



ÖFFENTLICHE BESCHLUSSVORLAGE

Amt/Eigenbetrieb:

61 Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung

Beteiligt:

Betreff:

Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld

hier: Beschluss zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfes

Beratungsfolge:

05.06.2019 Bezirksvertretung Hohenlimburg

25.06.2019 Naturschutzbeirat

26.06.2019 Ausschuss für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität

02.07.2019 Stadtentwicklungsausschuss

11.07.2019 Rat der Stadt Hagen

Beschlussfassung:

Rat der Stadt Hagen

Beschlussvorschlag:

Der Rat der Stadt Hagen beschließt den im Sitzungssaal ausgehängten und zu diesem Beschluss gehörenden Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 9/98 (498) 2. Änderung Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld und beauftragt die Verwaltung, diesen Entwurf einschließlich der Begründung vom 17.05.2019 für die Dauer eines Monats gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der zuzeit gültigen Fassung öffentlich auszulegen. Die Begründung ist Bestandteil des Beschlusses und als Anlage Gegenstand der Niederschrift.

Geltungsbereich:

Im Gewerbegebiet Sudfeld liegt das ca. 5410 m² große Plangebiet östlich der Autobahn BAB A 45 und westlich der Straße Lange Eck im Bereich zwischen den Straßen Unter dem Hofe und Mühlenstück. Es umfasst in der Gemarkung Herbeck, Flur 4 teilweise die Flurstücke 303, 307, 310. In dem im Sitzungssaal ausgehängten Lageplan ist der oben beschriebene Geltungsbereich im Maßstab 1:500 eindeutig dargestellt. Dieser Lageplan ist Bestandteil des Beschlusses.



Nächster Verfahrensschritt:

Die Öffentliche Auslegung und die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange erfolgt im 3. Quartal 2019. Der Satzungsbeschluss ist für das 4. Quartal 2019 vorgesehen.



Kurzfassung

Zur Standortsicherung eines im Gewerbegebiet Sudfeld ansässigen Betriebes soll für dessen Betriebserweiterung ein Teil der im Bebauungsplan für Ausgleichsmaßnahmen festgesetzten Grünfläche als Gewerbegebiet ausgewiesen werden.

Mit Beschluss dieser Verwaltungsvorlage wird der Entwurf beschlossen.
Die Verwaltung erhält den Auftrag, diesen Entwurf öffentlich auszulegen. Parallel zur Auslegung werden die Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange beteiligt.

Begründung

1. Anlass und Ziel der Planung

Die Fa. Werkstoffprüfung Kunze GmbH hat Interesse, ihren Firmenstandort an der Straße Lange Eck 5 auf das Plangebiet zu erweitern.

Der seit 29.04.2000 rechtskräftige Bebauungsplan 9/98 (498) Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld steht dem Vorhaben entgegen. Dieser setzt hier im vorgesehenen Erweiterungsbereich zurzeit noch Flächen für Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung gemäß Baugesetzbuch fest (§ 1a Abs. 3 BauGB).

Mit dem Ziel, den Firmenstandort zu sichern, wurde das Verfahren zur Änderung des Bebauungsplanes am 17.05.2018 eingeleitet.

Der Änderungsbereich soll durch Festsetzung eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO als Gewerbebauland ausgewiesen werden.

Die bisher im rechtskräftigen Bebauungsplan 9/98 Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen wurden im Änderungsbereich noch nicht umgesetzt. Es ist vorgesehen, diese Maßnahmen zusammen mit den Ausgleichsmaßnahmen zu realisieren, welche für den neuerlichen Eingriff im Zuge der Planänderung erforderlich sein werden. Eine entsprechende Ausgleichsfläche wird im anstehenden Bebauungsplanverfahren zu ermitteln und vorzuhalten sein.

Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich, da die Änderung mit der Darstellung des FNP konform ist.

2. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Vom 18.07.2018 bis zum 29.08.2018 erfolgte die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, insbesondere im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.



Nachfolgend werden die Ergebnisse aufgeführt.

Weder Bedenken noch Anregungen oder Hinweise enthielten die Stellungnahmen folgender Beteiligte:

- Kreis Unna, 23.07.2018
- Ruhrverband Regionalbereich Nord, 24.07.2018
- Amprion GmbH, 26.07.2018
- BR Arnsberg, 30.07.2018
- MarkE, 03.08.2018
- Landwirtschaftskammer NRW, 14.08.2018
- Stadt Dortmund, 14.08.2018
- GASCADE Gastransport GmbH, 15.08.2018
- Untere Bodenschutzbehörde des Umweltamtes, 29.08.2018
- Untere Wasserbehörde des Umweltamtes, 29.08.2018
- Gemeinsame Untere Umweltschutzbehörde der Städte Bochum, Dortmund, Hagen des Umweltamtes, 29.08.2018

Nachstehend die Stellungnahmen, die Anregungen oder Hinweise enthielten:

Beteiligte	Inhalte der Stellungnahmen (teilweise als Verkleinerung des Originalschreibens)	Stellungnahme und Beschlussvorschlag der Verwaltung
Enervie Vernetzt GmbH 19.07.2018	ENERVIE Vernetzt GmbH weist darauf hin, dass sich Versorgungsleitungen- und anlagen anderer Rechtsträger im Versorgungsgebiet der ENERVIE Vernetzt GmbH befinden können	Der Hinweis wird beachtet. Die weiteren Versorgungsträger wurden beteiligt.
Hagener Straßenbahn AG 20.07.2018	Es wird darum gebeten, den Haltepunkt des ÖPNV an der Einmündung der Straße „Lange Eck“ und die dort verkehrenden Linien zu benennen.	Der Anregung wird in der Begründung zum Bebauungsplan gefolgt.
LWL - Archäologie für Westfalen Außenstelle Olpe 25.07.2018	Das Plangebiet liegt im Bereich einer archäologischen Fundstelle. Weitere Bodendenkmäler zu erwarten. Im Plangebiet liegen nach dem DSchG NW „Vermutete Bodendenkmäler“.	Der Anregung wird gefolgt. Die entsprechenden Hinweise werden im Plan, in der Begründung zum Bebauungsplan und im Umweltbericht berücksichtigt.



Stadt Hagen - FB Öffentliche Sicherheit, Verkehr, Bürgerdienste und Personenstands- wesen 27.07.2018	Aufgrund vermuteter Kampfmittelvorkommen wird eine Sondierung der zu bebauenden Flächen und Baugruben im südlichen Geltungsbereich empfohlen. Ein entsprechender textlicher Hinweis wird vorgeschlagen:	Der Anregung wird gefolgt und wird den textlichen Hinweisen hinzugefügt. Im Zuge der Baumaßnahme wird dieser Hinweis beachtet.
Straßen NRW ANL Hamm 15.08.2018	Es wird empfohlen, den befestigten Fahrbahnrand, die Anbauverbotszone (40 m) und die Anbaubeschränkungszone (100 m) im Lageplan darzustellen. Die Bestimmungen des Fernstraßengesetzes sollen zu den textlichen Hinweisen ergänzt werden.	Den Anregungen wird gefolgt und werden in den Hinweisen und der Plandarstellung hinzugefügt.
PLEdoc GmbH 16.08.2018	Ein Verbindungskabel der Korrosionsschutzanlage durchquert das Plangebiet. Das Kabel ist außer Betrieb und kann demontiert werden. Der Ausbau darf ausschließlich durch die Open Grid Europe GmbH veranlasst werden.	Der Anregung wird gefolgt und wird im Zuge der Baumaßnahme beachtet.
EnervieVernetzt 24.08.2018	Im Bereich des Schutzstreifens der Hochspannungsleitung soll eine max. zulässige Höhe der Bauwerke von 137,00 m ü N.N. berücksichtigt werden.	Im Sinne der Anregung werden textliche Festsetzungen zur Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen hinzugefügt.
SIHK Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen 29.08.2018	Die Baugrenze soll in den Schutzstreifen der Hoch- spannungsleitung erweitert werden und unter Angabe der max. Gebäudehöhe in den Planentwurf mit aufgenommen werden.	Der Anregung wird gefolgt und werden den textlichen Festsetzungen und der Plandarstellung hinzugefügt.
Stadt Hagen – Umweltamt 29.08.2018	Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) ist korrekt. Die Kompensationsflächen	Der Anregung wird gefolgt. Der LBP ist Anlage der Begründung



	<p>sollen lagemäßig bekannt und dinglich gesichert werden und die Maßnahmen sind detailliert im B-Plan aufzunehmen. Die Kompensationsflächen und -Maßnahmen sind zur Offenlage vorzulegen.</p> <p>Eine Artenschutzprüfung (ASP) ist durchzuführen und bei der Offenlage vorzulegen.</p> <p>Bei der Bausauführung ist auf geltende gesetzliche Vorgaben des Schallschutzes zu berücksichtigen, sodass Emissionswerte eingehalten werden.</p> <p>Es wird darauf hingewiesen, eine gestalterische Festsetzung bezüglich der Nutzung von Flachdächern durch Dachbegrünung oder Solarenergie zu formulieren, um durch die zusätzliche Verdichtung in diesem Bereich eine Hitzeabstrahlung zu mindern.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Die ASP ist Anlage der Begründung</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und wird im Zuge der Baumaßnahme beachtet.</p> <p>Obwohl die Konstruktion einer Dachbegrünung kostenintensiv ist, wird sie aufgrund ihrer klimatischen Funktionen als Möglichkeit ausgewiesen. Der Anregung wird gefolgt und eine entsprechende gestalterische Festsetzung ergänzt.</p>
<p>Straßen NRW 05.09.2018</p>	<p>Straßen NRW weist auf Einhaltung der Anbauverbotszone auch nach dem zukünftigen Ausbau der Autobahn A 45 hin.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Auch nach Ausbau der A 45 wird die überbaubare Grundstücksfläche des GE- Gebietes außerhalb der zukünftigen Anbauverbotszone liegen.</p>
<p>Wirtschaftsbetrieb Hagen WBH 20.09.2018</p>	<p>Die Begründung sollte ergänzt werden:</p> <p>Abwasserbeseitigung</p> <p><u>Entwässerungstechnische Erschließung</u> Die zusätzliche gewerbliche Baufläche ist an das vorhandene modifizierte Trennsystem in der Straße „Lange Eck“ anzuschließen.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Der Text wurde in der Begründung ergänzt</p>



	<p><u>Allgemeiner Hinweis zum Überflutungsschutz</u></p> <p><i>(auch als textlicher Hinweis im Plan)</i></p> <p>Entwässerungssysteme sind auf eine bestimmte Überstausicherheit nachzuweisen.</p> <p>Die Überflutungssicherheit muss für ein seltenes Niederschlagsereignis gewährleistet werden.</p> <p>Dies bedeutet:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ausreichende Auslegung des öffentlichen Entwässerungssystems2. bei Überstau Ableitung über die öffentlichen Straßen3. bauliche Vorsorge seitens der Grundstückseigentümer <p>Damit die bauliche Vorsorge gewährleistet ist, sollten alle Öffnungen im Gebäude, über die Wasser in das Gebäude eintreten kann (insbesondere Türen und Kellerfenster) mind. 20 cm über Gelände liegen.</p> <p>Oberflächiger Regenwasserabfluss</p> <p>Die Fließwegekarte (Abflussakkumulation) stellt bei Starkregenereignissen auf Grundlage der Topografie Fließwege auf der Oberfläche dar.</p>	<p>Nach Novellierung des BauGB kann nun die gewünschte Mindesthöhe für Gebäudeöffnungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 c zum Schutz vor Starkregen festgesetzt werden.</p> <p>Hierzu wird eine textliche Festsetzung (5) getroffen:</p> <p>Maßnahmen zum Überflutungsschutz:</p> <p>Sämtliche Gebäudeöffnungen müssen mindestens 20 cm über dem an das Gebäude anschließenden Gelände liegen.</p> <p>In der Begründung wird der Schutz von Leben und Gütern vor Überflutungsgefahren aufgeführt.</p> <p>Der Text und die Fließwegekarte wurde in die Begründung aufgenommen</p> <p>Der textliche Hinweis im Plan wurde entsprechend neu gefasst.</p>
--	--	--



3. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (Bürgeranhörung)

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit hat vom 23.01.2019 bis zum 29.01.2019 im Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung während der Dienststunden stattgefunden. Es sind keine Bürger erschienen und es sind keine Stellungnahmen eingegangen.

4. Entwurfsbeschluss und Auslegung

Die oben genannten Stellungnahmen wurden bei der Planung berücksichtigt.

Die Planung wurde erstellt von Post | Welters + Partner mbB Architekten & Stadtplaner BDA/SRL.

Der vom Büro für Landschaftsplanung Grünplan erstellte Umweltbericht ist Teil B der Begründung zum Bebauungsplanentwurf. Die ebenfalls vom Büro Grünplan erstellte Artenschutzprüfung und der Landschaftspflegerische Begleitplan sind Anlage der Begründung.

Mit diesem Beschluss wird der vorliegende Bebauungsplanentwurf beschlossen. Der Entwurf soll im 3. Quartal 2019 mit der beigefügten Begründung (Teil A – Städtebau und Teil B – Umweltbericht), der Artenschutzprüfung und dem Landschaftspflegerischen Begleitplan für die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt werden gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.

Zeitgleich werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt, indem sie von der Auslegung benachrichtigt werden und um Stellungnahmen im Rahmen ihrer Zuständigkeit gebeten werden.

Bestandteile dieser Vorlagendrucksache

- Protokoll der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit vom 23.01. bis 29.01.2019
- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung Gewerbliche Bauflächen Hagen Kreuz / Sudfeld
 - Teil A – Städtebau
Post | Welters + Partner mbB Architekten & Stadtplaner BDA/SRL,
Dortmund, 17.05.2019
 - Teil B – Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung
Büro für Landschaftsplanung Grünplan, Dortmund, 17.05.2019
- Übersichtsplan zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes



Folgende Unterlagen sind Teil dieser Beschlussvorlage und können über das Bürgerinformationssystem ALLRIS oder als Original in den jeweiligen Sitzungen eingesehen werden:

- Protokoll der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit vom 23.01. bis 29.01.2019
- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung Gewerbliche Bauflächen Hagen Kreuz / Sudfeld
 - Teil A – Städtebau
Post | Welters + Partner mbB Architekten & Stadtplaner BDA/SRL,
Dortmund, 17.05.2019
 - Teil B – Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung
Büro für Landschaftsplanung Grünplan, Dortmund, 17.05.2019

- Übersichtsplan zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes
- Anlage 1 der Begründung

Artenschutzrechtlicher Beitrag zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld“ in Hagen
Artenschutz-Vorprüfung
Büro für Landschaftsplanung Grünplan, Dortmund, April 2019

- Anlage 2 der Begründung

Landschaftspflegerische Begleitplan 2. Änderung des Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld“ in Hagen
Büro für Landschaftsplanung Grünplan, Dortmund, Mai 2019

- Abstandserlass 2007 RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007 mit Anlage 1: Abstandsliste 2007

Inklusion von Menschen mit Behinderung

Belange von Menschen mit Behinderung

☒ sind nicht betroffen

Finanzielle Auswirkungen

☒ Es entstehen keine finanziellen und personellen Auswirkungen

gez. Erik O. Schulz
Oberbürgermeister

gez. Henning Keune
Technischer Beigeordneter
gez. Thomas Huyeng
Beigeordneter





Verfügung / Unterschriften

Veröffentlichung

Ja

Nein, gesperrt bis einschließlich _____

Oberbürgermeister

Gesehen:

Erster Beigeordneter
und Stadtkämmerer

Stadtsyndikus

Beigeordnete/r

Amt/Eigenbetrieb:

Die Betriebsleitung
Gegenzeichen:

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb:

Anzahl:

Fachbereich für Stadtentwicklung-,
Stadtplanung und Bauordnung

61/ 47
Tel.: 3785

HAGEN
Stadt der FernUniversität
Der Oberbürgermeister 

Frank Brauckmann

E-Mail: frank.brauckmann@stadt-hagen.de

Hagen, den 30.01.2019

Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

vom 23.01. bis zum 29.01.2019

Im Rahmen des Verfahrens, Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld 2. Änderung, haben im Zeitraum vom 23.01. bis zum 29.01.2019 (Veröffentlichung Amtsblatt Nr. 02/2019) die Verfahrenspläne zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit im Fachbereich für Stadtentwicklung-, Stadtplanung und Bauordnung ausgegangen.

Bestandteile der Unterlagen waren:

Einleitungsplan im M.: 1:500

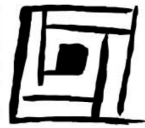
Städtebauliches Konzept im M.: 1:500

Einleitung mit Überlagerung B-Plan Nr. 9/98 (498) Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld

Es sind keine Bürger erschienen bzw. es hat keiner die Möglichkeit gesucht, Einsicht in das Verfahren zu nehmen. Es sind auch keine schriftl. Stellungnahmen eingegangen.



Schriftführer



BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld

Teil A Städtebau

Verfahrensstand: Entwurf für die öffentliche Auslegung

Arbeitsstand: 17. Mai 2019

Bearbeitung im Auftrag:



postwelters | partner
Architekten & Stadtplaner

Inhaltsverzeichnis

1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	3
2. ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG.....	3
3. PLANVERFAHREN UND PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN	3
3.1. Planverfahren.....	3
3.2. Planungsrechtlicher Vorgaben	4
4. BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES UND DES UMFELDES	5
4.1. Nutzungen im Plangebiet	5
4.2. Nutzungen im Umfeld.....	5
4.3. Verkehrliche Anbindung	5
5. STÄDTEBAULICHES KONZEPT	7
5.1. Bebauung und Nutzungen.....	7
5.2. Verkehrliche Erschließung.....	7
5.3. Ver- und Entsorgung	7
5.4. Überflutungsschutz	8
6. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	10
6.1. Art der baulichen Nutzung	10
6.1.1. Gliederung nach Abstandserlass	11
6.2. Maß der baulichen Nutzung	11
6.2.1. Grundflächenzahl.....	11
6.2.2. Höhe der baulichen Anlagen.....	11
6.3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	12
6.3.1. Bauweise	12
6.3.2. Überbaubare Grundstücksfläche	12
6.4. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	12
6.5. Pflanzgebote	12
6.6. Maßnahmen zum Überflutungsschutz	13
6.7. Planexterne Kompensation	13
7. GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN	13
7.1. Dachform und Ausgestaltung	13
8. HINWEISE	14
8.1. Artenschutz	14
8.2. Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitung.....	14
8.3. Denkmalschutz.....	14
8.4. Kampfmittelvorkommen.....	15
8.5. Bodenschutz	15
8.6. Überflutungsschutz	15
8.7. Anbauverbote und Anbaubeschränkungen.....	16
9. UMWELTBELANGE UND FACHGUTACHTEN.....	17
9.1. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	17
9.2. Artenschutz	18
10. DENKMALSCHUTZ.....	19
11. FLÄCHENBILANZ	20
12. GUTACHTEN	20

Zu dieser Begründung gehört als Teil B ein gesondert erarbeiteter Umweltbericht.

1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich der zweiten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9/98 (498) liegt in Hagen-Herbeck im Stadtbezirk Hohenlimburg. Der Geltungsbereich erstreckt sich über Teile der Flurstücke 303, 307 und 310 in Flur 4 der Gemarkung Herbeck und umfasst eine Fläche von rd. 5.500 m². Das Plangebiet befindet sich zwischen der Bundesautobahn A 45 und der Straße Lange Eck. Westlich grenzen ein Schutzstreifen für eine vorhandene Erdgasleitung und die Böschungsbereiche der Autobahn an das Plangebiet an. Im Nordosten wird es von einer Hochspannungsfreileitung überquert. Das Umfeld des Plangebietes ist von gewerblichen Nutzungen geprägt.

