i. S. des § 14 BauNVO handelt, liegt ein Widerspruch zu den örtlichen Bauvorschriften vor.

Abwägung: Die Örtliche Bauvorschrift soll entfallen. Sie entstammt der Nachbarplanung, kann aber aus heutiger Sicht auf gewerbliche Anlagen, insbesondere auf technische Anlagen als Hauptnutzung, nicht angewendet werden.
Die Aufstellung des Bebauungsplanes (Planungsabsicht) besteht aufgrund konkreter Nutzungswünsche sowie aufgrund einer zusätzlichen Erweiterungsmöglichkeit für den angrenzenden Betrieb.

Anregung: Aufgrund der bekannten konkreten Nutzung sind die unter den textlichen Festsetzungen Ziffern 1. und 2. getroffenen Festsetzungen nicht nachvollziehbar, s. z. B. vorletzter Absatz zu Ziffer 2.:
...die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit erfolgt nach DIN ....

Abwägung: Die Textliche Festsetzung Nr. 1 soll für den Fall greifen, dass der Planbereich nicht, wie erwartet, der Erweiterung des benachbarten vorhandenen Betriebes dienen sollte, sondern theoretisch auch einen Dritten verkauft werden könnte.
Die bisherige Textliche Festsetzung Nr. 2 (zukünftig Nr. 3) soll den erforderlichen Immissionsschutz für benachbarte Gebiete sicherstellen. Das bedeutet nicht, dass geplante Anlagen (und nur die sind hiervon betroffen) nicht mehr errichtet werden könnten, sondern lediglich, dass sie bestimmten Emissionsgrenzen unterliegen, deren Einhaltung im Bauantrag nachgewiesen werden muss.
Anregung Fachbereich Umwelt Naturschutzbehörde Naturschutz allgemein: Der Detailierungsgrad hat der Anlage 1 zum § 2 Abs. 4 BauGB zu entsprechen.

Abwägung: Das ist so richtig.
Anregung Artenschutz: Der Detailierungsgrad muss der Anlage 1 zu § 2 Abs.4 BauGB entsprechen.

Abwägung: Das ist so richtig.
Anregung: Die Stellungnahmen der Fachbereiche Bauen - Kreisstraßen und Radverkehr-, sowie Öffentliche Sicherheit und Ordnung - Straßenverkehr- werden gegebenenfalls nachgereicht.

Landkreis Göttingen, 11.10.2019
Aus Sicht des Landkreises Göttingen wird zu dem o.g. Bebauungsplanentwurf ergänzend wie folgt Stellung genommen:
Anregung Fachbereich Bauen Kreisstraßen und Radverkehr: Das Vorhaben wird begrüßt. Kreisstraßen sind nicht betroffen. Radrouten aus dem Masterplan Zukunftsfähiger Radverkehr sind betroffen. Diese Radroute verläuft durch das gesamte Hahletal zwischen Leinefelde-Worbis, Teistungen und Gieboldehausen, Northeim. Sie ist ein wichtiger Bestandteil im Radroutennetz, sowohl für den Alltags- als auch für den Freizeitverkehr. Das hier auch betroffene Teilstück zwischen Obernfeld und Rollshausen ist im Masterplan Zukunftsfähiger Radverkehr mit einer Maßnahme versehen. Die Maßnahme 9.1 sieht im Zusammenhang mit der Maßnahme 9.2 vor, die Verbindung auszubauen (siehe auch Anlage (Karte 12 Broschüre zum Masterplan Zukunftsfähiger Radverkehr)). Die Planungen sollen zeitnah beginnen. Es wird darum gebeten, dass der Ausbau des Weges im Untersuchungsraum sowie in der Verlängerung in Richtung Rollshausen im Bebauungsplan berücksichtigt oder zumindest durch Festsetzungen nicht beeinträchtigt wird.

Abwägung: Das ist der Fall. Der querende Weg wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.
Anregung Fachbereich Öffentliche Sicherheit und Ordnung Straßenverkehr: Dem schalltechnischen Gutachten ist zu entnehmen, dass bereits eine Verkehrslärmberechnung durchgeführt wurde. Das Ergebnis dieser hat gezeigt, dass ein - wenn auch geringer - Teil des Plangebietes erhöhte Pegel aufweist. In diesem Zusammenhang weise ich darauf hin, dass sich hieraus im Nachhinein grundsätzlich keine verkehrsrechtlichen Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen ableiten lassen. Grundsätzlich bestehen aus straßenverkehrsbehördlicher Sicht gegen das beabsichtigte Vorhaben unter Beachtung des o. g. Hinweises keine Einwände.