Die in Rede stehende Fläche befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes 9/98 (498) »Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld«. In diesem wird die Fläche als »Ausgleichsmaßnahme auf Sammelzuordnungsfläche« nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

2. ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Die Werkstoffprüfung Kunze GmbH plant die Erweiterung ihres Firmenstandortes auf einem Grundstück nordwestlich der Straße Lange Eck in Hagen. Dieser Bereich liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 9/98 (498) »Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld«, der für die entsprechenden Flächen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festsetzt. Da das beabsichtigte Vorhaben unter Bezugnahme auf das gültige Planungsrecht nicht realisiert werden kann, soll der betreffende Bebauungsplan geändert werden.

Mit der zweiten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9/98 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das in Rede stehende Vorhaben geschaffen werden.

3. PLANVERFAHREN UND PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN

3.1. Planverfahren

Die beabsichtigte Bebauungsplanänderung erfolgt gemäß den Vorgaben des Baugesetzbuches im Standardverfahren und schließt die Erarbeitung eines separaten Umweltberichts mit ein. Es handelt sich dabei um die zweite Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 9/98 (498). Der Beschluss zur Änderung des Bebauungsplanes wurde durch den Stadtentwicklungsausschuss am 16.05.2017 gefasst, darauffolgend wurden die frühzeitigen Beteiligungsschritte gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Nächster Verfahrensschritt ist die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs.

3.2. Planungsrechtlicher Vorgaben

Raumordnung und Landesplanung

Im gültigen Regionalplan (ehemals GEP) 99 für den Regierungsbezirk Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen – wird der Bereich des Plangebietes als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen ausgewiesen. Das in Rede stehende Vorhaben stimmt somit mit den Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung überein.

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hagen wird der Großteil des Plangebietes als gewerbliche Baufläche dargestellt. Ein schmaler Streifen entlang der nördlichen Planbegrenzung wird zudem als Grünfläche (Böschungstreifen der angrenzenden Autobahn) dargestellt. Auf der nachgeordneten Planungsebene des Bebauungsplanes wird die Grünfläche als Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen konkretisiert.

Unter Berücksichtigung der beabsichtigten Nutzungen und der Darstellungen des Flächennutzungsplanes sowie der damit verbundenen generellen Parzellenunschärfe stimmt das Planvorhaben mit den Vorgaben der vorbereitenden Bauleitplanung überein.

Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 9/98 (498). Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt den Planungsbereich als Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen fest. Das beabsichtigte Vorhaben wäre unter Bezugnahme auf das bestehende Planungsrecht demnach nicht realisierbar, sodass die zweite Änderung des Bebauungsplanes angestrebt wird. Mit der zweiten Änderung werden die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 9/98 (498) für den betreffenden Änderungsbereich aufgehoben.

4. BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES UND DES UMFELDES

4.1. Nutzungen im Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich in der kreisfreien Großstadt Hagen im Stadtteil Herbeck. Der rd. 5.500 m² große Geltungsbereich umfasst Teile der Flurstücke 303, 307 und 310 in Flur 4 der Gemarkung Herbeck. Er wurde im Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) für als Fläche für naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzt.

Das Plangebiet wird wesentlich durch die vorhandenen Feldgehölz- und Gebüschgruppen geprägt. Nordwestlich schließen ein Schutzstreifen (kurzgehaltene Rasenfläche) für eine vorhandene Erdgasleitung und die Böschungsbereiche der A 45 an. Im Nordosten wird das Plangebiet von einer Hochspannungsfreileitung überquert. Innerhalb des dazugehörigen Schutzstreifens dürfen gemäß dem rechtskräftigen Bebauungsplan nur niedrig gewachsene Gehölze (bis 8 m) angepflanzt werden. Südlich grenzt die Straße Lange Eck an das Plangebiet an.

4.2. Nutzungen im Umfeld

Das Umfeld des Plangebietes ist überwiegend gewerblich geprägt. Im angrenzenden Gewerbegebiet Sudfeld sind unter anderem produzierende Gewerbebetriebe, Logistikdienstleister sowie der Hauptsitz eines Unternehmens für Industrie-Elektrik vorzufinden. Das rd. 16,8 ha große Gewerbegebiet ist verkehrsgünstig gelegen.

Im Westen des Gewerbegebietes befindet sich der Böschungsbereich der angrenzenden Autobahn A 45. Nach Osten wird das Gewerbegebiet durch den Ölmühlenbach begrenzt. Das weitere Umfeld, westlich der Autobahn A 45 sowie südlich der Autobahn A 46, umfasst Wohnsiedlungen. Im Norden und Osten grenzen weitere Gewerbegebiete an.

4.3. Verkehrliche Anbindung

Anbindung an das umliegende Verkehrsnetz

Das Plangebiet befindet sich an der Straße Lange Eck, die die HAUPTerschließung des Gewerbegebietes darstellt. In Richtung Nordosten gelangt man auf die Dolomitstraße, die in Richtung Hagen-Nord und nach Süden in Richtung Hohenlimburg verläuft.

Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz

Die Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz ist durch die Nähe des Plangebietes zu den Autobahnen A 45 und 46 sichergestellt. Über die Autobahn A 46 (bspw. Autobahnauffahrt 43 »Hohenlimburg«) gelangt man auch auf die Autobahn A 45, die in Nord-Süd-Richtung verläuft, sodass das Plangebiet gut an das überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen ist.

Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr

Der ÖPNV-Haltepunkt befindet sich in rd. 200 m Entfernung zum Plangebiet an der Dolomitstraße. An der Bushaltestelle »Dolomitstraße« verkehren die Buslinien 515 (Hengstey-Herbeck) und 522 (Stadtmitte-Berchum), die eine Anbindung an unterschiedliche Stadtteile gewährleisten.

5. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

In Folge der beabsichtigten Betriebserweiterung eines Werkstoffprüfungsbetriebes in Hagen-Herbeck ist die zweite Änderung des Bebauungsplanes 9/98 »Gewerbliche Bauflächen – Hagener Kreuz / Sudfeld« geplant.

5.1. Bebauung und Nutzungen

Innerhalb des Plangebietes sollen ein Betriebsgebäude sowie Lagerflächen entstehen. Zur Realisierung dessen wird ein großzügiges Baufeld festgesetzt. Im Südwesten soll das Betriebsgebäude errichtet werden, im Nordosten sind die Lagerflächen vorgesehen. Das Bau-
feld wird in einem Abstand von rd. 4 m zur südwestlichen, südlichen und nordöstlichen Plangebietsgrenze festgesetzt. Entlang des nördlichen bzw. nordwestlichen Plangebietsrands wird ein rd. 5 m breiter Anpflanzstreifen als Übergang zwischen dem nördlich angrenzenden, die Autobahn begleitenden Grünstreifen und dem südlich angrenzenden neuen Gewerbegebietsteil vorgesehen. Das Betriebsgelände wird über eine Zufahrt am südlichen Plangebietsrand über die angrenzende Straße Lange Eck erschlossen.

5.2. Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Geländes erfolgt über die Bestandsstraße Lange Eck, die südlich an das Plangebiet angrenzt. Die Straße stellt die Haupteerschließung des Gewerbegebietes Sudfeld dar und ist somit ausreichend dimensioniert, um auch die vorhabenbedingten Verkehre optimal abzuwickeln. Die Abwicklung des ruhenden Verkehrs erfolgt auf eigenem Grund innerhalb des Plangebiets.

5.3. Ver- und Entsorgung

Die Wasser-, Strom- und Gasversorgung des Gebietes ist durch Anschluss an die vorhandenen Netze (bspw. im Bereich Lange Eck) sichergestellt.

Im Hinblick auf die Entwässerung des Geländes wird festgehalten, dass das Plangebiet analog zu den Vorgaben im Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) an das vorhandene modifizierte Trennsystem in der Straße Lange Eck angeschlossen wird.

Im Nordosten verläuft eine Hochspannungsfreileitung über das Plangebiet. Diese ist von einem Schutzstreifen umgeben, der im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 9/98 planungsrechtlich gesichert wurde. Im Zuge dieser zweiten Änderung des Bebauungsplanes werden der Schutzstreifen sowie die damit verbundenen Hinweise übernommen.

5.4. Überflutungsschutz

Die öffentlichen Entwässerungssysteme werden nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik bemessen. Hierbei werden je nach Bebauung und Schutzgütern intensive Regenereignisse zugrunde gelegt, bei denen das Abwasser nicht aus dem Entwässerungssystem austreten darf. Bei den zunehmend außergewöhnlichen Starkregenereignissen werden die Belastungsgrenzen der Kanalisation kurzfristig zum Teil erheblich überschritten. Dies kann zu einer oberflächigen Überflutung von öffentlichen Straßen, Plätzen, Privatgrundstücken etc. führen.

Zum Schutz von Leben und Gütern vor Überflutungsgefahren müssen alle Gebäudeöffnungen (z.B. Türen, Fenster, Kellerlichtschächte) 20 cm über dem an das Gebäude anschließenden Gelände liegen.

Können die festgesetzten 20 cm in begründeten Fällen nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand eingehalten werden, können andere geeignete Objektschutzmaßnahmen in Abstimmung mit dem WBH vorgenommen werden.

Bei der Modellierung des Baugeländes ist in Abhängigkeit von der Topografie darauf zu achten, dass die Fließwege des oberflächig abfließenden Regenwassers nicht durch die geplanten Gebäude gänzlich unterbrochen werden, um einen Aufstau vor dem Gebäude bzw. den Gebäudeöffnungen zu vermeiden.

Eine Voraussetzung für einen funktionierenden Überflutungsschutz ist der Einbau der erforderlichen Schutzeinrichtungen gegen einen Rückstau aus der Kanalisation unter Beachtung der Rückstauenebene (Rückstauverschlüsse, Hebeanlagen etc.).

Gebäude sind unter Berücksichtigung der wechselnden Grundwasserstände zu planen und zu bauen. Dabei ist zu beachten, dass Wasser aus Drainagen zum Schutz von Gebäuden der öffentlichen Misch- und Schmutzwasserkanalisation nicht zugeführt werden darf. Keller einschließlich Kellerschächte sind daher so abzudichten, dass diese Abdichtung auch ohne Drainage auf Dauer funktioniert.

Die Fließwegekarte (Abflussakkumulation) stellt bei Starkregenereignissen auf Grundlage der Topografie Fließwege auf der Oberfläche dar. Sie berücksichtigt nicht die Kanalisation, zeigt jedoch die möglichen Fließwege auf. Der folgende Ausschnitt aus der Fließwegekarte zeigt, dass sich bei Starkregen oberflächige Regenwasserabflüsse im Südwesten ergeben können, die in die geplante gewerbliche Baufläche hineinlaufen.

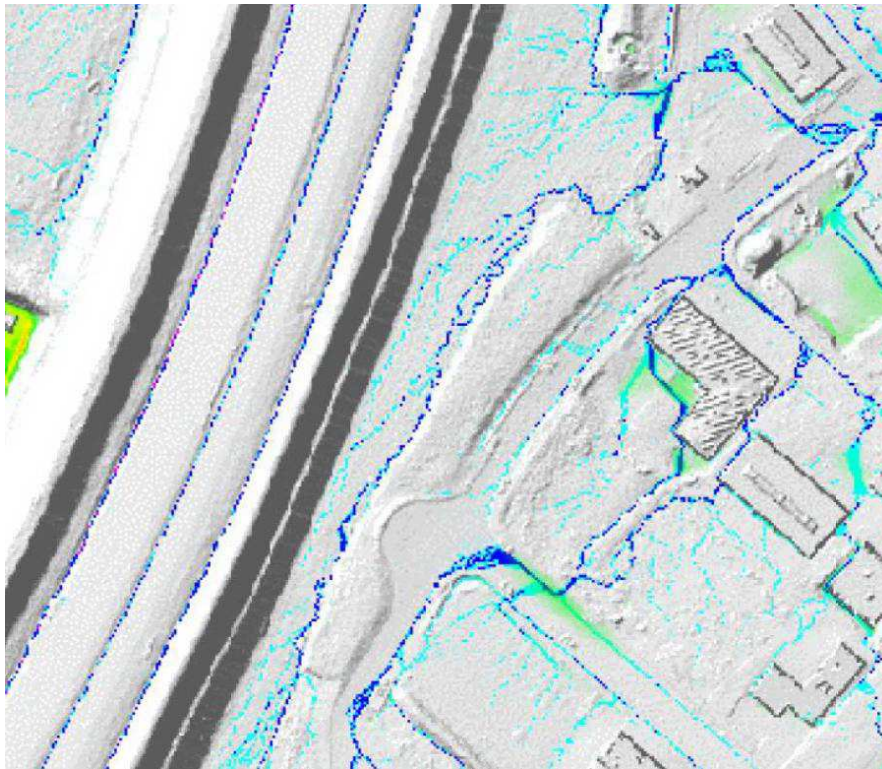


Abbildung 1: Fließwegekarte

Weitere Informationen sind der Homepage des WBH zu entnehmen.

6. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

6.1. Art der baulichen Nutzung

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit § 1 und § 4 BauNVO)

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit §§ 1 bis 15 BauNVO wird als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt.

Das Gewerbegebiet (GE) dient der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Zulässig sind

1. Gewerbebetriebe aller Art,
2. Lagerhäuser und Lagerplätze,
3. öffentlichen Betriebe,
4. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO sind im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke unzulässig.

Gemäß § 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO sind Einzelhandelsbetriebe und sonstige Gewerbebetriebe, sofern es sich um Gewerbebetriebe mit sexuellem Charakter oder Wettbüros handelt, unzulässig.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO sind die Ausnahmen nach § 8 Abs. 3 BauNVO im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes unzulässig.

Städtebauliche Zielsetzung des Gewerbegebietes ist die Bereitstellung zusätzlicher Flächen für einen ansässigen Werkstoffprüfungsbetrieb, der eine Erweiterung seiner Betriebsflächen anstrebt. Vor diesem Hintergrund sind Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes unzulässig, da sie einerseits einen hohen Flächenbedarf haben, der mit dem Flächenbedarf des geplanten Vorhabens in Konkurrenz stehen könnte. Ziel ist es, die geplante Betriebserweiterung zu ermöglichen, weitere, flächenintensive Nutzungen stehen dieser Zielsetzung entgegen. Andererseits generieren die genannten Nutzungen ein hohes Verkehrsaufkommen (z.B. Kunden der Tankstelle oder Nutzer und Besucher der Sportanlagen), sodass im Vorfeld eine detaillierte Prüfung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit der betroffenen Straßen erforderlich würde; vor dem Hintergrund der beabsichtigten Nutzung ist dies jedoch mit dem entsprechend planungsrechtlich gesicherten Ausschluss entbehrlich.

Darüber hinaus sind Einzelhandelsbetriebe sowie sonstige Gewerbebetriebe, sofern es sich um Gewerbebetriebe mit sexuellem Charakter handelt, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes unzulässig. Zu den Gewerbebetrieben mit sexuellem Charakter gehören z.B. Swingerclubs, Bordelle und bordellartige Nutzungen. Die Unzulässigkeit von Gewerbebetrieben mit sexuellem Charakter erfolgt vor dem Hintergrund der städtebaulichen Zielsetzung, welche die beabsichtigte Erweiterung eines Werkstoffprüfungsbetriebes und damit einer typi-

schen Gewerbegebietsnutzung umfasst. Die Ansiedlung derartiger Betriebe stünde der genannten Zielsetzung entgegen. Mit der Ansiedlung wären darüber hinaus nachteilige Auswirkungen auf die Nachbarschaft verbunden. Der Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes erfolgt mit dem Ziel, die verfügbaren Flächen am Gewerbestandort für dienstleistungsbezogene und produzierende oder verarbeitende Gewerbebetriebe vorzuhalten.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO sind auch die Ausnahmen nach § 8 Abs. 3 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten sind demnach unzulässig. Vergnügungsstätten im städtebaulichen Sinne sind u. a. Spielcasinos, Spiel- und Automatenhallen, Varietés, Discotheken, Tanzbars, Nachtbars, Striptease-Lokale und Peep-Shows.

6.1.1. Gliederung nach Abstandserlass

Bei der Festsetzung von Gewerbegebieten gilt den Belangen des Immissionsschutzes besondere Beachtung. Diesbezüglich bieten sich nutzungsbezogene Gliederungen der Gewerbegebiete an. Im vorliegenden Fall wird diese Gliederung über die Abstandsliste des NRW-Abstandserlasses 2007 erreicht. Demnach sind in dem Gewerbegebiet Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis IV unzulässig.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit §§ 16 bis 20 BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 17 BauNVO sowie der Höhe baulicher Anlagen gemäß § 18 BauNVO bestimmt und orientiert sich an den vorhandenen baulichen Strukturen im Umfeld. Festsetzungsmöglichkeiten, die die Baunutzungsverordnung darüber hinaus bietet, sind für die Umsetzung der städtebaulichen Zielsetzung entbehrlich.

6.2.1. Grundflächenzahl

Die Festsetzung zur Grundflächenzahl orientiert sich mit 0,8 an der nach § 17 BauNVO zulässigen Obergrenze für Gewerbegebiete und lässt somit planungsrechtlich den größtmöglichen Spielraum für zukünftige Erweiterungsabsichten zu.

6.2.2. Höhe der baulichen Anlagen

In Anlehnung an die bestehenden Gebäudestrukturen sowie mit Blick auf eine wünschenswerte Flexibilität bei zukünftigen Umbauten und Neubauten wird für das festgesetzte Baugebiet innerhalb des Plangebietes eine maximal zulässige Gebäudehöhe (GH) ab unterem Bezugspunkt (BZP) festgesetzt.

Als Gebäudehöhe gilt die Oberkante einer baulichen Anlage. Als unterer Bezugspunkt gilt der im Plangebiet gelegene Koordinatenpunkt K22 mit einer Höhe von 122,54 Metern über Normalhöhennull (NHN).

Mit der Höhenfestsetzung ist gewährleistet, dass im Verhältnis zu den weiteren Gebäuden innerhalb des Gewerbegebietes keine überdimensionierten Gebäude entstehen, der Eigentümer jedoch gleichzeitig ausreichend Flexibilität im Hinblick auf die Ausgestaltung der zukünftigen Bauten erhält. Unter Berücksichtigung dessen wird eine zulässige Gebäudehöhe von maximal 15,0 m festgesetzt. Innerhalb der mit einem Leitungsrecht belasteten Fläche zugunsten der Enervie Vernetzt GmbH wird eine zulässige Gebäudehöhe von maximal 8,0 m festgesetzt, um einen Sicherheitsabstand zu den darüber verlaufenden Hochspannungsleitungen zu gewährleisten.

6.3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit §§ 22 und 23 BauNVO)

6.3.1. Bauweise

Auf Grund der vorhandenen heterogenen Bebauungsstruktur im Umfeld des Plangebietes, wird auf eine Festsetzung der Bauweise verzichtet. Wird keine Bauweise festgesetzt, so gilt, dass grundsätzlich unter Einhaltung der Grenzabstände gebaut werden muss, dass aber eine Zäsur nach 50 m Gebäudelänge nicht erforderlich ist. Ein Gebäude, das mit den erforderlichen Grenzabständen gebaut würde, könnte so auch eine Länge von mehr als 50 m aufweisen.

6.3.2. Überbaubare Grundstücksfläche

Die Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB mittels Baugrenzen. Diese spiegeln das dem Bebauungsplan zugrundeliegende städtebauliche Konzept wieder und ermöglichen ein hohes Maß an Flexibilität für die zukünftigen Eigentümer.

6.4. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die mit einem Leitungsrecht gekennzeichnete Fläche ist mit einem Leitungsrecht zu Gunsten der Enervie Vernetzt GmbH zu belasten.

6.5. Pflanzgebote

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) und Abs. 6 BauGB)

In der zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Fläche ist eine Bepflanzung mit Arten der u.g. Liste vorzunehmen.

Pflanzliste:

Weißdorn (*Crataegus laevigata*)

Hasel (*Corylus avellana*)

Schlehe (*Prunus spinosa*)

Hundsrose (*Rosa canina*)

Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

Der festgesetzte Pflanzstreifen soll als Übergangsbereich zwischen dem Böschungsbereich der nordwestlich angrenzenden Autobahn und dem südöstlich angrenzenden Gewerbegebiet dienen.

6.6. Maßnahmen zum Überflutungsschutz

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16c BauGB)

Sämtliche Gebäudeöffnungen müssen mindestens 20 cm über dem an das Gebäude anschließenden Gelände liegen. Dies gilt für das Hauptgebäude einschließlich der Nebengebäude, die mit diesem verbunden sind.

Können die festgesetzten 20 cm in begründeten Fällen nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand eingehalten werden, können andere geeignete Objektschutzmaßnahmen in Abstimmung mit dem WBH vorgenommen werden.

6.7. Planexterne Kompensation

(gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. 9 Abs. 1a BauGB)

Auf Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß §§ 18 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) werden die Flächen, auf denen Eingriffe in den Naturhaushalt zu erwarten sind, durch Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB außerhalb des Geltungsbereiches kompensiert. Für den vollumfänglichen Ausgleich ist die Umsetzung von zwei externen Kompensationsmaßnahmen vorgesehen, die in einem landschaftspflegerischen Begleitplan beschrieben und in einem ergänzenden Plan verortet sind.

7. GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN

(gemäß § 86 Abs. 1 und 4 BauO NW in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB)

7.1. Dachform und Ausgestaltung

Innerhalb des Geltungsbereichs sind nur Gebäude mit Flachdächern bzw. mit flach geneigten Dächern mit einer Neigung bis maximal 5° zu errichten.

Die Dachflächen sind zu begrünen. Alternativ sind eine Ausstattung und Nutzung der Dachflächen mit Photovoltaik-Technik zulässig.

Im Hinblick auf die Dachform erfolgt eine Orientierung um Bestand des angrenzenden Gewerbebetriebes. Die Ausgestaltung eines Flachdaches bzw. eines flach geneigten Daches ermöglicht zudem die Ausgestaltung einer Dachbegrünung bzw. Photovoltaik-Technik, so dass ein Beitrag zur Klimaanpassung geleistet werden kann.

8. HINWEISE

8.1. Artenschutz

Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG sind Gehölzrodungen grundsätzlich nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig.

Die angrenzenden Ausgleichsflächen sind durch einen temporären Bauzaun während der Bauzeit zu sichern. Unbeabsichtigtes Befahren der Flächen sowie die Zwischenlagerung von Böden oder Baumaterialien ist in diesen Bereichen untersagt.

8.2. Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitung

Innerhalb des Schutzstreifens der Hochspannungsleitung bedürfen aufgrund privatrechtlicher Vereinbarungen zwischen den Eigentümern und der Elektromarkt AG sämtliche Bauvorhaben und sonstige Nebenanlagen sowie Erdbewegungen im Auf- und Abtrag der Zustimmung der Elektromarkt AG.

Die Zufahrt zu den Maststandorten der Freileitung muss mit schweren Fahrzeugen und Arbeitsmaschinen möglich sein. Der Einsatz von Baugeräten wie Baukräne, Bagger usw. ist im Schutzstreifen nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Elektromarkt AG gestattet.

Im Schutzstreifen der Freileitung dürfe nur niedrig wachsende Büsche und Sträucher angepflanzt werden, die eine Höhe von 8,00 Meter nicht überschreiten.

Bei der Anpflanzung von Bäumen am Rande des Schutzstreifens ist der Abstand zur Freileitung so groß zu wählen, dass der umfallende Baum im Endauswuchs die Leiterseile nicht berühren kann. Die Abstandsmaße sind bei der Elektromarkt AG einzuholen.

Die jeweiligen Bauvorhaben innerhalb des Schutzstreifens sind der Elektromarkt AG zur Überprüfung vorzulegen. Die Bedingungen und Auflagen der Elektromarkt AG sind vom Bauherrn anzuerkennen und einzuhalten.

8.3. Denkmalschutz

Bei Bodeneingriffen werden mit großer Wahrscheinlichkeit Bodendenkmäler (Kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden.

Deshalb muss sichergestellt werden, dass der Vorhabenträger eine vollständige archäologische Begleitung der Bodeneingriffe gewährleistet. Der Oberboden muss dabei mit einem

Bagger mit Böschungsschaufel im rückwärtigen Verfahren durchgeführt werden. Die Begleitung ist von Personal einer archäologischen Fachfirma durchzuführen. Die Kosten hierfür trägt der Vorhabenträger (§ 29 Abs. 1 DSchG NW).

Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NW).

8.4. Kampfmittelvorkommen

Es wird auf ein bestehendes Risiko einer Kampfmittelbelastung hingewiesen, weil das Vorhandensein von Kampfmitteln nie völlig ausgeschlossen werden kann. Insbesondere bei Erdeingriffen ist deshalb mit besonderer Vorsicht vorzugehen. Weist bei einer Durchführung von Bauvorhaben der Erdaushub auf eine außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und die zuständige Polizeidienststelle oder das Amt für öffentliche Sicherheit, Verkehr und Personenstandswesen zu verständigen.

8.5. Bodenschutz

Für den Bebauungsplan gilt, dass nach § 4 Abs. 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) in Verbindung mit § 7 BBodSchG sich jeder so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.

Nach § 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Sollten Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderungen auf dem Gelände festgestellt werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde gemäß § 2 Abs. 1 LBodSchG unverzüglich zu verständigen. In diesem Fall behält sich die Untere Bodenschutzbehörde weitere Auflagen vor.

8.6. Überflutungsschutz

Bei der Modellierung des Baugeländes ist in Abhängigkeit von der Topografie darauf zu achten, dass die Fließwege des oberflächlich abfließenden Regenwassers nicht durch die geplanten Gebäude gänzlich unterbrochen werden, um einen Aufstau vor dem Gebäude bzw. den Gebäudeöffnungen zu vermeiden.

Eine Voraussetzung für einen funktionierenden Überflutungsschutz ist der Einbau der erforderlichen Schutzeinrichtungen gegen einen Rückstau aus der Kanalisation unter Beachtung der Rückstauenebene (Rückstauverschlüsse, Hebeanlagen etc.).

Gebäude sind unter Berücksichtigung der wechselnden Grundwasserstände zu planen und zu bauen. Dabei ist zu beachten, dass Wasser aus Drainagen zum Schutz von Gebäuden der öffentlichen Misch- und Schmutzwasserkanalisation nicht zugeführt werden darf. Keller einschließlich Kellerschächte sind daher so abzudichten, dass diese Abdichtung auch ohne Drainage auf Dauer funktioniert.

Weitere Informationen sind der Homepage des WBH zu entnehmen.

8.7. Anbauverbote und Anbaubeschränkungen

Hochbauten jeglicher Art (folglich auch Werbeanlagen) in der Anbauverbotszone (40 Meter vom befestigten Fahrbahnrand) sind gemäß § 9 Abs. 1 i.V.m. Abs. 6 FStrG und den Richtlinien zur Werbung an Bundesautobahnen vom 17.09.2001 aus straßenverkehrs- und straßenrechtlicher Sicht unzulässig.

Werbeanlagen in der Anbaubeschränkungszone (40 bis 100 Meter vom befestigten Fahrbahnrand) bedürfen gemäß § 9 Abs. 2 FStrG der Zustimmung der Oberen Landesstraßenbaubehörde. Jede einzelne Werbeanlage ist daher gesondert zu beantragen.

Über die Anbaubeschränkungszone des FStrG hinaus, d.h. auch in einem Abstand von mehr als 100 Meter vom befestigten Fahrbahnrand, kann eine Werbeanlage nach den straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften des § 33 StVO unzulässig sein. Daher ist die Beteiligung der zuständigen Bezirksregierung zwingend erforderlich.

Auch nach Ausbau der angrenzenden Autobahn werden die gesetzlichen Vorgaben nach FStrG eingehalten und die Anbauverbotszone von einer Bebauung freigehalten.

9. UMWELTBELANGE UND FACHGUTACHTEN

Zur Schaffung des Planungsrechts für das beabsichtigte Vorhaben wird die zweite Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9/98 (498) angestrebt. Das Verfahren wird gemäß den Vorgaben des Baugesetzbuches im Standardverfahren geführt und schließt die Erarbeitung eines separaten Umweltberichts mit ein. Der **Umweltbericht** wird gemäß § 2a BauGB dem Entwurf des Bebauungsplanes als separater **Teil B** der Begründung beigelegt.

9.1. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist zu prüfen, inwieweit durch das geplante Vorhaben ein Eingriff in Natur und Landschaft entsteht, der gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit § 19 BNatSchG entsprechend auszugleichen wäre. Hierbei wird die Ist-Situation mit gemäß Bebauungsplan festgesetztem Zustand von Natur und Landschaft verglichen, wobei der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans die gültige Bezugsgröße bildet.

Für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes wurde eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nach dem Verfahren des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) »Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW« (Stand März 2008) durchgeführt (grünplan büro für landschaftsplanung, Dortmund, 2019). »Um eine einfache Erfassung des Wertes des Untersuchungsraumes für Naturschutz und Landschaftspflege zu ermöglichen, wird die Bewertung auf Grundlage von Biotoptypen vorgenommen. Die Biotoptypen sind in der Biotoptypenwertliste vorgegeben; ihnen ist jeweils ein festgesetzter Grundwert zugeordnet. Die Grundwerte sind insbesondere von den Faktoren Seltenheit und Wiederherstellbarkeit der Biotoptypen abgeleitet. In der Biotoptypenwertliste erhält jeder Biotoptyp einen Grundwert auf einer Skala von 0 bis 10. Dabei entspricht 0 dem niedrigsten und 10 dem höchsten Wert für Naturschutz und Landschaftspflege.

Bei dem Ausgangsbiotop handelt es sich um eine im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsmaßnahme. In diesem Fall muss auch die bereits erfolgte Aufwertung in der aktuellen Bilanzierung Berücksichtigung finden. Da die ursprüngliche Aufwertung der vorhandenen Ausgleichsfläche anhand der nicht mehr angewandten Methode nach Adam/Valentin/Nohl bilanziert wurde, muss zunächst die Punktedifferenz zwischen dem damaligen Ausgangsbiotop (Ackerfläche) und dem Zielbiotop der Kompensationsfläche (Feldgehölz- und Gebüschgruppe; 30 % Gehölzanteil, 70 % Hochstaudenflur) nach dem durchzuführenden LANUV-Modell neu berechnet werden. In einem zweiten Schritt wird die Differenz zwischen dem Zielbiotop der festgesetzten Kompensationsfläche zu der aktuell vorliegenden Planung berechnet. Die Summe der o.g. Punktedifferenzen ergibt den aktuellen Kompensationsbedarf.« (grünplan büro für landschaftsplanung, Dortmund, 2019).

Aus der Gegenüberstellung von Ausgangs- und Planungszustand und unter Berücksichtigung der bereits erfolgten Aufwertung des Ausgangsbiotopstyps ergibt sich eine negative Gesamtbilanz von 31.159,25 Wertpunkten.

Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich erfolgt in Form externer Ausgleichsmaßnahmen im Stadtgebiet von Hagen. Dazu wurde in Abstimmung mit den betreffenden Fachbehörden ein landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet, der die Details zur Ausführung der Ausgleichsmaßnahme enthält (vgl. grünplan büro für landschaftsplanung, Dortmund, 2019).

9.2. Artenschutz

Zur Prüfung möglicher vorhabenbedingter Auswirkungen auf den Artenschutz wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet (vgl. grünplan büro für landschaftsplanung, Dortmund, 2019). Ziel der artenschutzrechtlichen Prüfung ist es, mögliche aus der Umsetzung einer Planung resultierende artenschutzrechtliche Konflikte frühzeitig zu identifizieren, um darauf aufbauend Maßnahmen zu deren Vermeidung zu ergreifen, sofern erforderlich.

Als wesentliche rechtliche Bezugsquellen dienen die §§ 44 u. 45 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Darin wurden die europäischen Normen der Artikel 12 u. 13 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und des Artikels 5 der Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht umgesetzt. Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) finden sich in § 44 BNatSchG. Durch die artenschutzrechtliche Vorprüfung ist demnach herauszustellen ob und inwiefern durch ein Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte ausgelöst werden. Die Konflikte beziehen sich dabei einerseits auf die o.g. Verbotstatbestände. Andererseits sind insbesondere bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen der Planung als potenzielle Konfliktursachen zu betrachten und dementsprechend zu prüfen.

»Baubedingte Auswirkungen sind alle zeitlich begrenzten und mit der Errichtung neuer Gebäude und der Anlage versiegelter Flächen verbundenen Beeinträchtigungen. Die Arbeitsvorgänge können mit der Entwicklung von Lärm, Staub und Erschütterungen verbunden sein und damit zu Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten führen.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind insbesondere die Licht- und Lärmauswirkungen. Die bestehenden Vorbelastungen sind dabei zu beachten, so dass hier durch die bereits bestehende Nähe zu bebauten Bereichen und Verkehrswegen (Autobahn, Gewerbegebiet) insgesamt keine erheblichen Veränderungen im Vergleich zur aktuellen Situation zu erwarten sind.

Anlagebedingte Auswirkungen sind durch die dauerhafte Inanspruchnahme unversiegelter Flächen im Rahmen der geplanten Bebauung zu erwarten.« (grünplan büro für landschaftsplanung, Dortmund, 2019).

Die Prüfung erfolgt anhand der Artengruppen Fledermäuse, Vögel sowie Amphibien/Reptilien. Im Hinblick auf die Artengruppen Fledermäuse und Vögel ergibt sich aus dem Vorhaben keine Beeinträchtigung (vgl. S. 11 des Fachgutachtens). Ein Vorkommen planungsrelevanter Amphibien- bzw. Reptilienarten im Plangebiet kann ausgeschlossen werden, sodass auch in Bezug auf diese Artengruppe keine artenschutzrechtlichen Konflikte ausgelöst werden (vgl. S. 13 des Fachgutachtens).

In der Zusammenschau ist ein Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet derzeit nicht bekannt oder nachweisbar, da der Untersuchungsraum lediglich über eine geringe Wertigkeit und Nutzbarkeit für planungsrelevante Arten verfügt. Vorsorglich wird auf das Rodungsverbot nach § 39 Abs. 5 BNatSchG hingewiesen, um unbeabsichtigte Tötungen und Verletzungen der sog. Allerweltsarten und Fledermäusen auszuschließen. Artenschutzrechtliche Konflikte werden durch das Vorhaben im Ergebnis nicht ausgelöst (vgl. S. 14 des Fachgutachtens).

10. DENKMALSCHUTZ

Das nächstgelegene Denkmal ist das Gut Herbeck in rd. 600 m südöstlicher Entfernung zum Plangebiet an der südöstlichen zum Gewerbegebiet gelegenen Hammacher Straße. Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand des Gewerbegebietes. Da es sich bei Gut Herbeck um ein bedeutendes Kulturdenkmal handelt, ist eine Beeinträchtigung der denkmalgeschützten Gutsanlage durch das Vorhaben auf Grund von Lage und Entfernung nicht ausgeschlossen und muss berücksichtigt werden.

Darüber hinaus besteht ein Verdacht auf ein mögliches Vorkommen von Bodendenkmälern im Planungsbereich. Die Planung betrifft ein ur- und frühgeschichtliches Siedlungsareal. Das Plangebiet liegt im Bereich einer umfangreichen eisen- und kaiserzeitlichen Fundstelle. Die zahlreichen Funde lassen das Vorhandensein von Siedlungsresten dieser Epochen im Plangebiet vermuten. Zudem liegt die Planung nahe der urgeschichtlichen bis mittelalterlichen Siedlungskammer Hegge. Aus diesem Grund ist auch Bodendenkmalsubstanz weiterer ur- und frühgeschichtlicher Zeitstellungen im Plangebiet zu erwarten.

Nach §1 Abs. 3 DSchG NW sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen angemessen zu berücksichtigen. Die zuständigen Behörden sind frühzeitig einzuschalten. Dies gilt auch für „vermutete Bodendenkmäler“.

Mit dem Schreiben vom 25.07.2018 hat das LWL seinen begründeten Verdacht geäußert, dass sich auf dem in Rede stehenden Plangebiet Funde ur- und frühgeschichtlicher Zeitstellung befinden.

Bei Bodeneingriffen werden mit großer Wahrscheinlichkeit Bodendenkmäler (Kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden.

Deshalb muss sichergestellt werden, dass der Vorhabenträger eine vollständige archäologische Begleitung der Bodeneingriffe gewährleistet. Der Oberboden muss dabei mit einem Bagger mit Böschungsschaufel im rückwärtigen Verfahren durchgeführt werden. Die Begleitung ist von Personal einer archäologischen Fachfirma durchzuführen. Die Kosten hierfür trägt der Vorhabenträger (§ 29 Abs. 1 DSchG NW).

Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NW).

11. FLÄCHENBILANZ

	Flächengröße	Flächenanteil
Plangebiet insgesamt:	rd. 5.419 qm	100 %
davon		
• Gewerbegebiet (GE), davon	rd. 5.419 qm	100 %
<i>überbaubare Grundstücksfläche</i>	<i>rd. 3.838 qm</i>	<i>rd. 70,1 %</i>

Differenzen rundungsbedingt.

12. GUTACHTEN

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden folgende Fachgutachten erarbeitet:

Anlage 1

GRÜNPLAN büro für landschaftsplanung (2019): Landschaftspflegerischer Begleitplan 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen – Hagener Kreuz / Sudfeld“ in Hagen. Dortmund.

Anlage 2

GRÜNPLAN büro für landschaftsplanung (2019): Artenschutzrechtlicher Beitrag zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen – Hagener Kreuz / Sudfeld“ in Hagen. Dortmund.

Der Oberbürgermeister

In Vertretung

Henning Keune

Technischer Beigeordneter



BEGRÜNDUNG

zum

Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld

Teil B Umweltbericht

Verfahrensstand: Entwurf für die öffentliche Auslegung

Arbeitsstand: 17. Mai 2019

Bearbeitung im Auftrag:



postwelters | partner
Architekten & Stadtplaner

Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG	1
1.1.	Planungsanlass und Ziele der Planaufstellung	1
1.2.	Planungsrechtliche Festsetzungen	1
1.3.	Planerische Vorgaben für den Untersuchungsraum	1
1.3.1.	Untersuchungsraum	1
1.3.2.	Relevante Fachgesetze und Fachpläne	2
1.3.3.	Landesplanung	4
1.3.4.	Vorbereitende Bauleitplanung	4
1.3.5.	Verbindliche Bauleitplanung	5
1.3.6.	Landschaftsplan	5
1.3.7.	Sonstige Ziele und Pläne des Umweltschutzes	5
1.3.8.	Zusammenfassende Bewertung der planerischen Vorgaben für den Untersuchungsraum	6
1.4.	Rechtliche Rahmenbedingungen	7
1.5.	Methodische Vorgehensweise	9
2.	BESCHREIBUNG DER AUSGANGSSITUATION SOWIE ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	11
2.1.	Mensch und die menschliche Gesundheit	11
2.2.	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	12
2.3.	Fläche	13
2.4.	Boden	14
2.5.	Wasser	15
2.6.	Klima und Luft	16
2.7.	Orts- und Landschaftsbild	17
2.8.	Kultur- und sonstige Sachgüter	18
2.9.	Natura2000-Gebiete	19
2.10.	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	20
2.11.	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	21
2.12.	Auswirkungen durch die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	22
2.13.	Wechselwirkungen	22
2.14.	Zusammenfassende Bewertung	23
3.	DARSTELLUNG DER MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERHINDERUNG UND VERMINDERUNG SOWIE KOMPENSATION VON UMWELTAUSWIRKUNGEN	24
3.1.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verminderung von Umweltauswirkungen	24
3.2.	Maßnahmen zur Kompensation von Umweltauswirkungen (Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung)	24
4.	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	25
5.	ERHEBLICH NACHTEILIGE AUSWIRKUNGEN	26
6.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	26
6.1.	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	26
6.2.	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans (Monitoring)	26
6.3.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	27
7.	QUELLEN	28

Dieser Umweltbericht stellt Teil B der Begründung zum o.g. Bebauungsplan dar.