Abwägung: Das wird zur Kenntnis genommen.

Anregung: Es wird nochmals angemerkt, dass die auf Flst. 21 (GE 2) errichteten Gebäude/ baulichen Anlagen sich teilweise innerhalb der südlich gelegenen Pflanzzone und innerhalb der westlich vorgesehenen Grünfläche (extensiven Grünlands, privat), s. Anlage aus google-maps, befinden.

Abwägung: Das ist richtig. Es wird davon ausgegangen, dass diese Anlagen im Zuge der Neunutzung des Gebietes entfallen werden. Dies wird in der Begründung so dargestellt.

Anregung: Die textliche Festsetzung Ziffer 3. (ursprünglich Ziffer 2.) ist unverändert beibehalten worden.

Abwägung: Die bisherige Textliche Festsetzung Nr. 2 (zukünftig Nr. 3) soll den erforderlichen Immissionsschutz für benachbarte Gebiete sicherstellen. Das bedeutet nicht, dass geplante Anlagen (und nur die sind hiervon betroffen) nicht mehr errichtet werden könnten, sondern lediglich, dass sie bestimmten Emissionsgrenzen unterliegen, deren Einhaltung im Bauantrag nachgewiesen werden muss.

Anregung: Die Aufstellung des Bebauungsplanes (Planungsabsicht) besteht aufgrund konkreter Nutzungswünsche sowie aufgrund einer zusätzlichen Erweiterungsmöglichkeit für den angrenzenden Betrieb.
Aufgrund der bekannten konkreten Nutzung sind die unter der textlichen Festsetzung Ziffer 3 getroffenen Festsetzungen nicht nachvollziehbar, s. z. B. vorletzter Absatz zu Ziffer 2.: die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit erfolgt nach DIN...

Abwägung: Dies stammt aus der früheren Textlichen Festsetzung Nr. 2; aktuell ist dies die Festsetzung Nr. 3. Dort heißt es in der aktuellen Planfassung: „die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit erfolgt nach DIN 45691: 2001-12 Abschnitt 5“.

Anregung: Aufgrund der bekannten konkreten Nutzung muss die Konfliktbewältigung bereits jetzt im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes erfolgen.
Das im Abwägungsgebot des § 1 (7) BauGB enthaltene Gebot der Konfliktbewältigung verlangt, dass jeder Bebauungsplan grundsätzlich die von ihm selbst geschaffenen Konflikte löst. Die bekannte konkrete Nutzung schließt eine Verlagerung von Problemlösungen aus dem Bauleitplanverfahren auf die nachfolgende Vollzugsebene (Baugenehmigungsverfahren) aus.

Abwägung: Der Bebauungsplan löst mögliche Konflikte, in dem er Emissionsbegrenzungen vorgibt, deren Einhaltung natürlicherweise erst im Bauantrag nachgewiesen werden kann.

Anregung Ergänzende Anmerkungen: - Die Wegeparzelle Flst. 197 ist (derzeit) nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmet (Erschließung gesichert?)

Abwägung: Im Bebauungsplan wird die für die Erschließung benötigte Teilfläche des Flurstücks Nr. 197 als Verkehrsfläche festgesetzt. Damit ist die planerische Grundlage für die Sicherung der Erschließung gegeben.

Anregung: - Auf Flst. 19/2 (östlich angrenzend, nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes) befinden sich lt. Luftbild weitere bauliche Anlagen, die nicht dem Bebauungsplan Nr. 8 entsprechen. Die dort vorhandenen Lagerflächen befinden sich offensichtlich außerhalb der überbaubaren Fläche und ggf. innerhalb der Grünfläche/ Obstbaumwiese.

Abwägung: Wenn dies so sein sollte, entspricht dies nicht den Zielen der städtebaulichen Planung der Gemeinde Obernfeld.

Anregung Fachbereiche Umwelt Wasserbehörde Wasserwirtschaft: Gegen den oben genannten Planentwurf bestehen keine Bedenken, wenn folgende Ergänzungen in die Textlichen Festsetzungen aufgenommen werden:
„Für die Entwässerung künftiger Dachflächen und versiegelter Flächen ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass es zu keiner Erhöhung der Menge des abfließenden Oberflächenwassers kommt. Der Abfluss künftiger Dachflächen und versiegelter Flächen ist auf 10 l/s je ha zu begrenzen."