1. EINLEITUNG

1.1. Planungsanlass und Ziele der Planaufstellung

In Hagen ist die Erweiterung eines bestehenden Werkstoffprüfungsbetriebes geplant. Der im Gewerbegebiet Sudfeld gelegene Firmenstandort soll auf der gegenüberliegenden Straßenseite der angrenzenden Straße Lange Eck um ein Bürogebäude und Lagerflächen erweitert werden. Der vorgenannte Bereich liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 9/98 (498) »Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld«, der für die entsprechenden Flächen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festsetzt. Das beabsichtigte Vorhaben wäre demnach unter Bezugnahme auf das bestehende Planungsrecht nicht realisierbar, sodass die zweite Änderung des Bebauungsplanes angestrebt wird.

Mit der zweiten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9/98 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das in Rede stehende Vorhaben geschaffen werden.

1.2. Planungsrechtliche Festsetzungen

Der im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 9/98 als Fläche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzte Geltungsbereich dieser 2. Änderung soll zukünftig als Gewerbegebiet festgesetzt werden. In Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung, die zulässige Bauweise und die überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt eine Orientierung an den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 9/98, der für den übrigen Bereich des Gewerbegebiets Sudfeld entsprechende Festsetzungen trifft. Darüber hinaus ist es erforderlich, im Zuge dieser 2. Änderung Festsetzungen im Hinblick auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu treffen (siehe dazu auch Kapitel 3.2).

1.3. Planerische Vorgaben für den Untersuchungsraum

1.3.1. Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum für diese Umweltprüfung umfasst den in Rede stehenden Vorhabenstandort sowie die angrenzenden Bereiche.

Der Vorhabenstandort befindet sich in der kreisfreien Großstadt Hagen im Stadtteil Herbeck und umfasst eine Fläche von rd. 5.500 m². Er wird wesentlich durch die vorhandenen Feldgehölz- und Gebüschgruppen geprägt. Nordwestlich schließen ein Schutzstreifen (kurzgehaltene Rasenfläche) für eine vorhandene Erdgasleitung und die Böschungsbereiche der A 45 an. Südlich grenzt die Straße Lange Eck an das Plangebiet an.

Der Untersuchungsraum umfasst die angrenzenden Bereiche des Gewerbegebiets Sudfeld und ist dementsprechend überwiegend gewerblich geprägt. Im Westen des Gewerbegebietes befindet sich der Böschungsbereich der angrenzenden Autobahn A 45. Nach Osten wird das Gewerbegebiet durch den Ölmühlenbach begrenzt. Das weitere Umfeld westlich der

Autobahn A 45 umfasst Wohnbebauung, diese wird aufgrund der Barrierewirkung der Autobahn jedoch nicht mitbetrachtet. Im Norden und Osten grenzen weitere Gewerbegebiete an den Untersuchungsraum an. Dieser ist im nachfolgenden Luftbild gekennzeichnet:



Abbildung 1: Untersuchungsraum

Quelle: LAND NRW (2019) - Lizenz dl/by-2-0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

1.3.2. Relevante Fachgesetze und Fachpläne

Die nachfolgende Tabelle bietet eine Übersicht über die im Zuge dieser Umweltprüfung zu berücksichtigenden Fachgesetze und Fachpläne:

Fachgesetze	Berührte Schutzgüter
Abstandserlass NRW	Mensch
Baugesetzbuch (BauGB), einschließlich Anlage 1	Sämtliche nach § 1 Abs. 6 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter und Umweltbelange
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW)	Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschafts- und Ortsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter, Natura2000-Gebiete, Wechselwirkungen
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) einschließlich Verordnungen, insb. 4., 13. 16. und 17. BImSchV	Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Kultur- und sonstige Sachgüter, Auswirkungen durch die Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen, Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern, Wechselwirkungen

Fachgesetze	Berührte Schutzgüter
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) NW	Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern, Wechselwirkungen
Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG)	Landschafts- und Ortsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter
Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und Bauordnung NRW (BauO NRW)	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	Grundlage der Durchführung von Umweltprüfungen oder Einzelfall-Vorprüfungen nach den Anlagen 1 und 5 des Gesetzes
Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
Technische Anleitung (TA) Lärm, DIN 4109 sowie DIN 18005	Mensch
Technische Anleitung (TA) Luft	Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Klima und Luft, Wechselwirkungen
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz (LWG) NRW	Wasser, Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern, Wechselwirkungen
Fachpläne (soweit vorhanden)	Berührte Schutzgüter
Flächennutzungspläne bzw. regionale Flächennutzungspläne	Sämtliche nach § 1 Abs. 6 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter und Umweltbelange in unterschiedlicher Intensität
Hochwassergefahren- und -risikokarten	
Landesentwicklungsplan (LEP) NRW	
Landschaftsplan	
Lärmaktionsplan	
Luftreinhalteplan	
Verkehrsentwicklungsplan	

Abbildung 2: Relevante Fachgesetze und Fachpläne

1.3.3. Landesplanung

Im gültigen Regionalplan (ehemals Gebietsentwicklungsplan) für den Regierungsbezirk Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen – wird der Bereich des Plangebietes als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen ausgewiesen.

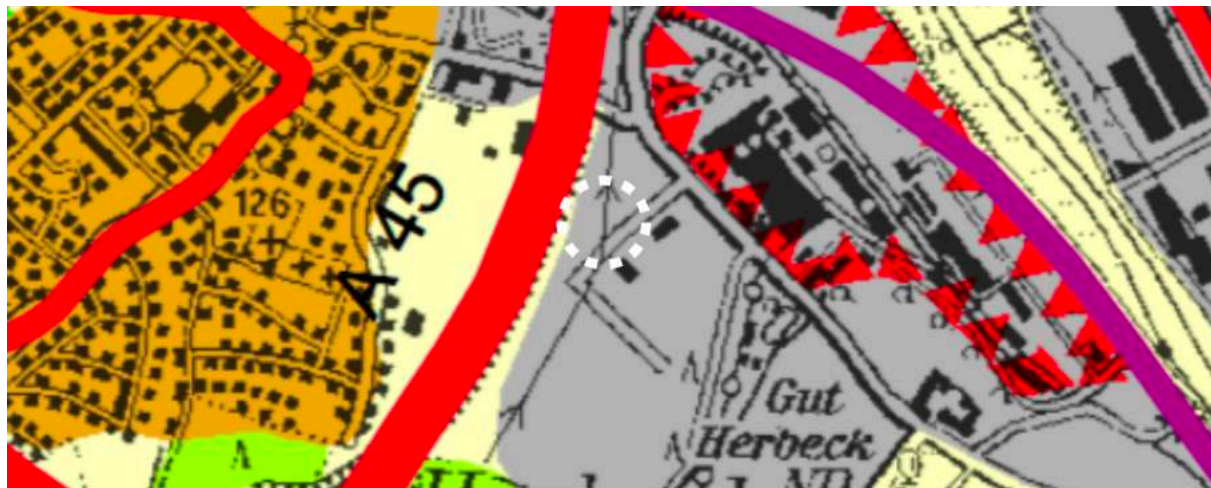


Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan

Das in Rede stehende Vorhaben stimmt somit mit den Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung überein.

1.3.4. Vorbereitende Bauleitplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hagen wird der Großteil des Plangebietes als gewerbliche Baufläche dargestellt. Ein schmaler Streifen entlang der nördlichen Planbegrenzung wird zudem als Grünfläche (Böschungstreifen der angrenzenden Autobahn) dargestellt. Auf der nachgeordneten Planungsebene des Bebauungsplanes wird die Grünfläche als Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen konkretisiert.



Abbildung 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan

Unter Berücksichtigung der beabsichtigten Nutzungen und der Darstellungen des Flächennutzungsplanes sowie der damit verbundenen generellen Parzellenunschärfe stimmt das Planvorhaben mit den Vorgaben der vorbereitenden Bauleitplanung überein.

1.3.5. Verbindliche Bauleitplanung

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 9/98 (498), der den Planungsbereich als Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festsetzt. Da das beabsichtigte Vorhaben unter Bezugnahme auf das bestehende Planungsrecht nicht realisierbar wäre, wird eine Änderung des Bebauungsplanes angestrebt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 9/98 (498) werden mit dieser zweiten Änderung für den betreffenden Änderungsbereich aufgehoben und ersetzt.

1.3.6. Landschaftsplan

Gemäß der Festsetzungskarte des Landschaftsplans der Stadt Hagen befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Landschaftsschutzgebiets. In der Entwicklungskarte des Landschaftsplans ist der Planungsbereich zudem mit einem Erhaltungsziel belegt. Demnach ist für den Entwicklungsraum die »Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft« vorgesehen. Darüber hinaus ist das Entwicklungsziel in diesem Bereich bis zur abfallrechtlichen Genehmigung der Abfallbeseitigungsanlage (Deponie) befristet.



Abbildung 5: Auszug aus dem Landschaftsplan

1.3.7. Sonstige Ziele und Pläne des Umweltschutzes

Als sonstige Ziele des Umweltschutzes sind das integrierte Klimaschutzkonzept aus 2013 sowie das integrierte Klimaanpassungskonzept aus 2018 im Zuge der Umweltprüfung zu berücksichtigen. Das Klimaschutzkonzept umfasst Maßnahmen in sieben Handlungsfeldern, deren Umsetzung zur Verbesserung der klimatischen Bedingungen im Stadtgebiet beitragen soll (vgl. integriertes Klimaschutzkonzept S. 32 ff.). Da die wirtschaftliche Nutzung von Flächen (etwa durch die Industrie und das Gewerbe) einen wesentlichen Anteil am Energiebe-

darf und -verbrauch einer Stadt umfasst, ist gemäß Klimaschutzkonzept ein möglichst effizienter Umgang mit Energie zu forcieren. Das in Rede stehende Vorhaben trägt dem insofern Rechnung, als, dass das städtebauliche Konzept und die Lage des Standortes unmittelbar angrenzend an den vorhandenen Gewerbebetriebsstandort kurze Wege und eine Bauweise nach den gängigen gesetzlichen Standards (z.B. EE-WärmeG, EnEV) ermöglichen.

Das Klimaanpassungskonzept formuliert insgesamt 10 Ziele zur Klimaanpassung in Hagen (vgl. integriertes Klimaanpassungskonzept S. 30 ff.). Das in Rede stehende Vorhaben leistet unter Berücksichtigung dessen einen Beitrag zu den Zielen, da es flächensparsam und flächeneffizienter ist als eine Neuinanspruchnahme im Außenbereich bzw. auf der grünen Wiese. Für den Planungsbereich gibt das Klimaanpassungskonzept Planungshinweise vor. Demnach sei der Bereich als regional bedeutsamer Ausgleichsraum Freiland zu sichern, aufzuwerten und von Besiedlung freizuhalten.



Abbildung 6: Auszug Planungshinweise

Vor dem Hintergrund der angestrebten Betriebserweiterung und den damit deutlich geringer ausfallenden Auswirkungen des Vorhabens gegenüber einer vollumfänglichen Neuansiedlung an anderer Stelle im Stadtgebiet, ist dieser Aspekt jedoch untergeordnet bedeutsam.

1.3.8. Zusammenfassende Bewertung der planerischen Vorgaben für den Untersuchungsraum

In der Zusammenschau führt die Bewertung der planerischen Vorgaben für den Untersuchungsraum nicht zu Erkenntnissen, die gegen eine Umsetzung des in Rede stehenden Planvorhabens sprechen.

1.4. Rechtliche Rahmenbedingungen

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Dabei sollen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung und stellt die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplanes sowie die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes im oben genannten Sinne dar. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung des Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen.

Die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung werden allgemein hin auf die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Orts- und Landschaftsbild, Kulturgüter und sonstige Sachgüter bezogen. Zudem sind die vorhabendigen Auswirkungen im Hinblick auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck von Natura2000-Gebieten, die Vermeidung von Emissionen sowie den sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern, die Nutzung von erneuerbarer Energie und die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sowie die Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen im Zuge der Umweltprüfung zu betrachten.

Der Umweltbericht nach den § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB (Umweltprüfung und Umweltbericht) besteht gemäß Anlage 1 BauGB aus:

1. einer Einleitung mit
 - a. einer Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben;
 - b. einer Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden;
2. einer Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden; hierzu gehören
 - a. eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann;

- b. eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten, der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist, der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung, der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen), der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen, der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels, der eingesetzten Techniken und Stoffe; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen;
- c. eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;
- d. in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;
- e. eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maß-

nahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;

3. zusätzlichen Angaben, konkret

- a. eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
- b. eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
- c. eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage,
- d. eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

1.5. Methodische Vorgehensweise

Der Umweltbericht dokumentiert verfahrensbegleitend die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (vgl. hierzu § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes bis zu dessen Satzungsbeschluss. Die Umweltprüfung wird dadurch zu einem integralen Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens. Die prozessbezogene bzw. -begleitende Umweltprüfung wird entsprechend der sich neu ergebenden Sach- und Kenntnisstände angepasst, mit dem Ziel einer ausreichenden Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der Abwägung.

Die methodische Vorgehensweise der Erarbeitung des Umweltberichts orientiert sich an den gesetzlich definierten Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Der Umweltbericht dokumentiert die folgenden hier vereinfacht dargestellten Arbeitsschritte sowie deren Ergebnisse:

- Darstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplanes
- Darstellung der planerischen Vorgaben für den Untersuchungsraum
- Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation
- Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen (zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter)
- Darstellung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verminderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Umweltauswirkungen
- Empfehlungen zur Umweltvorsorge im Geltungsbereich des Bauleitplanes

- Empfehlungen zum Monitoring.

Gemäß § 1a BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die »Ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz« anzuwenden. Die Berücksichtigung der folgenden Punkte in der Abwägung ist durch den Umweltbericht nachzuweisen:

- »Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden« und
- Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen bezeichneten Bestandteilen (Belange des Umweltschutzes) über eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung.
- Die Ausgleichsmaßnahmen werden über geeignete Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungsplan nachgewiesen und im Umweltbericht beschrieben.

Der vorliegende Umweltbericht gibt den Stand des derzeitigen Verfahrens und der bisherigen Untersuchungen wieder. Grundlage für die Bewertung bildeten die im Rahmen des Bauleitplanverfahrens erstellten Fachgutachten, Ortsbegehungen und digitale Daten öffentlicher Stellen wie z.B. des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV).

2. BESCHREIBUNG DER AUSGANGSSITUATION SOWIE ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1. Mensch und die menschliche Gesundheit

Das Schutzgut Mensch umfasst die Bevölkerung und ihre Gesundheit sowohl im städtischen Kontext als auch in dessen unbebautem Umfeld. Wesentliche betroffene Raumfunktionen des Schutzgutes Mensch sind die Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, der Schutz und die Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten. Vor dem Hintergrund gesunder Verhältnisse für die Bevölkerung sind der Zustand und die Auswirkungen der Planung auf die Wohnbereiche und das Wohnumfeld zu bewerten. Hierbei spielen Schall- und sonstige Emissionen eine wesentliche Rolle. Daneben sind die Nutz- und Erlebarkeit der Flächen für Freizeit- und Erholungszwecke im Rahmen der Schutzgutbewertung zu untersuchen. Hierbei steht neben der Nutzbarkeit von Angeboten für Freizeit- und Erholungszwecke, die Zugänglichkeit von Flächen auch im weiteren Planungsraum im Vordergrund der Schutzgutbewertung.

Ausgangssituation und vorhabenbezogene Umweltauswirkungen

Herbeck ist ein vergleichsweise dünn besiedelter Stadtteil von Hagen. Da der Vorhabenstandort nicht an Wohnnutzungen angrenzt, es sich lediglich um ein Erweiterungsvorhaben eines bestehenden Betriebes handelt und der Standort räumlich dem unmittelbar angrenzenden Gewerbegebiet zugeordnet werden kann, sind negative Auswirkungen auf die gesunden Wohnverhältnisse ausgeschlossen. Eine Erholungsfunktion weist der Standort im Bestand sowie nach Planumsetzung ebenfalls nicht auf, sodass auch diesbezüglich keine negativen Auswirkungen aus der Planumsetzung resultieren.

Schallschutz

Baubedingt können im Zuge des Baustellenverkehrs temporäre Belastungen durch Lärmemissionen für die im angrenzenden Gewerbegebiet beschäftigten Personen entstehen. Da keine Anwohner betroffen sind und die Emissionen lediglich temporär auftreten, sind die Auswirkungen vertretbar und daher als gering einzustufen.

Sonstige Emissionen

Unter Bezugnahme auf die planerischen Vorgaben für den Untersuchungsraum (vgl. Kapitel 1.3) ist nicht mit negativen Auswirkungen durch sonstige Emissionen in Folge der Planumsetzung zu rechnen.

In der Zusammenschau ergeben sich aus dem Vorhaben allenfalls geringe Auswirkungen auf das Schutzgut.

Prognose bei Ausbleiben der Planung

Ein Ausbleiben der Planung hätte im Hinblick auf das Schutzgut Mensch bzw. dessen Gesundheit keine Auswirkungen (im Sinne eines gesundheitlichen Einflusses) zur Folge.

2.2. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt beinhaltet den Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und den Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen. Ein besonderes Augenmerk des Schutzgutes liegt auf:

- der Lebensraumfunktion der Biotoptypen,
- der Habitatfunktion für Tiere und deren Entwicklung und
- der Biotopvernetzungsfunktion.

Als Schutzgutfunktionen mit besonderer Sensibilität sind Auswirkungen auf die besonders geschützten Arten (nationale Schutzkategorie), die streng geschützten Arten (national) inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten (europäisch) sowie die heimischen oder eingebürgerten europäischen Vogelarten (europäisch) in die Abwägung einzustellen.

Ausgangssituation und vorhabenbezogene Umweltauswirkungen

Fauna

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (vgl. grünplan büro für landschaftsplanung, Dortmund, 2019), die zum Ziel hatte, mögliche aus dem Vorhaben resultierende artenschutzrechtlichen Konflikte aufzuzeigen und bei Bedarf geeignete Vermeidungs- und/oder Kompensationsmaßnahmen zu empfehlen. Im Ergebnis weist das Plangebiet keine besondere Wertigkeit und Nutzbarkeit für planungsrelevante Arten auf, sodass artenschutzrechtliche Konflikte nach BNatSchG aufgrund des Nichtvorhandenseins planungsrelevanter Arten nicht ausgelöst werden. Um auch eine Beeinträchtigung der sog. (nicht planungsrelevanten) »Allerweltsarten« möglichst auszuschließen, wird ein vorsorglicher Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen (Rodungserbot gemäß § 30 Abs. 5 BauGB).

Flora

Das in Rede stehende Plangebiet umfasst einen Gehölzstreifen aus überwiegend Hänge-Birke sowie eine Hochstaudenflur/Brache mit großen Anteilen an Goldrute. Im Süden wird die Brache durch zudem durch Land-Reitgras geprägt. In diesem Bereich kommen vereinzelt Jungwuchsformen u.a. der Hänge-Birke, Schwarz-Erle und Weiden vor. Im nördlichen Bereich weist die Fläche eine stärkere Verbuschung auf. Hier ist mitunter Sommerflieder vorzufinden. Westliche schließen sich ein Schutzstreifen für eine vorhandene Erdgasleitung und die Böschungsbereiche der angrenzenden Autobahn an. Das Umfeld des Vorhabenstandortes ist stark anthropogen überformt, innerhalb des hier vorzufindenden Gewerbegebietes sind Intensivrasenflächen und vereinzelt Anpflanzungen vorzufinden. In Folge der Planumsetzung kommt es zu einem Wegfall ehemals unversiegelter und z.T. mit Gehölzen bestandenen Brachflächen, sodass ein naturschutzrechtliches Eingriffserfordernis ausgelöst. Dieses wird in Form zweier externer Kompensationsmaßnahmen vollumfänglich kompensiert (vgl. dazu Kapitel 3.2). Der Einfluss des Vorhabens auf das Schutzgut ist daher, auch vor dem Hintergrund der o.g. faunistischen Ausführungen zu relativieren.

Schutzgebiete

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet befindet sich in rd. 800 m nordöstlicher Entfernung zum Vorhabenstandort, ein Einfluss der Planung auf dieses kann somit aufgrund der Lage ausgeschlossen werden. Südlich des Plangebietes, in rd. 400 m Entfernung, befindet sich zudem eine Biotopverbundfläche, die ebenfalls von der Planung unberührt bleibt.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der Insellage des Plangebietes und den beschränkten Möglichkeiten einer spontanen Vegetationsentwicklung ist die biologische Vielfalt im Plangebiet als gering einzustufen.

In der Zusammenschau führt das Vorhaben allenfalls zu geringen Auswirkungen auf das Schutzgut.

Prognose bei Ausbleiben der Planung

Durch das Ausbleiben der Planung sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt zu prognostizieren.

2.3. Fläche

Durch die letzte Änderung des Baugesetzbuches vom 13.05.2017 wird in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB der vormals in der Praxis häufig unter das Schutzgut Boden subsumierte Belang Fläche als eigenständiges Schutzgut definiert. Danach sollen nunmehr die Auswirkungen öffentlicher und privater Projekte auf die betroffenen Flächen, insbesondere auf den Flächenverbrauch, einer gesonderten Betrachtung unterzogen werden. Die Relevanz dieses Belanges ergibt sich aus der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung und der dort formulierten Begrenzung der laufenden Flächeninanspruchnahme auf 30 ha pro Tag.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Schutzgutbetrachtung zielt auf die genannten Belange ab und grenzt sich damit gegenüber des Schutzgutes Boden deutlich ab.

Ausgangssituation und vorhabenbezogene Umweltauswirkungen

Das in Rede stehende Plangebiet ist mit einer Gesamtfläche von 5.500 m² im Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) als Ausgleichs und Ersatzfläche festgesetzt. Im aktuellen Zustand weist der Vorhabenstandort als Freifläche mit natürlich aufstehender Vegetation keine Bebauung und somit einen Versiegelungsgrad von 0 % auf.

Im Falle der Realisierung des Planvorhabens findet eine Flächenversiegelung von max. 80 % statt, sodass ein naturschutzrechtliches Ausgleichserfordernis ausgelöst wird. Der vorhabenbedingte Eingriff wird durch die Durchführung externer Ausgleichsmaßnahmen vollumfänglich kompensiert (siehe dazu auch Kapitel 3.2).

Prognose bei Ausbleiben der Planung

Bei einem Ausbleiben der Planung ergeben sich keine Auswirkungen bzw. Veränderungen auf das Schutzgut.

2.4. Boden

Das Schutzgut Boden besitzt diverse Funktionen für den Naturhaushalt. Die wesentlichen Funktionen des Bodens sind nach MKUNLV 2012:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Mensch, Flora und Fauna (Biotopentwicklungspotenzial);
- Abbau und Umbau von Stoffen, einschließlich des Abbaus von Schadstoffen (Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften);
- Speicherung und Filterung von Wasser (Grundwasserschutzfunktion sowie Speicher- und Reglerfunktion);
- Standort für die wirtschaftliche Nutzung, für Siedlung, Verkehr und Freizeit;
- Produktionsgrundlage für die Land- und Forstwirtschaft, für Gartenbau und Rohstoffgewinnung (Ertragspotenzial);
- Grundlage der menschlichen Kulturentwicklung, aus denen auch historische Vorgänge ablesbar sind (Archiv der Natur- und Kulturgeschichte).

Diese Funktionen sind im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen und als natürliche Bodenfunktionen zu schützen. Im Rahmen der Untersuchung von Wechselwirkungen besitzt der Boden als vermittelndes Medium besondere Bedeutung: Hinsichtlich des Standortpotenzials für natürliche Pflanzengesellschaften sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu berücksichtigen, hinsichtlich der Wasserfunktionen sind die Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Wasser näher zu beurteilen. Die Archivfunktion spielt zudem hinsichtlich der Schutzgutbewertung der Kultur- und sonstigen Sachgüter eine zentrale Rolle. Die Schutzwürdigkeit des Schutzgutes Boden hat somit einen besonders hohen Stellenwert im Rahmen der Schutzgüterabwägung.

Ausgangssituation und vorhabenbezogene Umweltauswirkungen

Bodenzusammensetzung und -beschaffenheit

Gemäß LANUV ist der Vorhabenstandort Bestandteil der naturräumlichen Haupteinheit NR-337-E2 »Niedersauerland«. Dieser Naturraum ist durch »stufenähnliche, westostverlaufende Gürtel geprägt, die in sich meist kuppig ausgebildet sind. Höhenlagen von mehr als 300m werden nur im Südosten erreicht (Müssenberg nördlich Hachen 428 m). Im Norden grenzt das Niedersauerland an die Hellwegbörden (542), im Osten an das Nordsauerländer Oberland (334), im Südosten an die Innersauerländer Senken (335), im Süden an das Märkische Oberland (336-E1) und im Westen an das ähnlich aufgebaute Bergisch-Sauerländische Unterland (337-E1). Seine nördliche Grenze deckt sich weitgehend mit dem Erosionsrand des Kredeckgebirges.«

Altlasten

Gemäß unterer Bodenschutzbehörde weist das Altlastenverdachtsflächenkataster keine Eintragungen für den in Rede stehenden Vorhabenstandort auf, es liegen keine Hinweise auf mögliche Altlasten im Plangebiet vor. Da auf der Fläche kein Altlastenverdacht besteht, ergeben sich keine Beeinträchtigungen durch belastete Böden für die menschliche Gesundheit oder möglicherweise auch das Grundwasser. Erhebliche Umweltauswirkungen i.S.d. Schutzgutes sind nicht zu erwarten, da zudem keine schutzwürdigen Böden im Plangebiet vorzufinden sind.

Bodendenkmale

Innerhalb des Plangebietes sind weder Bau- noch Boden- oder sonstige Denkmale vorhanden. Im Zuge der Entwicklung des Gewerbegebiets Sudfeld in den 1970er Jahren wurden keine Hinweise auf Bodendenkmale gefunden, sodass ein Einfluss des Vorhabens auf diese ausgeschlossen werden kann.

Prognose bei Ausbleiben der Planung

Bei einem Ausbleiben der Planung ergeben sich keine Auswirkungen bzw. Veränderungen auf das Schutzgut.

2.5. Wasser

Das Schutzgut Wasser erfüllt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Unterschieden wird im Rahmen der Beschreibung der Funktionen in die Bereiche Grundwasser und Oberflächengewässer. Wesentliche Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer. Darüber hinaus sind Überschwemmungsgebiete sowie Risikogebiete und damit verbundene Maßnahmen der Hochwasservorbeugung und des Hochwasserschutzes näher zu untersuchen. Bei den Gewässern sind die folgenden Funktionen zu benennen:

- Gewässerökologische Funktionen,
- Vorfluterfunktionen und
- Nutzungsfunktionen.

Die Schutzwürdigkeit des Schutzgutes ergibt sich durch seine Bedeutung für Menschen, Tiere und Pflanzen als Lebensgrundlage. Die Reinhaltung des Wassers (und aller Zuströme) besitzt somit eine besonders hohe Bedeutung im Rahmen der Bewertung. Das Grundwasser ist hinsichtlich der Grundwasserneubildung und der potenziellen Verschmutzung zu untersuchen, die in Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden beurteilt werden müssen. Hierbei übernehmen der Grundwasserflurabstand und die hydraulischen Fähigkeiten des Bodens (bzw. die Durchlässigkeit der überlagernden Deckschichten) wesentliche Vorbedingungen, für die Eintragung von Stoffen in die Wasserkreisläufe. Die Puffer- und Speicherfähigkeit des Bodens spielen zudem bei der Hochwasservorsorge bzw. dem Hochwasserschutz eine zentrale Rolle.

Ausgangssituation und vorhabenbezogene Umweltauswirkungen

Innerhalb des Plangebietes finden sich weder Fließ- noch stehende Gewässer. Das nächstgelegene Fließgewässer ist der Ölmühlenbach südöstlich des Gewerbegebietes Sudfeld, zudem befindet sich in rd. 700 m nordöstlicher Entfernung (Luftlinie) zum Vorhabenstandort die Lenne. Nach Auswertung der Hochwassergefahren- und -risikokarten des LANUV kann festgehalten werden, dass weder der Geltungsbereich dieser 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 9/98 noch der Untersuchungsraum im Allgemeinen im Einflussbereich von Gewässern liegen. Dies wird auch durch die Darstellung der Gefahrenbereiche durch Überflutungen im integrierten Klimaanpassungskonzept bestätigt. Hochwasserschutzmaßnahmen sind demnach nicht erforderlich. Weitere Informationen zum Grundwasser oder etwaigen Schadstoffbelastungen liegen nicht vor.

Das Planvorhaben hat allenfalls geringen Einfluss auf das Schutzgut, da es in Folge der Planumsetzung z.T. zu einer Versiegelung von Freiflächen kommt, die dann nicht mehr für eine Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser zur Verfügung stehen. Unter Bezugnahme auf die hydrogeologischen Untersuchungen, die im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 9/98 durchgeführt wurden, ist dieser Aspekt jedoch zu relativieren: der Boden weist lediglich eine geringe Sickerfähigkeit auf.

Prognose bei Ausbleiben der Planung

Ein Ausbleiben der Planung hätte keine Auswirkungen auf das Schutzgut zur Folge.

2.6. Klima und Luft

Als Schutzziele für die Schutzgüter Klima und Luft sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten zu nennen. Das Bestandsklima sowie die lokalklimatische Regenerations- und Austauschfunktion sollen erhalten bleiben. Zu berücksichtigen sind:

- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion und Frischluftproduktion sowie
- die Wärmeregulationsfunktion.

Die Schutzwürdigkeit des Schutzgutes Klima und Luft ergibt sich durch seine Bedeutung für Menschen, Tiere und Pflanzen als Lebensgrundlage. Die Reinhaltung der Luft besitzt aufgrund ihres ständigen Austausches und ihrer chemisch-physikalischen Eigenschaften insbesondere überregionale, nationale und internationale Bedeutung. Die mit einer Belastung einhergehenden Auswirkungen großräumiger Verunreinigungen werden jedoch auch lokal wirksam. Eine hohe Empfindlichkeit besitzt in diesem Zusammenhang die Gesundheit der Menschen bzw. die Belastungen der Menschen durch Schadstoffe, wie Stickoxide, Kohlenstoffverbindungen oder durch Feinstaub. Somit gehen mit dem Schutzgut Klima und Luft insbesondere Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Mensch einher. Da Stoffeinträge neben anthropogenen Ursachen auch durch Aufwirbelungen von Stoffen von der Erdoberfläche erfolgen

können, sind zudem die Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Boden sowie untergeordnet mit dem Schutzgut Wasser zu untersuchen.

Ausgangssituation und vorhabenbezogene Umweltauswirkungen

Klima

Das Klimaanpassungskonzept der Stadt Hagen stellt für das Plangebiet überwiegend »Gewerbe- und Industriegebiet-Klima« dar. Die hohe Flächenversiegelungsrate führt zu starken Aufheizungen, sodass ein hoher Handlungsbedarf gegenüber Hitze besteht. Da des Vorhabenstandortes entlang der A 45 lediglich eine mittlere Bedeutung des Kaltluftvolumenstroms zugeordnet wird, sind die Auswirkungen auf diese Klimafunktion gering.

Zudem wird nach Informationen der Unteren Immissionsschutzbehörde die vorhandene Klimafunktion durch das in Rede stehende Vorhaben nicht nachhaltig beeinträchtigt. Allerdings ist bei gewerblichen Neubauten mit Flachdächern eine Begrünung vorzusehen. Im Falle einer alternativen Nutzung von Solarenergie auf den Flachdächern kann von einer Dachbegrünung abgesehen werden. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass Möglichkeiten zur Anpassung an den Klimawandel innerhalb des Geltungsbereiches aufgrund dessen Lage zwischen den bestehenden Gewerbestrukturen des Gewerbegebiets Sudfeld und der Bundesautobahn nur ansatzweise möglich sind.

Luft

Informationen zu luftverunreinigenden Stoffen oder Beeinträchtigungen der Luftqualität am Vorhabenstandort sind im Luftreinhalteplan der Stadt Hagen nicht vorhanden.

Prognose bei Ausbleiben der Planung

Ein Ausbleiben der Planung hätte keine Auswirkungen auf das Schutzgut zur Folge.

2.7. Orts- und Landschaftsbild

Der Schutz der Landschaft ist in § 1 Abs. 1 BNatSchG verankert. Hierbei sind die Vielfalt, die Eigenart, die Schönheit sowie der Erholungswert von Natur- und Landschaft zu beurteilen.

Insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe sind vor diesem Hintergrund zu betrachten und die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen. Diese Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastung durch künstliche Elemente wie Lärm, Gerüche und Unruhe.

Für Plangebiete, die in innerstädtischen Bereichen liegen, beziehen sich die Ausführungen zum Schutzgut Orts- und Landschaftsbild vorwiegend auf das Ortsbild, sofern das jeweilige Plangebiet nicht besondere topographische Merkmale oder Landmarken aufweist. Das Ortsbild ist überwiegend bestimmt durch künstliche Elemente bzw. anthropogene Einflüsse. Dabei ist als Bewertungsmaßstab einerseits die Eigenart der näheren Umgebung im Sinne des BauGB heranzuziehen (also Art und Maß der baulichen Nutzung, die Bauweise und die

überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des Untersuchungsbereiches). Andererseits ist das Ortsbild ein Rechtsbegriff des Denkmalschutzgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (DschG NW); hier wird definiert (zum Schutz von Denkmalbereichen): »Denkmalbereiche können Stadtgrundrisse, Stadt-, Ortsbilder und -silhouetten, Stadtteile und -viertel, Siedlungen, Gehöftgruppen, Straßenzüge, bauliche Gesamtanlagen und Einzelbauten sein sowie deren engere Umgebung, sofern sie für deren Erscheinungsbild bedeutend ist. Hierzu gehören auch handwerkliche und industrielle Produktionsstätten [...]«. Für die Bewertung des Ortsbildes sind demnach die Silhouette, die bauliche Abfolge der Stadt- oder Ortsbilder, Gesamtanlagen oder Einzelbauten mit der für ihr Erscheinungsbild notwendigen Umgebung (Freiräume, Freiflächen, Sichtbezüge) relevante Bewertungsmaßstäbe.

Die Schutzwürdigkeit des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild ergibt sich durch ihre Vielfältigkeit, die Eigenart und Schönheit sowie ihren Erholungswert.

Ausgangssituation und vorhabenbezogene Umweltauswirkungen

Dem Untersuchungsraum wird als Brache mit Feldgehölz- und Gebüschgruppen kein Erholungswert zugeschrieben. Im Hinblick auf die landschaftliche Bedeutung des Vorhabenstandorts ist zudem auf die Lage zwischen der Bahntrasse der A 45 und der Erschließungsstraße der angrenzenden Gewerbe- und Industrieflächen Sudfeld hinzuweisen. Da durch die Bundesautobahn und das Gewerbegebiet ohnehin künstliche Beeinträchtigungen, wie Lärm und Unruhe, am Vorhabenstandort gegeben sind, stellt das Bauvorhaben keine wesentliche neue Belastung dar.

Prognose bei Ausbleiben der Planung

Ein Ausbleiben der Planung hätte keine Auswirkungen auf das Schutzgut zur Folge.

2.8. Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzziel für die Umweltschutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- bzw. Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist. Die Schutzwürdigkeit der Kultur- und sonstigen Sachgüter ergibt sich, ähnlich zum Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, aus ihrer Vielfältigkeit, der Eigenart und Schönheit.

Ausgangssituation und vorhabenbezogene Umweltauswirkungen

Innerhalb des Plangebietes ist weder ein Vorkommen von Bau- noch Boden- oder sonstigen Denkmälern heute bekannt, aufgrund der Denkmalbelange im Umfeld besteht jedoch ein entsprechender Verdacht. Das nächstgelegene Denkmal ist das Gut Herbeck in rd. 600 m südöstlicher Entfernung zum Plangebiet an der südöstlichen zum Gewerbegebiet gelegenen Hammacher Straße. Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand des Gewerbegebietes. Da es sich bei Gut Herbeck um ein bedeutendes Kulturdenkmal handelt, ist eine Beein-

trächtigung der denkmalgeschützten Gutsanlage durch das Vorhaben auf Grund von Lage und Entfernung nicht ausgeschlossen und muss berücksichtigt werden.

Darüber hinaus besteht ein Verdacht auf ein mögliches Vorkommen von Bodendenkmälern im Planungsbereich. Die Planung betrifft ein ur- und frühgeschichtliches Siedlungsareal. Das Plangebiet liegt im Bereich einer umfangreichen eisen- und kaiserzeitlichen Fundstelle. Die zahlreichen Funde lassen das Vorhandensein von Siedlungsresten dieser Epochen im Plangebiet vermuten. Zudem liegt die Planung nahe der urgeschichtlichen bis mittelalterlichen Siedlungskammer Hegge. Aus diesem Grund ist auch Bodendenkmalsubstanz weiterer ur- und frühgeschichtlicher Zeitstellungen im Plangebiet zu erwarten.

Nach §1 Abs. 3 DSchG NW sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen angemessen zu berücksichtigen. Die zuständigen Behörden sind frühzeitig einzuschalten. Dies gilt auch für „vermutete Bodendenkmäler“.

Mit dem Schreiben vom 25.07.2018 hat das LWL seinen begründeten Verdacht geäußert, dass sich auf dem in Rede stehenden Plangebiet Funde ur- und frühgeschichtlicher Zeitstellung befinden.

Vor diesem Hintergrund werden zu Wahrung der Denkmalbelange entsprechende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen. Das Planvorhaben hat damit lediglich im Falle eines tatsächlichen Auftretens von Bodendenkmälern Einfluss auf das Schutzgut. Der Einfluss ist zu relativieren, da die entsprechenden Hinweise einer Beeinträchtigung entgegenwirken.

Prognose bei Ausbleiben der Planung

Ein Ausbleiben der Planung hätte keine Auswirkungen auf das Schutzgut zur Folge.