Abwägung: Die in der Begründung enthaltene Aussage, nach der das in den Gewerbegebieten selbst anfallende Oberflächenwasser so zu beseitigen ist, dass eine zusätzliche Belastung der Vorflut auch zu Spitzenzeiten ausgeschlossen werden kann, kann durch die redaktionelle Ergänzung einer entsprechenden Textlichen Festsetzung untermauert werden.

Anregung: „Zu dem an das Plangebiet angrenzenden Gewässer II. Ordnung (Mühlengraben) ist ein 5 Meter breiter Gewässerrandstreifen von Bebauung freizuhalten. Zu den angrenzenden Gewässern III. Ordnung ist ein 3 Meter breiter Gewässerrandstreifen von Bebauung freizuhalten."

Abwägung: Auf der Grundlage des Umweltberichts wird entlang des Mühlengrabens zeichnerisch und textlich eine Grünfläche für extensives Grünland festgesetzt, in der eine Bebauung nicht möglich ist. Entlang der Gräben nördlich und südlich des Gewerbegebiets 1 und 2 wird, soweit die genannte Grünfläche nicht maßgebend ist, eine Fläche für das Anpflanzen bzw. Für den Erhalt und das ergänzende Anpflanzen von Gehölzen festgesetzt, die ebenfalls eine Bebauung nicht zulassen.

Anregung Wassergefährdende Stoffe: Sofern im Bestand als auch in der Bestandserweiterung des Betriebes auf die Ausführung bestimmter Tätigkeiten verzichtet wird, die den Anfall besonders Behandlungsbedürftiger Abwässer (insbesondere mineralölhaltiger Abwässer) bedingen, kann von daher auf den Anschluss an die öffentliche Schmutzwasserkanalisation verzichtet werden.
Dies gilt auch falls geeignete Voraussetzungen geschaffen werden (z.B. Überdachung von Wartungsflächen für Geräte, Maschinen, Fahrzeuge), die eine Ausführung der Tätigkeiten ohne Abwasseranfall sicherstellen.
Die Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind auf jeden Fall einzuhalten.
Begründung:
Die Ausführung bestimmter Tätigkeiten am Betriebsstandort - wie Wartung, Instandhaltung/-setzung, Reinigung von Geräten, Maschinen, Fahrzeugen - kann es erforderlich machen, dass dabei anfallendes Abwasser, insbes. mineralölhaltiges Abwasser einschließlich

Niederschlagswasser von nicht überdachten Teilflächen, über Behandlungsanlagen wie z.B. Leichtflüssigkeitsabscheider abgeleitet wird.
Der Ablauf von Leichtflüssigkeitsabscheidern wird in der Regel entsprechend der einschlägigen Normen und technischen Regeln an die öffentliche Schmutzwasserkanalisation angeschlossen, so dass die Abreinigung weiterer Abwasserinhaltsstoffe in der kommunalen Kläranlage erfolgt. (Hinweis Der Anschluss des Ablaufes eines Leichtflüssigkeitsabscheiders an eine Kleinkläranlage ist im Übrigen nicht zulässig.)
Im Betrieb ist dem Vorgenannten Rechnung zu tragen, sowohl im Bestand als auch in der Bestandserweiterung. Verzicht auf die Ausführung bestimmter Tätigkeiten oder die Schaffung von Voraussetzungen für eine Ausführung ohne Abwasseranfall können weitere Maßnahmen und den Anschluss an die öffentliche Schmutzwasserkanalisation entbehrlich machen. Die Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind auf jeden Fall einzuhalten.

Abwägung: Das kann zur Kenntnis genommen werden und ist zu gegebener Zeit und gegebenenfalls vom Bauherrn zu beachten.

Anregung Überschwemmungsgebiet: Es ist nicht ersichtlich, wie die im Umweltbericht unter Punkt 3.3 aufgeführte externe Kompensationsmaßnahme hinsichtlich der wahrscheinlichen Lage im Überschwemmungsgebiet der Hahle ausgeführt wird. Der Umweltbericht muss in diesem Punkt konkretisiert werden. Unter Umständen ist eine wasserbehördliche Ausnahmegenehmigung für die Maßnahme erforderlich.
Begründung:
Gemäß § 78 a, Absatz 1, Punkt 6 Wasserhaushaltsgesetz ist das Anlegen von Baum- und Strauchpflanzungen in Überschwemmungsgebieten untersagt, sofern diese den Zielen des vorsorgenden Hochwasserschutzes entgegenstehen. Die Pflanzung von Einzelbäumen ist genehmigungsfrei.