2.9. Natura2000-Gebiete

Die im April 1998 in nationales Recht umgesetzte FFH-Richtlinie (FFH-RL) der Europäischen Union (92/43/EWG) bildet die Grundlage zur Festlegung von Schutzgebieten im Rahmen des Schutzgebietssystems Natura2000. Dieses stellt ein europaweit zusammenhängendes ökologisches Netz von Gebieten dar, in denen die erforderlichen Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt nach FFH-RL sowie Vogelschutz-RL getroffen werden sollen. Mit der Ausweisung des Natura200-Netzes werden der Erhalt und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt in der Europäischen Union verfolgt. Neben der Bewahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, gelten ebenso die Wiederherstellung und Neuschaffung von Lebensstätten als Ziele des Natura2000-Schutzsystems.

Das Natura2000-Schutzsystem deckt gemäß den Anhängen der FFH-RL und Vogelschutz-RL insgesamt 231 Lebensraumtypen und mehr als 1.000 Tier- und Pflanzenarten in der Europäischen Union ab. In Deutschland kommen gemäß Anhang I der FFH-RL 92 Lebensraumtypen und insgesamt 294 heimische Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II, IV und V vor. Die Zahlen beinhalten zudem die nach der Roten Liste Deutschland als ausgestorben

oder verschollen geführten Arten. Hinzu kommen 11 Arten, die lediglich unbeständige bzw. nicht autochthone oder nicht eigenständige Vorkommen in Deutschland aufweisen.

Ausgangssituation und vorhabenbezogene Umweltauswirkungen

Natura2000-Gebiete bleiben von der Planung unberührt. Das nächstgelegene Natura2000-Gebiet liegt in rd. 1,4 km südöstlicher Entfernung (Luftlinie) zum Plangebiet. Von dem in Rede stehenden Vorhaben sind weder Schutzgebiete nach FFH-RL noch nach VogelschutzRL betroffen.

Prognose bei Ausbleiben der Planung

Ein Ausbleiben der Planung hätte keine Auswirkungen auf den Umweltbelang zur Folge.

2.10. Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Vorgaben zum Umgang mit Abwasser ergeben sich aus den Richtlinien RL 2006/11/EG und 2006/118/EG, die im Wasserhaushaltsgesetz und im Landeswassergesetz NRW in nationales Recht umgesetzt wurden. Ziel ist der Schutz der Böden, der Gewässer und des Grundwassers und zugleich die Entlastung der Kanalisationen und Klärwerke. Dabei sind einerseits die Rahmenbedingungen für Einleitungen in die Kanalisation näher geregelt worden, eine Einleitung von anfallenden Regenwassermengen ist grundsätzlich erschwert worden, um die natürlichen Bodenfunktionen (hier insbesondere: Bildung von Grundwasser) zu stärken, sofern nicht eine Ableitung von Regenwasser zwingend geboten ist. Andererseits ist die Einleitung unbehandelter Abwässer in das Grundwasser sowie in Gewässer erschwert worden, um Böden und Grundwasser vor unzulässigen Eingriffen zu schützen.

Auch der sachgerechte Umgang mit Abfällen fußt auf EU-Richtlinien: Das Kreislaufwirtschaftsgesetz des Bundes sowie das Landesabfallgesetz NRW regeln, dass Abfall in erster Linie vermieden werden soll, anfallende Abfallmengen sind zudem sachgerecht zu entsorgen. Das bedeutet einerseits, dass Wertstoffe in einen Verwertungskreislauf eingehen sollen und andererseits ein sachgerechter Umgang mit Abfällen in Verantwortung der Endnutzer sowie der kommunalen Entsorgungsträger liegt. Eine Eintragung jeglicher Stoffe in Natur und Landschaft ist zudem weitgehend ausgeschlossen.

Die Richtlinie RL 2008/50/EG sowie die entsprechenden Grenzwerte und die Umsetzung insbesondere über das Bundesimmissionsschutzgesetz sowie die BImSch-Verordnungen sind ebenfalls im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen. Ziel dabei ist wiederum die Vermeidung und Eindämmung in diesem Fall von Luftemissionen. Der wesentliche Bewertungshintergrund ergibt sich aus der Ubiquität der (Atem-)Luft und der raschen Ausbreitung/Verteilung möglicher Schadstoffe.

Im Rahmen des Umweltberichtes ist nun zu prüfen, inwieweit die gesetzlichen Vorgaben innerhalb des Plangebietes umgesetzt werden. Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern soll grundsätzlich im Einvernehmen mit den Entsorgern erfolgen, die Luftschadstoffbelastungen im Einklang mit den unterschiedlichen BImSch-Verordnungen.

Ausgangssituation und vorhabenbezogene Umweltauswirkungen

Das Plangebiet als Brachfläche weist keine Emissionen oder sonstige Abfälle auf. Zusätzlich können die Regenwassermengen ungehindert im Boden versickern.

Abwasser

Im aktuellen Zustand ist der Vorhabenstandort nicht an das Abwassersystem angeschlossen. Im Zuge der Realisierung des Vorhabens ist laut dem Wirtschaftsbetrieb Hagen WBH die zusätzliche gewerbliche Baufläche analog zu den Vorgaben im Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) an das vorhandene modifizierte Trennsystem in der Straße „Lange Eck“ anzuschließen. Aufgrund der nicht vorhandenen Sickerfähigkeit des Bodens (vgl. Kap. 2.5) wird das Trennsystem gewählt, um ebenfalls Regenwasser abzuleiten. Das Vorhaben hat demnach geringe Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung.

Abfälle

Anfallende Abfälle werden entsprechend der geltenden rechtlichen Normen und Vorschriften (u.a. Kreislaufwirtschaftsgesetz) entsorgt. Die Entsorgung erfolgt über den lokalen Abfallentsorgungsträger. Da es sich lediglich um die Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebes handelt, ist von einem geringen zusätzlichen Abfallaufkommen auszugehen. Unter Berücksichtigung der o.g. Ausführungen ergibt sich kein wesentlicher Einfluss auf das Schutzgut.

Emissionen

Das Vorhaben führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen durch weitere Emissionen, da es lediglich um eine Erweiterung eines bestehenden Betriebes in einem Gewerbegebiet geht. Bereits heute ist das Gewerbegebiet dem Einfluss der Anlieferungs- und Beschäftigten- oder Kundenverkehre der ansässigen Betriebe ausgesetzt (z.B. Luft und Schall), sodass das Vorhaben keine wesentlichen Veränderungen zur Folge hat.

Prognose bei Ausbleiben der Planung

Ein Ausbleiben der Planung hätte keine Auswirkungen auf den Umweltbelang zur Folge.

2.11. Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Der wachsenden Bedeutung erneuerbarer Energien im Strombereich wird insbesondere durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) aus dem Jahr 2000 Rechnung getragen, welches zuletzt 2017 geändert wurde. Das EEG stellt das zentrale Steuerungsinstrument für den Ausbau erneuerbarer Energien in der Bundesrepublik dar und zielt auf einen Umbau der Energieversorgung und die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromversorgung ab. Aus den gesetzlichen Vorgaben resultieren folgende schutzgutbezogenen Ziele:

- klimaverträgliche Energieversorgung
- Unabhängigkeit vom Import fossiler Brenn-, Kraft- und Heizstoffe

Ausgangssituation und vorhabenbezogene Umweltauswirkungen

Am Vorhabenstandort ist die Erweiterung eines Gewerbebetriebes in Form des Neubaus eines Verwaltungsgebäudes sowie Lagerflächen vorgesehen. Die rechtlichen Vorgaben der EnEV und sonstiger Hochbauregelungen sind bei der Realisierung der beabsichtigten Neubebauung entsprechend anzuwenden und zu befolgen. Zusätzlich ist zur Anpassung an den Klimawandel die Festsetzung einer Dachbegrünung vorgesehen, um Hitzeabstrahlungen zu vermindern. Im Sinne des Ausbaus erneuerbarer Energien und des Ziels einer klimaverträglichen Energieversorgung kann von einer Begrünung abgesehen werden, wenn die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage auf den Dachflächen umgesetzt wird.

Das Vorhaben hat demnach keine wesentlichen Auswirkungen auf den Umweltbelang zur Folge.

Prognose bei Ausbleiben der Planung

Ein Ausbleiben der Planung hätte keine Auswirkungen auf den Umweltbelang zur Folge.

2.12. Auswirkungen durch die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Die Betrachtung der Auswirkungen durch die Anfälligkeit von Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ergibt sich aus der Umsetzung der europäischen Seveso-III-Richtlinie in nationales Recht. Das s.g. Gesetzes- und Verordnungspaket zur Umsetzung der europäischen Seveso-III-Richtlinie (Richtlinie 2012/18/EU vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (Seveso-III-Richtlinie)) ist jeweils im Dezember 2016 und Januar 2017 in Kraft getreten. Daraus ergeben sich u.a. zahlreiche Neuerungen im Hinblick auf das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz (UmwRG) sowie das Bundesberggesetz (BBergG). Wesentlicher, zu berücksichtigender Bestandteil ist zudem insbesondere die s.g. Störfallverordnung (12. BImSchV).

Ausgangssituation und vorhabenbezogene Umweltauswirkungen

Laut der Bezirksregierung Arnsberg befinden sich im näheren Umfeld von 2,5 km des Vorhabenstandortes aktuell keine Betriebsbereiche gemäß Störfall-Verordnung. Das Vorhaben hat demnach keine Auswirkungen auf den Umweltbelang und besondere Schutzmaßnahmen nach Störfallverordnung sind nicht erforderlich.

Prognose bei Ausbleiben der Planung

Ein Ausbleiben der Planung hätte keine Auswirkungen auf den Umweltbelang zur Folge.

2.13. Wechselwirkungen

Wechselwirkungen ergeben sich in Bezug auf die Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser.

2.14. Zusammenfassende Bewertung

In der Zusammenschau resultieren aus dem in Rede stehenden Vorhaben folgende schutzgutbezogene bzw. umweltrelevante Auswirkungen:

Schutzgut / Umweltbelang	Auswirkungen der Planung	Erläuterung der Auswirkungen
Mensch	gering	<ul style="list-style-type: none"> • Lärmemissionen durch Baumaßnahme für Beschäftigte
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering	<ul style="list-style-type: none"> • Wegfall einer Grünfläche als Folge der vorhabenbedingten Versiegelung des Planungsbereiches, die jedoch keine Geeignetheit für planungsrelevante Arten besitzt
Fläche	hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Neustrukturierung des Geländes in Gewerbefläche • höherer Versiegelungsgrad • externer Ausgleich des vorhabenbedingten naturschutzrechtlichen Eingriffs
Boden	hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Bodenfunktion durch die Neuversiegelung und Umnutzung der Brachfläche zur Gewerbefläche
Wasser	gering	<ul style="list-style-type: none"> • Einfluss durch Versiegelung auf Grundwasserneubildung
Klima und Luft	mäßig bis hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Beitrag zur Minderung der Hitzeentwicklung durch Dachbegrünung oder nachhaltige Energieversorgung durch Photovoltaik-Anlage
Orts- und Landschaftsbild	mäßig	<ul style="list-style-type: none"> • Errichtung eines neuen Baukörpers, der sich optisch in das Gewerbegebiet integriert
Kultur- und sonstige Sachgüter	mäßig	<ul style="list-style-type: none"> • bedingt von Bedeutung, im Falle eines Auftretens von Bodendenkmälern wirken die Hinweise Beeinträchtigungen der Denkmalbelange entgegen
Natura2000-Gebiete	Keine Auswirkungen	
Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfall und Abwässern	gering	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss an das bestehende Entwässerungssystem
Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Keine Auswirkungen	
Auswirkungen durch die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	Keine Auswirkungen	

Abbildung 7: Schutzgutbezogene Auswirkungen des Vorhabens

3. DARSTELLUNG DER MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERHINDERUNG UND VERMINDERUNG SOWIE KOMPENSATION VON UMWELTAUSWIRKUNGEN

3.1. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verminderung von Umweltauswirkungen

Um die voraussichtlichen Eingriffe in die Schutzgüter zu verringern bzw. vollständig zu vermeiden, wurden folgende Maßnahmen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ergriffen:

Schutzgut / Umweltbelang	Maßnahmen zur Vermeidung	Maßnahmen zur Verringerung
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Aufnahme von Hinweisen zum Thema Artenschutz nach § 44 BNatSchG (bspw. Verweis auf Rodungsverbot gem. § 39 (5) 2 BNatSchG) Festsetzung der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 	
Klima und Luft		<ul style="list-style-type: none"> Gestalterische Festsetzung zur Errichtung einer Photovoltaik-Anlage oder zur Dachbegrünung
Fläche		<ul style="list-style-type: none"> Externe Kompensationsmaßnahme als Ausgleich der Versiegelung
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Aufnahme von Hinweisen zur Wahrung der Denkmalbelange im Falle eines Auftretens von Bodendenkmälern 	
Orts- und Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> Festsetzung einer maximal zulässigen Gebäudehöhe, um optische Anpassung an den Bestand sicherzustellen 	

Abbildung 8: Ergriffene Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung möglicher Eingriffe

3.2. Maßnahmen zur Kompensation von Umweltauswirkungen (Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung)

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist zu prüfen, inwieweit durch das geplante Vorhaben ein Eingriff in Natur und Landschaft entsteht, der gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit § 19 BNatSchG entsprechend auszugleichen wäre. Hierbei wird die Ist-Situation mit gemäß Bebauungsplan festgesetztem Zustand von Natur und Landschaft verglichen, wobei der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans die gültige Bezugsgröße bildet.

Für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes wurde eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nach dem Verfahren des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) »Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in

NRW« (Stand März 2008) durchgeführt (grünplan büro für landschaftsplanung, Dortmund, 2019). »Um eine einfache Erfassung des Wertes des Untersuchungsraumes für Naturschutz und Landschaftspflege zu ermöglichen, wird die Bewertung auf Grundlage von Biotoptypen vorgenommen. Die Biotoptypen sind in der Biotoptypenwertliste vorgegeben; ihnen ist jeweils ein festgesetzter Grundwert zugeordnet. Die Grundwerte sind insbesondere von den Faktoren Seltenheit und Wiederherstellbarkeit der Biotoptypen abgeleitet. In der Biotoptypenwertliste erhält jeder Biotoptyp einen Grundwert auf einer Skala von 0 bis 10. Dabei entspricht 0 dem niedrigsten und 10 dem höchsten Wert für Naturschutz und Landschaftspflege.

Bei dem Ausgangsbiotyp handelt es sich um eine im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsmaßnahme. In diesem Fall muss auch die bereits erfolgte Aufwertung in der aktuellen Bilanzierung Berücksichtigung finden. Da die ursprüngliche Aufwertung der vorhandenen Ausgleichsfläche anhand der nicht mehr angewandten Methode nach Adam/Valentin/Nohl bilanziert wurde, muss zunächst die Punktedifferenz zwischen dem damaligen Ausgangsbiotop (Ackerfläche) und dem Zielbiotop der Kompensationsfläche (Feldgehölz- und Gebüschgruppe; 30 % Gehölzanteil, 70 % Hochstaudenflur) nach dem durchzuführenden LANUV-Modell neu berechnet werden. In einem zweiten Schritt wird die Differenz zwischen dem Zielbiotop der festgesetzten Kompensationsfläche zu der aktuell vorliegenden Planung berechnet. Die Summe der o.g. Punktedifferenzen ergibt den aktuellen Kompensationsbedarf.« (grünplan büro für landschaftsplanung, Dortmund, 2019).

Aus der Gegenüberstellung von Ausgangs- und Planungszustand und unter Berücksichtigung der bereits erfolgten Aufwertung des Ausgangsbiotyps ergibt sich eine negative Gesamtbilanz von 31.159,25 Wertpunkten.

Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich erfolgt in Form externer Ausgleichsmaßnahmen im Stadtgebiet von Hagen. Dazu wurde in Abstimmung mit den betreffenden Fachbehörden ein landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet, der die Details zur Ausführung der Ausgleichsmaßnahme enthält (vgl. grünplan büro für landschaftsplanung, Dortmund, 2019).

4. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Da im in Rede stehenden Plangebiet die Erweiterung eines angrenzenden, bestehenden Gewerbebetriebes realisiert werden soll, ist der Standort in unmittelbarer Nähe zum Betriebsstandort sinnvoll. Alternative Standorte im Hagener Stadtgebiet sind aufgrund der dadurch entstehenden Distanzen ausgeschlossen. Der Bebauungsplan als Angebotsplan setzt den Rahmen für die Art und das Maß der baulichen Nutzung und beinhaltet neben Angaben zu überbaubaren Grundstücksflächen auch Höhenfestsetzungen, sodass eine Orientierung und Anpassung an den Bestand gegeben ist. Alternative Planungsmöglichkeiten trügen zu weit aus erheblicheren Auswirkungen bei, insb. die Umweltbelange würden durch eine Neuansiedlung des Betriebes an anderer Stelle im Stadtgebiet deutlich erheblicher beeinflusst und ggf. sogar beeinträchtigt (etwa im Falle der Neuinanspruchnahme ehemaliger Freiflächen).

5. ERHEBLICH NACHTEILIGE AUSWIRKUNGEN

Das in Rede stehende Vorhaben führt nicht zu erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die o.g. Schutzgüter und Umweltbelange. Sämtliche vorhabenbedingte Auswirkungen einschließlich daraus resultierender Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen sind im vorliegenden Umweltbericht sowie in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben.

6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

6.1. Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Umweltauswirkungen wurden anhand vorliegender Daten umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Bewertung der Schutzgüter im Ist-Zustand sowie die Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ, die Darstellung der zusammenfassenden Bewertung mit Hilfe einer Matrix in tabellarischer Form.

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Bei der Zusammenstellung der Angaben traten keine nennenswerten Schwierigkeiten auf.

6.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, von der Stadt als Träger der Bauleitplanung zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zu diesem Zweck sind die genannten Maßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen. Sofern sich nach Inkrafttreten des Bauleitplanes Erkenntnisse über erhebliche Umweltauswirkungen ergeben, deren Überwachung externen Behörden obliegt, sind diese Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Stadt entsprechend zu unterrichten.

Für den in Rede stehenden Bauleitplan werden folgende Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt empfohlen:

Schutzgut / Umweltbelang	Monitoring-Maßnahme	Zeitraum
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Überprüfung der zu realisierenden Bepflanzung	Erstmalig ein Jahr nach Realisierung der Baumaßnahme
	Überprüfung des Zustands der zu realisierenden Bepflanzung	Alle 5 Jahre

Abbildung 9: Empfohlene Monitoring-Maßnahmen

Darüber hinaus ist spätestens 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes eine Überprüfung durch Wiedervorlage der Verfahrensakte und Abarbeiten eines Prüfbogens durch die jeweils betroffenen Ämter vorgesehen. Inhaltlich soll die Überprüfung u.a. folgende Punkte abdecken:

- Überprüfung der Umsetzung von Festsetzungen des Bebauungsplanes, insbesondere von Maßnahmen zur Vermeidung, um festzustellen, ob wegen ihrer Nichtdurchführung nicht erwartete nachteilige Auswirkungen auftreten
- Sammlung und Verwertung eventueller Erkenntnisse über das Auftreten sonstiger nicht erwarteter nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter

Die Überprüfung bezieht sich auf die Erkenntnisse, die nach dem gegenwärtigen Wissensstand angemessenerweise verlangt werden können. Die Gemeinde kann sich gemäß § 4 Abs. 3 BauGB auf die Erfüllung der Berichtspflichten externer Fachbehörden stützen.