Abwägung: Die vorgesehene Pflanzmaßnahme befindet sich am äußersten Rand des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Hahle. Das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet reicht sogar nur bis einschließlich des Mühlengrabens. Es ist in der Maßnahme A1 die lückige Pflanzung von 10 Erlen entlang des Grabens geplant, was keine Abflussbehinderung bewirken wird. Die zusätzliche Pflanzung von 8 Weiden kann, sofern sie nicht am Mühlengraben stattfinden soll, auch in zwei Gruppen außerhalb des gesetzlichen Überschwemmungsgebietes vorgenommen werden.

Unterhaltungsverband Rhume, Gieboldehausen, 11.3.2020
Anregung: Nach den mir vorliegenden Antragsunterlagen werden Belange der Gewässerunterhaltung des Unterhaltungsverbandes Rhume durch o.g. Änderung bzw. Teilaufhebung des Bebauungsplans nicht betroffen.
Gemäß den vorliegen Planunterlagen sind 5-7 m breite, bepflanzte Pufferzonen an den Gräben vorgesehen um Beeinträchtigung dieser durch die geplante gewerbliche Nutzung zu vermeiden. Dies wird ausdrücklich von Seiten des Unterhaltungsverbandes begrüßt. Auch muss die Zugänglichkeit zum Gewässer weiterhin gewährleistet sein.
Vorsorglich weise ich noch daraufhin, dass es durch die geplanten Maßnahmen im Bereich des Mühlengrabens (Gewässer 2. Ordnung) nicht zu einer Verschärfung des Hochwassergeschehens kommen darf. Die geplanten Versickerungs- und Rückhaltemaßnahmen mit gedrosseltem Abfluss sind umzusetzen. Weitere Bedenken und Anregungen des Unterhaltungsverbandes Rhume bestehen nicht. Für Rückfragen stehe ich Ihnen gern zur Verfügung.

Abwägung: Das wird zur Kenntnis genommen und ist zu beachten.

Samtgemeinde Gieboldehausen, 24.2.2020
Anregung: Zu dem Vorhaben nehme ich wie folgt Stellung: Ich bitte um Beachtung, dass entsprechend der Begründung der 44. Änderung des FNP, die diesen Bereich beinhaltet, der Abfluss von Dachflächen und versiegelten Fläche auf 10l/s je ha zu begrenzen ist. Diese Angabe ist im Bebauungsplan nicht enthalten.

Abwägung: Die in der Begründung enthaltene Aussage, nach der das in den Gewerbegebieten selbst anfallende Oberflächenwasser so zu beseitigen ist, dass eine zusätzliche Belastung der Vorflut auch zu Spitzenzeiten ausgeschlossen werden kann, kann durch die redaktionelle Ergänzung einer entsprechenden Textlichen Festsetzung untermauert werden.

Anregung: Auch möchte ich darauf hinweisen, dass für eine weitere, zusätzliche Einleitung in den Vorfluter eine Genehmigung der Unteren Wasserbehörde erforderlich sein dürfte.

Abwägung: Das wird zur Kenntnis genommen und ist zu gegebener Zeit und gegebenenfalls so zu beachten.

TenneT TSO GmbH, Lehrte, 26.2.2020
Anregung: Bezugnehmend auf Ihr Schreiben vom 27.01.2020 zur Bekanntmachung über die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 11 und Örtliche Bauvorschrift „Nördlich des Wurthweges IV" mit Teilplanaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 8 und Örtliche Bauvorschrift „Nördlich des Wurthweges III" äußern wir uns als Vorhabenträger für das Projekt „SuedLink“ mit folgender Stellungnahme:
Das Gesamtvorhaben SuedLink ist ein Netzausbauprojekt, das von den beiden Übertragungsnetzbetreibern TenneT TSO GmbH und TransnetBW GmbH umgesetzt wird. Es besteht aus den im Anhang des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG) als länderübergreifend gekennzeichneten Vorhaben Nr. 3 „Brunsbüttel - Großgartach“ und Nr. 4 „Wilster – Bergrheinfeld/West", die parallel geplant und in das Genehmigungsverfahren eingebracht werden. Das im Dezember 2015 verabschiedete „Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus" sieht einen allgemeinen Vorrang für Erdkabel beim Bau von neuen Gleichstromverbindungen vor. Das Projekt „SuedLink“ wird daher durchgehend als Erdkabelvorhaben geplant.
Für die Genehmigung im Rahmen der Bundesfachplanung wurde der SuedLink in fünf Abschnitte (A, B, C, D, E) eingeteilt. Nach Festlegung des Untersuchungsrahmens nach § 7 Abs. 4 NABEG durch die Bundesnetzagentur wurden die erforderlichen Unterlagennach § 8 NABEG erarbeitet. Diese umfassen u.a.
eine Raumverträglichkeitsstudie, einen Umweltbericht im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung, eine artenschutzrechtliche Ersteinschätzung und eine Einschätzung der Betroffenheit der sonstigen öffentlichen und privaten Belange. Diese Unterlagen enthalten erneut einen Vorschlagstrassenkorridor, der aus Sicht der Vorhabenträger nach Prüfung und vergleichenden Bewertung aller relevanten Belange den raumverträglichsten Trassenkorridor nach § 12 NABEG darstellt.
Die Vorhabenträger haben die Unterlagen nach § 8 NABEG für den Abschnitt C am 08.03.2019 bei der Bundesnetzagentur zur Vollständigkeitsprüfung eingereicht. Die Erörterungstermine hierzu fanden in Rotenburg a, d. Fulda (13.-15.08.2019), Gotha (20./21.08.2019) und Einbeck (27./28.08.2019) statt.
Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 11 liegt innerhalb des Erdkabelkorridorsegments 80, welches nicht Teil des Vorschlagstrassenkorridors der Unterlagen nach § 8 NABEG ist. Eine Darstellung des im Korridor liegenden Bereiches ist auf der beigefügten Karte (Anlage) zu sehen.

Die Planung sieht eine Ausweisung von Gewerbegebieten vor, wie sie in der Nachbarschaft bereits vorhanden sind. Der ausgewiesene Geltungsbereich ist dabei im südwestlichen Teil bereits mit Flächen der Kategorie „Industrie und Gewerbe“ bebaut und dementsprechend in den Datengrundlagen über das ATKIS DLM als solche bereits enthalten und in die Strategischen Umweltprüfung als Teil der Unterlagen nach § 8 NAGEG eingeflossen (gemäß Methode als Fläche mit eingeschränkter Verfügbarkeit). Der nördliche Teil ist hingegen teilweise als Mischbaufläche aber auch als geplante Gewerbefläche (gemäß FNP Samtgemeinde Gieboldehausen - 2008) in den Daten enthalten und somit im Rahmen des Schutzgutes Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit berücksichtigt worden (sehr hohes Konfliktpotenzial).
Es verbliebe nach derzeitigem Kenntnisstand im westlichen Bereich des Korridors ein ausreichender Passageraum für die Verlegung eines Erdkabels. Der 1.000 m breite Korridor beinhaltet zudem noch keine festgelegte Trassenachse zur Verlegung des Kabels. Die Entwicklung einer Achse erfolgt erst in folgenden Planungsphasen (§§ 19/20 NABEG) im Rahmen der Erarbeitung des Antrags auf Planfeststellung. Im sich anschließenden Planfeststellungsverfahren wird schließlich die konkrete Trassenführung als grundstücksgenauer Verlauf festgelegt.
Wir bitten um Beteiligung am weiteren Verfahren und stellen bei Bedarf gerne weitere Informationen zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie auch auf unserer Homepage (www.suedlink.tennet.eu).
Aus Gründen von zukünftigen Eigentümerstrukturen bitten wir zudem die TransnetBW GmbH über bauleitplanung@transnetbw.de weiterhin zu beteiligen. Darüber hinaus regen wir an - soweit nicht ohnehin bereits erfolgt- ebenso die Bundesnetzagentur am Verfahren zu beteiligen.

Abwägung: Das wird zur Kenntnis genommen. Die Beteiligungsverfahren sind abgeschlossen; ein weiteres Verfahren für zusätzliche Adressaten erfolgt nicht.

Anregungen gemäß § 4a (3) BauGB

Es wurden keine Anregungen vorgebracht

3. Verfahrensablauf

Die Öffentliche Auslegung wurde vom 11.2.2020 bis einschließlich 11.3.2020 durchgeführt, nachdem sie am 28.1.2020 öffentlich bekanntgemacht worden war. Im Rahmen einer erneuten öffentlichen Auslegung gemäß § 4a (3) BauGB wurde den betroffenen Trägern öffentlicher Belange am 2.4.2020 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.
Das Ergebnis der Abwägung der eingegangenen Anregungen wurde, wie unter 2 dieser Zusammenfassenden Erklärung dargestellt, beschlossen. Der Bebauungsplan wurde daraufhin am 8.4.2020 als Satzung beschlossen sowie am 18.06.2020 öffentlich bekanntgemacht und damit rechtskräftig.

Obernfeld, den 21.07.2020

Siegel

gez. K. B. Wüstefeld
Bürgermeister