6.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

In dem betrachteten Untersuchungsraum ist die Erweiterung eines bestehenden Werkstoffprüfungsbetriebes geplant. Der im Gewerbegebiet Sudfeld gelegene Firmenstandort soll auf der gegenüberliegenden Straßenseite der angrenzenden Straße Lange Eck um ein Bürogebäude und Lagerflächen erweitert werden. In Folge der Umsetzung des geplanten Vorhabens kommt es zu Auswirkungen auf einzelne der in Anlage 1 BauGB aufgelisteten umweltbezogenen Schutzgüter und Belange.

Geringe Auswirkungen hat die in Rede stehende Planung auf die Schutzgüter Mensch (temporäre Lärmemissionen für die Beschäftigten in angrenzenden Unternehmen während der Baumaßnahme), Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Wegfall unversiegelter Flächen, die jedoch keine nennenswerte ökologische Wertigkeit und Nutzbarkeit aufweisen), Wasser (verringertes Beitrag zur Grundwasserneubildung durch Versiegelung) und Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfall und Abwässern (zusätzliche Abwasserentstehung, das jedoch durch Einleitung in das bestehende Entwässerungssystem sachgerecht entsorgt wird).

Mäßige Auswirkungen ergeben sich vorhabenbedingt auf die Schutzgüter Orts- und Landschaftsbild (Entstehung neuer Baukörper) sowie ggf. Kultur- und sonstige Sachgüter (lediglich im Falle eines Auftretens von Bodendenkmälern). Schließlich bestehen mäßige bis hohe Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft (Hitzeentwicklung durch Neuversiegelung).

Die weiteren in Anlage 1 BauGB genannten Schutzgüter bzw. Umweltbelange werden durch das Planvorhaben nicht berührt, sodass diesbezüglich keine Auswirkungen zu erwarten sind.

In Folge der Planumsetzung kann die Erweiterung eines im Gewerbegebiet ansässigen Werkstoffprüfungsbetriebes sichergestellt werden, sie ermöglicht so verkehrstechnische Einsparungen. Da zwei externe Kompensationsmaßnahmen im Zuge des Vorhabens realisiert werden und den vorhabenbedingten Eingriff in Natur und Landschaft vollumfänglich kompensieren, sind die Auswirkungen auf die Umwelt insgesamt als legitim einzustufen.

Die Realisierung des Vorhabens an einem anderen Standort (etwa auf der »grünen Wiese«) würde für einzelne Schutzgüter und Umweltbelange deutlich höhere Auswirkungen mit sich bringen. Die Durchführung der Umweltprüfung erfolgte mit den gängigen Methoden und Hilfsmitteln und unter konsequenter Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben. Als wesentliche Grundlagen für die Bewertung wurden die für das Bauleitplanverfahren erarbeiteten Fachgutachten, die in Kapitel 1 ausgewerteten Fachinformationen und -unterlagen sowie die öffentlich verfügbaren Daten des LANUV, der Stadt Hagen und der betreffenden Fachbehörden herangezogen.

7. QUELLEN

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2001): Regionalplan Arnsberg. https://www.bezreg-arN-berg.nrw.de/themen/r/regionalplan/bo_ha/rechtskraeftig/zeich_darstellung/index.php [30.04.2019].

GRÜNPLAN büro für landschaftsplanung (2019): Landschaftspflegerischer Begleitplan 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen – Hagener Kreuz / Sudfeld“ in Hagen. Dortmund.

GRÜNPLAN büro für landschaftsplanung (2019): Artenschutzrechtlicher Beitrag zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen – Hagener Kreuz / Sudfeld“ in Hagen. Dortmund.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (o.J.): NRW Umweltdaten vor Ort. <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de> [30.04.2019].

STADT HAGEN (o.J.): Geodatenportal der Stadt Hagen. <http://geospatialdata.hagen.de/EXOS/application.jsp> [30.04.2019].

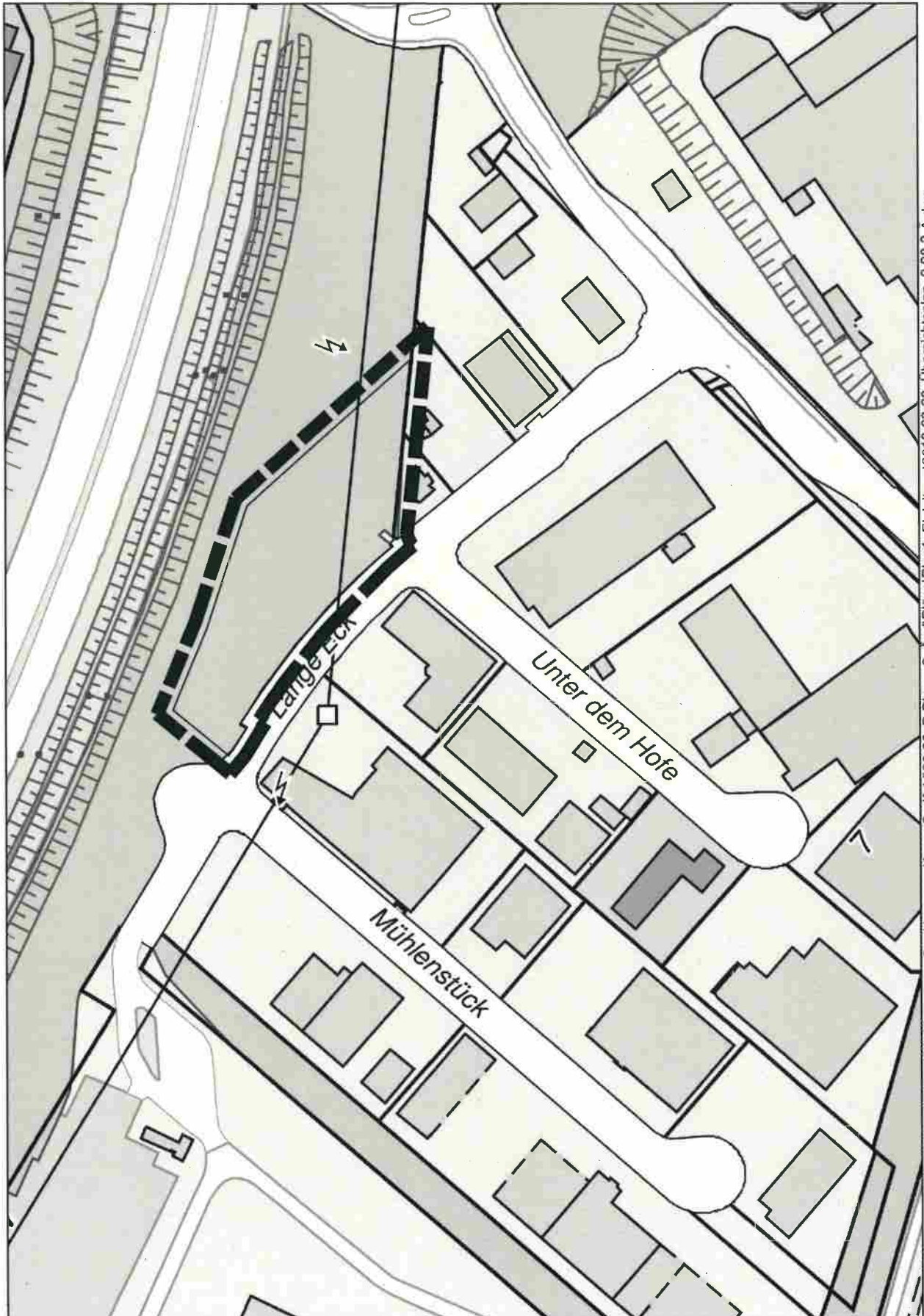
STADT HAGEN (1984): Flächennutzungsplan, Stand 2014. https://www.hagen.de/web/de/fachbereiche/fb_61/fb_61_05/fnp.html#49823 [30.04.2019].

STADT HAGEN (o.J.): Integriertes Klimaanpassungskonzept Stadt Hagen. https://www.hagen.de/web/media/files/fb/fb_69/klima/klimaanpassung/internet_broschke_klimaanpassungskonz_kpl.pdf [30.04.2019].

Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung,
Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld

Drucksachen Nr. 0517/2019

HAGEN
Stadt der FernUniversität
Fachbereich Stadtentwicklung, -planung
und Bauordnung



H:\161_4\Bebauungsplan\Hohenlimburg\98-09_B-Plan_Ge_Hagener_Kreuz-Sudfeld\98-09_B-Plan_2_ArbeitsPlan\Plan1_Einleitung\2018-03-28_Ubersichtsplan_9-98-2-A.dwg

Artenschutzrechtlicher Beitrag zur
2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 9/98 (498)
„Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld" in Hagen

Artenschutz-Vorprüfung

erstellt im Auftrag von



post welters + partner mbB Architekten & Stadtplaner BDA/SRL



Willy-Brandt-Platz 4
44135 Dortmund
Tel.: 0231 / 52 90 21
FAX: 0231 / 55 61 56
e-mail: info@gruenplan.org

Bearbeitung: Jasmin Schmidt, M. Sc.
Dortmund, April 2019

Inhaltsverzeichnis

1.	Planungsanlass und Aufgabenstellung	1
2.	Artenschutzrechtliche Belange gemäß § 44 BNatSchG	2
2.1.	Rechtsgrundlagen	2
3.	Ausgangssituation	4
3.1.	Planungsrelevante Arten - Bestandssituation	4
3.2.	Biotopstrukturen im Betrachtungsraum	7
4.	Auswirkungen des Vorhabens	9
5.	Betroffenheitsanalyse der relevanten Artengruppen	10
5.1.	Fledermäuse	10
5.1.1.	Artenschutzrechtliche Einschätzung	11
5.2.	Vögel	11
5.2.1.	Artenschutzrechtliche Einschätzung	12
5.3.	Amphibien / Reptilien	12
5.3.1.	Artenschutzrechtliche Einschätzung	13
6.	Zusammenfassende Beurteilung	14
7.	Literatur und Quellen	15
8.	Anhang	16
8.1.	Fotodokumentation	16

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage im Raum	1
Abbildung 2: Luftbilddarstellung des Geltungsbereiches der Bebauungsplan-Änderung	7
Abbildung 3: Lärmpegel Straßenverkehr 24h	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten MTB 4611 "Hagen-Hohenlimburg" (Q1)	5
---	---

1. Planungsanlass und Aufgabenstellung

Die Werkstoffprüfung Kunze GmbH beabsichtigt eine Erweiterung ihres bestehenden Betriebes zwischen der A 45 und der Straße "Lange Eck" innerhalb des Hagener Stadtteils Hohenlimburg (zur Lage im Raum siehe Abbildung 1). Die von der Erweiterung betroffene Fläche ist innerhalb des bestehenden Bebauungsplans Nr. 9/98 (498) "Gewerbliche Bauflächen - Hagener Kreuz / Sudfeld" als Ausgleichsmaßnahme festgesetzt. Zur Umsetzung der Planung wird eine 2. Änderung des Bebauungsplans erforderlich.

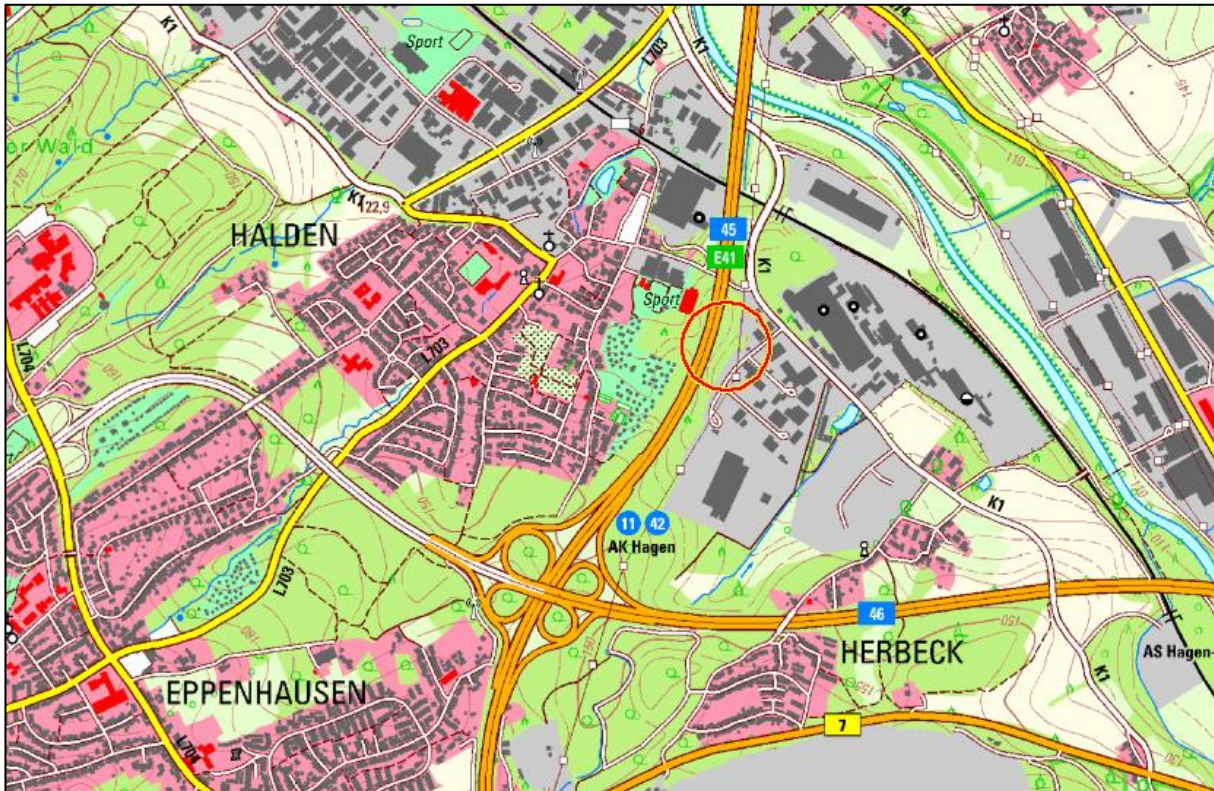


Abbildung 1: Lage im Raum; Kartengrundlage: WMS NW DTK 25 (Land NRW (2019) - Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (ergänzt mit weiteren Daten))

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung galt es festzustellen, ob es durch Umsetzung der Planung zu Verstößen gegen das besondere Artenschutzrecht kommen kann. Mit dem vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (Stufe 1) gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dargestellt.

2. Artenschutzrechtliche Belange gemäß § 44 BNatSchG

2.1. Rechtsgrundlagen

Die gesetzlichen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in den §§ 44 und 45 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) geregelt. Darin wurden die europäischen Normen der Artikel 12 und 13 FFH-RL und des Artikels 5 Vogelschutz-RL in nationales Recht umgesetzt.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten:

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

Diese „Zugriffsverbote“ sind um den Absatz 5 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen (so genannte Legalausnahme):

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Ent-*

nahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Sollten einer oder mehrere Verbotstatbestände erfüllt werden, so ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

Das Artenschutzregime des BNatSchG beinhaltet alle besonders und streng geschützten Arten (inklusive der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten. Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) hat daraus eine naturschutzfachlich begründete Auswahl so genannter "planungsrelevanter Arten" definiert, die bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer „Art-für-Art-Betrachtung“ zu bearbeiten sind. Ausgestorbene Arten, Irrgäste, sporadische Zuwanderer sowie "Allerweltsarten" mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und großer Anpassungsfähigkeit wurden in dieser Auswahl aus dem strengen Artenschutzregime ausgeklammert.

Aktuell und historisch vorkommende planungsrelevante Arten in NRW werden im „Informationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ aufgeführt.

Inhalte und Ablauf der Artenschutzprüfung orientieren sich an der Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (Artenschutz in der Bauleitplanung) sowie der „Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren“ (VV-Artenschutz). Grundlage für die Bearbeitung ist eine Datenrecherche und Auswertung vorhandener Unterlagen (z.B. LANUV-Daten des Fachinformationssystems "Geschützte Arten", Fundortkataster, Mess-tischblattanalyse), die durch eine einmalige Begehung (Potenzialerfassung des Arteninventars) vertieft und ergänzt wird.

3. Ausgangssituation

3.1. Planungsrelevante Arten - Bestandssituation

Im Rahmen der Artenschutzbetrachtung wird zunächst in einer überschlägigen Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können (Stufe 1). Hierzu ist das vorhandene Artenspektrum zu betrachten. Dieses ist in erster Linie anhand von recherchierbaren Daten aus den Fachinformationssystemen des LANUV oder aus anderen Datenquellen zu ermitteln. In diesem Zusammenhang ist es zulässig mit Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen zu arbeiten.

Da keine faunistischen Kartierungsergebnisse für den Planungsbereich vorliegen, wurden die folgenden Informationssysteme ausgewertet:

Das Fundortkataster des LANUV (LINFOS-Informationssystem) enthält keine Fundorte planungsrelevanter Arten für das Plangebietsumfeld (Radius: 1 km). Gleiches gilt für die Datenbank des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien NRW.

Weiterhin wurde das Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" des LANUV ausgewertet. Hier wird für jeden Messtischblattquadranten (ca. 5x5 km) eine aktuelle Liste aller im Quadranten nach dem Jahr 2000 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten erzeugt. Dabei ist zu beachten, dass die Liste wegen der geringen räumlichen Genauigkeit allenfalls erste Hinweise liefert und das zu prüfende Artenspektrum eingrenzt. Die Zusammenstellung der planungsrelevanten Arten auf Ebene des Messtischblattes 4611 "Hagen-Hohenlimburg" (Quadrant 1) liefert daher nur sehr allgemeine Hinweise zu potenziell im Großraum vorkommenden Arten. Durch eine Auswahlabfrage für die im Plangebiet vorherrschenden Lebensraumtypen „Kleingehölze“, „Hochstaudenfluren“ und „Siedlungsbrachen“ wurde die Gesamtartentabelle weiter eingegrenzt (vgl. Tab. 1).

Im Rahmen einer Begehung am 05. Juni 2018 erfolgte die Überprüfung des Vorhabenbereichs im Hinblick auf potenzielle Lebensstätten planungsrelevanter Arten. Konkrete Nachweise oder Zufallsbeobachtungen planungsrelevanter Arten konnten hierbei nicht erbracht werden.

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4611 "Hagen-Hohenlimburg" (Quadrant 1); Lebensraumtypen "Kleingehölze", „Hochstaudenfluren“, „Siedlungsbrachen“

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Lebensraumtyp		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name			Kleinge- hölz	Hochstau- denflur	Siedlungs- brache
Säugetiere						
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na		Na
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	U	Na		(Na)
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	(Na)	Na
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	(Na)	(Na)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na		Na
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	FoRu, Na	Na	Na
Vögel						
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na		Na
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na	Na	Na
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-		FoRu	
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G			(Na)
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu	(FoRu)	
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	(Na)	Na
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(Na)	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	(Na)	
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	FoRu	Na	(FoRu), (Na)
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		(Na)	Na
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na		Na
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(Na)	Na	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na	Na

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Lebensraumtyp		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name			Kleinge- hölz	Hochstau- denflur	Siedlungs- brache
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	(Na)	(Na)	Na
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-	FoRu!	Na	
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu	FoRu	
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu)	(Na)	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	Na	Na
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	Na	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu	(Na)	FoRu
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U+	FoRu	FoRu!	
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)		
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.		Na	FoRu!, Na
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	Na
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.		Na	Na
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	Na
Amphibien						
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Nachweis ab 2000 vorhanden	S		(Ru)	(Ru)
Reptilien						
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Nachweis ab 2000 vorhanden	U	(FoRu)	FoRu	
Erläuterungen zur Tabelle: Spalte 1: Wissenschaftlicher Artnamen Spalte 2: Deutscher Artnamen Spalte 3: Status in NRW Spalte 4: Erhaltungszustand in NRW (ATL): G=Günstig; U=Ungünstig; S=Schlecht; -verschlechternd + verbessernd Spalte 5: Lebensraumtypen „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken“, „Säume, Hochstaudenfluren“, „Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen“: FoRu = Fortpflanzung- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum); FoRu! = Fortpflanzung- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum); (FoRu) = Fortpflanzung- und Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum); (Ru) = Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum); Na = Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum); (Na) = Nahrungshabitat (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)						

3.2. Biotopstrukturen im Betrachtungsraum

Im Rahmen einer Ortsbegehung im Dezember 2016 wurden die vorhandenen Biotopstrukturen im Betrachtungsraum erfasst (siehe Fotodokumentation im Anhang). Im Rahmen einer weiteren Ortsbegehung im Juni 2018 wurden die Biotopstrukturen erneut begutachtet. Der Planungsbereich umfasst einen Gehölzstreifen aus überwiegend Hänge-Birke (*Betula pendula*) sowie eine Hochstaudenflur/Brache mit großen Anteilen an Goldrute (*Solidago*). Vor allem im Süden prägt auch das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) die Brachfläche. Hier kommen zudem vereinzelt Jungwuchsformen u. a. der Hänge-Birke, Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Weiden (*Salix*) vor. Im nördlichen Bereich weist die Fläche eine stärkere Verbuschung auf. Hier ist mitunter auch Sommerflieder (*Buddleja*) vorzufinden. Westlich schließen sich außerhalb des Eingriffsbereiches ein Schutzstreifen (kurzgehaltene Rasenfläche) für eine vorhandene Erdgasleitung und die Böschungsbereiche der A 45 an. Das Umfeld des Plangebietes weist durch seine gewerbliche Nutzung einen hohen Versiegelungsgrad auf. Zwischen den versiegelten Flächen befinden sich Intensivrasenflächen sowie vereinzelt Anpflanzungen.



Abbildung 2: Luftbilddarstellung des Geltungsbereiches der Bebauungsplan-Änderung (Quelle: WMS NW DOP20 und WMS NW ABK* (Geobasis NRW (2018): Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)))

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet "Lenneae Berchum" (HA-012, WMS LINFOS NRW; Abfrage am 17.04.2019) liegt ca. 800 m nordöstlich des Plangebiets.

Überlagert wird dieses durch eine Biotopkatasterfläche (BK-4611-0010) sowie die Biotopverbundfläche „Lenneae Berchum“ (VB-A-4611-006) mit herausragender Bedeutung. Südlich schließt die Biotopverbundfläche „Lenneae von Hohenlimburg bis Kläranlage Fley“ (VB-A-4611-003, WMS LINFOS NRW; Abfrage am 17.04.2019) mit besonderer Bedeutung an.

Südlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von ca. 400 m zudem die Biotopverbundfläche „Waldflächen am Wiesenbrink, Hopfengarten und Nacken“ (VB-A-4611-001, WMS LINFOS NRW; Abfrage am 17.04.2019) mit besonderer Bedeutung. Die Verbundfläche umfasst dabei siedlungsnahen Laubwaldkomplexe im Umfeld des Autobahnkreuzes Hagen. Ebenfalls in diesem Bereich befindet sich das schutzwürdige Biotop „Laubwälder und Ölmühlenbach nordöstlich des Autobahnkreuz Hagen“ (BK-4611-0021, WMS LINFOS NRW; Abfrage am 17.04.2019).

Die Funktionen der Schutzgebiete bzw. schutzwürdigen Bereiche bleiben von der Planung unberührt. Austauschbeziehungen mit dem Plangebiet sind aufgrund der umgebenden Bebauung und Verkehrswege stark eingeschränkt.

4. Auswirkungen des Vorhabens

Im Rahmen der Prognose ist im Sinne einer „worst-case-Betrachtung“ abzuschätzen, ob bei Realisierung der Planung Wirkfaktoren (bau-, betriebs-, oder anlagebedingte Wirkungen) zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen können.

Folgende grundsätzliche Auswirkungen können sich durch die Realisierung der Planung ergeben:

Baubedingte Auswirkungen sind alle zeitlich begrenzten und mit der Errichtung neuer Gebäude und der Anlage versiegelter Flächen verbundenen Beeinträchtigungen. Die Arbeitsvorgänge können mit der Entwicklung von Lärm, Staub und Erschütterungen verbunden sein und damit zu Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten führen.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind insbesondere die Licht- und Lärmauswirkungen. Die bestehenden Vorbelastungen sind dabei zu beachten, so dass hier durch die bereits bestehende Nähe zu bebauten Bereichen und Verkehrswegen (Autobahn, Gewerbegebiet) insgesamt keine erheblichen Veränderungen im Vergleich zur aktuellen Situation zu erwarten sind.

Anlagebedingte Auswirkungen sind durch die dauerhafte Inanspruchnahme unversiegelter Flächen im Rahmen der geplanten Bebauung zu erwarten.

Zu prüfen ist, ob diese Wirkfaktoren dazu führen können, dass Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Neben der Tötung, Verletzung und Entnahme besonders geschützter Arten und ihren Entwicklungsformen, fallen erhebliche Störungen unter die gesetzlich definierten Verbotstatbestände. Zu beachten ist, dass optische und/oder akustische Störungen aus artenschutzrechtlicher Sicht nur dann von Bedeutung sind, wenn in deren Folge der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert wird. Relevant sind Störungen nur für die europäischen Vogelarten und streng geschützten Arten (§ 44 Abs. Nr. 2 BNatSchG).

Zudem stellt sich die Frage, ob die Wirkfaktoren geeignet sind, die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nachhaltig zu beeinträchtigen. Nahrungsstätten, Jagdhabitats und Wanderkorridore sind in diesem Zusammenhang nur dann geschützt, wenn sie für den Erhalt der lokalen Population zwingend notwendig sind, also essentielle Habitatbestandteile darstellen.

Bei der Einschätzung, in wieweit Tierarten durch das Vorhaben beeinträchtigt werden, wird darauf geachtet, ob Arten auf der Betrachtungsfläche nachweislich bzw. potenziell Fortpflanzungsstätten haben können.

Im Folgenden werden die anzunehmenden Auswirkungen der Planung auf die potenziell zu erwartenden bzw. im Umfeld nachgewiesenen planungsrelevanten Arten, aufgeteilt nach Artengruppen, beschrieben. Die Ansprüche und Empfindlichkeiten der einzelnen Arten werden unter Berücksichtigung der Angaben des Infosystems „Geschützte Arten“ des LANUV bewertet.

5. Betroffenheitsanalyse der relevanten Artengruppen

Bei der Einschätzung, in wie weit Tierarten durch das Vorhaben beeinträchtigt werden, wird darauf geachtet, ob Arten auf der Betrachtungsfläche nachweislich bzw. potenziell günstige Lebensgrundlagen vorfinden. Da sich die Fläche innerhalb eines Gewerbegebietes befindet und unmittelbar an die Autobahn 45 grenzt, sind potenziell dort vorkommende Tierarten an siedlungstypische, anthropogene Störungen angepasst bzw. gewöhnt. Im Untersuchungsraum werden tags Lärmpegel von $> 60 \leq 75$ dB(A) bzw. $> 65 \leq 70$ dB(A) erreicht (vgl. Abbildung 3). Zudem beträgt der heutige Abstand zwischen der A 45 und der Straße „Lange Eck“ lediglich ca. 80 bis 100 m. Aufgrund der Lage im Siedlungsraum und der unmittelbaren Nähe zur Autobahn kann somit ein Vorkommen zahlreicher Arten ausgeschlossen werden.

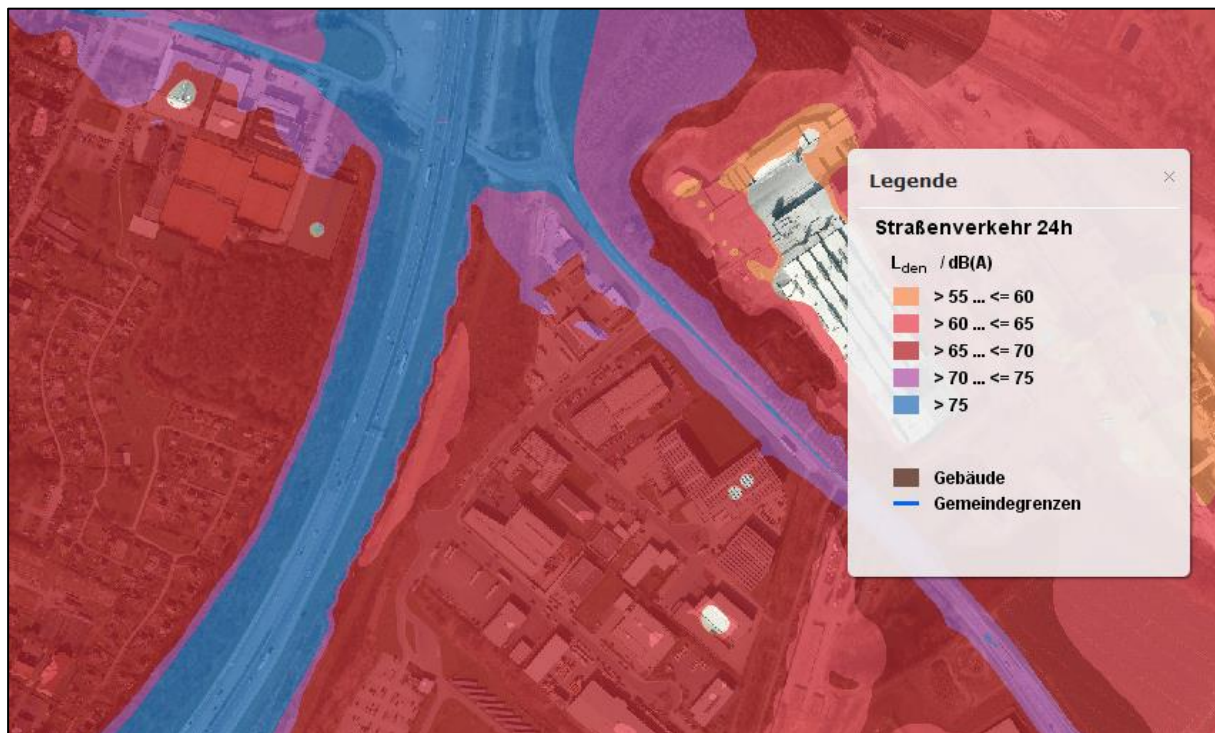


Abbildung 3: Lärmpegel Straßenverkehr 24h (MULNV NRW 2017)

5.1. Fledermäuse

In der Messtischblattdarstellung (vgl. Tab. 1) werden mit der Wasserfledermaus, der Fransenfledermaus, dem Braunen Langohr, dem Großen Mausohr und der Kleinen Bartfledermaus insgesamt sechs Fledermausarten aufgeführt. Dabei handelt es sich bei der Wasserfledermaus, der Fransenfledermaus und dem Braunen Langohr um Arten, deren Hauptlebensraum im Wald liegt. Das Große Mausohr und die Kleine Bartfledermaus bevorzugen hingegen Gebäudequartiere.

Auf der Vorhabensfläche selbst befinden sich keine Gebäudequartiere für Fledermäuse. Gehölze sind in Form eines Gehölzstreifens aus überwiegend Birken betroffen. Die vorhandenen Gehölze weisen lediglich geringe Stammumfänge auf, so dass davon ausgegangen werden kann, dass potenziell vorhandene Höhlen bzw. Spalten höchstens als Einzelquartiere genutzt werden. Winterquartiere können ausgeschlossen werden.

Die im Geltungsbereich vorhandenen Biotopstrukturen stellen potenzielle Jagdhabitate für Fledermäuse dar. Aufgrund der geringen Flächengröße und ausreichend vorhandener Ausweichmöglichkeiten, sind diese jedoch als nicht essentiell anzusehen.

5.1.1. Artenschutzrechtliche Einschätzung

Innerhalb des Eingriffsbereiches befinden sich keine potenziellen Gebäudequartiere für Fledermäuse. Die vorhandenen Gehölzstrukturen weisen nur eine geringe Eignung als Fledermausquartiere auf. Unter Beachtung des „worst-case-Ansatzes“ kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass einzelne Bäume zumindest zeitweise als Einzelquartiere genutzt werden. Um Tötungen in Folge von Baumfällungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können, sind Bäume nur während der Wintermonate zwischen Anfang Dezember und Ende Februar zu fällen. Eine (unbeabsichtigte) Verletzung oder Tötung (Verbotstatbestand gemäß § 44 Nr. 1 BNatSchG) ist unter Berücksichtigung dieser Vorgaben nicht zu befürchten.

Unter Beachtung der Vorbelastung (Lage am Gewerbegebiet, Nähe zur Autobahn) und der damit verbundenen erhöhten Toleranz potenziell vorkommender Arten, sind weder während der zeitlich beschränkten Bauphase noch durch die geplante Gebewerbenutzung erhebliche Störeinflüsse zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population führen könnten. Somit ist nach derzeitigem Stand ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Nr. 2 BNatSchG ebenfalls nicht ersichtlich.

Ausreichend Ausweichhabitate stehen in unmittelbarer Nähe zur Verfügung, so dass die ökologische Funktion potenziell betroffener Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) kann demnach ausgeschlossen werden.

5.2. Vögel

Innerhalb des Messtischblattquadranten werden insgesamt 29 planungsrelevante Vogelarten gelistet (vgl. Tab. 1). Aufgrund der Lage im Gewerbegebiet und der Nähe zur Autobahn ist davon auszugehen, dass potenziell betroffene Arten anthropogene Störungen durch Straßen- und Siedlungsnähe tolerieren.

Für einen großen Teil der aufgelisteten planungsrelevanten Arten dienen die vorhandenen Lebensraumtypen unter anderem als potenzielle Nahrungshabitate. Hierbei handelt es sich um die Arten Habicht, Sperber, Eisvogel, Mäusebussard, Bluthänfling, Waldohreule, Uhu, Mehlschwalbe, Kleinspecht, Schwarzspecht, Turmfalke, Rauchschwalbe, Neuntöter, Rotmilan, Feldsperling, Wespenbussard, Gartenrotschwanz, Girlitz, Waldkauz, Star und Schleiereule. Die Flächen sind jedoch aufgrund ihrer geringen Flächengröße und ausreichend Ausweichhabitaten in der unmittelbaren Umgebung als nicht essentiell anzusehen.

Als potenzielle Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten kommen der Gehölzstreifen bzw. die Hochstaudenflur / Brache für die im Messtischblatt gelisteten Arten Habicht, Sperber, Baumpieper, Mäusebussard, Bluthänfling, Turmfalke, Neuntöter, Feldschwirl, Rotmilan, Gartenrotschwanz, Schwarzkehlchen, Waldschnepfe und Girlitz in Betracht.

Der schmale Gehölzstreifen besteht überwiegend aus Birken mit geringem Baumholz und weist eine Größe von deutlich unter einem Hektar auf. Ein Vorkommen der Greifvogelarten

Habicht, Sperber, Mäusebussard, Turmfalke und Rotmilan kann aufgrund der ungeeigneten Strukturen und der störintensiven Lage zwischen Autobahn und Gewerbegebiet (alle Arten weisen eine Fluchtdistanz von maximal 200 m auf) ausgeschlossen werden. Auch ein Vorkommen der Waldschnepfe ist aufgrund ungeeigneter Habitatstrukturen und des für die Art angegebenen kritischen Schallpegels von 58 dB(A) tags auszuschließen.

Neuntöter, Baumpieper, Feldschwirl, Feldlerche, Gartenrotschwanz und Schwarzkehlchen bevorzugen offene bis halboffene Landschaften. Auch die Arten Star, Bluthänfling und Girlitz sind auf halboffene Landschaften angewiesen. Aufgrund der isolierten Lage innerhalb eines Gewerbegebietes und des Fehlens größerer, angrenzender Offenlandstrukturen ist ein Vorkommen dieser Arten als unwahrscheinlich zu betrachten.

Vorkommen von nicht planungsrelevanten „Allerweltsarten“ (Amseln, Krähen o.ä.) können hingegen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

5.2.1. Artenschutzrechtliche Einschätzung

Unter Berücksichtigung des potenziellen Arteninventars gemäß Messtischblattabfrage, des erfassten Biotoppotenzials und der Lebensraumansprüche der planungsrelevanten Arten ist ein Vorkommen im Eingriffsraum nicht zu erwarten. Vorkommen von nicht planungsrelevanten „Allerweltsarten“ sind jedoch denkbar. Unter Beachtung des § 39 Abs. 5 BNatSchG (Verbot einer Beseitigung von Gehölzen innerhalb der Brutzeit) ist eine unbeabsichtigte Tötung oder Verletzung von Einzeltieren oder Gelegen allerdings nicht zu befürchten. Genügend Ausweichhabitate sind in unmittelbarer Nähe vorhanden, so dass die ökologische Funktion potenziell betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Als Nahrungshabitat stellt der Untersuchungsraum keinen essenziellen Lebensraumbestandteil dar. Ausreichend Alternativen stehen auch hier weiterhin in der Umgebung zur Verfügung. Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG Nr. 1 durch eine Verletzung oder Tötung und Nr. 3 durch den Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt demnach für die Artengruppe der Vögel nicht vor.

Eine Störung von potenziell in der Umgebung vorkommenden Arten beschränkt sich auf die Dauer der Bauzeit, so dass keine größeren Auswirkungen auf ggf. vorhandene lokale Populationen zu erwarten sind. Zudem ist der Planungsraum bereits durch erhebliche Störwirkungen geprägt, folglich sind vorkommende Arten an diese Störungen angepasst. Ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG Nr. 2 ist damit ebenfalls auszuschließen.

5.3. Amphibien / Reptilien

Für das Messtischblatt wird die planungsrelevante Geburtshelferkröte mit einer potenziellen Ruhestätte in den Lebensraumtypen „Hochstaudenflur“ und „Siedlungsbrache“ aufgeführt. Potenzielle Laichhabitate (Fortpflanzungsstätten) sind im Planungsraum nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Kleingewässer befinden sich ca. 350 m südöstlich sowie ca. 600 m nordöstlich. Auch aufgrund der isolierten Lage zwischen Autobahn und Gewerbegebiet ist ein Vorkommen von Amphibien im Planungsraum grundsätzlich nicht zu erwarten.

Des Weiteren wird für das Messtischblatt die planungsrelevante Reptilienart Schlingnatter mit potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätte in den Lebensräumen „Kleingehölz“ und „Hochstaudenflur“ aufgeführt. Auch ein Vorkommen dieser Art ist aufgrund der zahlreichen Barrierewirkungen sowie den fehlenden offenen Strukturen als unwahrscheinlich zu betrachten.

5.3.1. Artenschutzrechtliche Einschätzung

Aufgrund zumindest teilweise ungeeigneter Lebensraumeignung und der isolierten Lage des Betrachtungsraumes sind keine Amphibien- oder Reptilien im Eingriffsbereich zu erwarten. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden somit durch die Planung nicht erfüllt.

5.4. Weitere Artengruppen

Für das Messtischblatt werden keine weiteren Vorkommen planungsrelevanter Artengruppen aufgeführt. Aufgrund ungeeigneter Lebensraumstrukturen ist ein Vorkommen von planungsrelevanten Weichtieren, Schmetterlingen, Käfern und Libellen auszuschließen. Gleiches gilt für Farn- und Blütenpflanzen sowie Flechten.

6. Zusammenfassende Beurteilung

Ein Vorkommen planungsrelevanter Arten ist im Plangebiet derzeit nicht bekannt oder nachweisbar. Der Untersuchungsraum verfügt aufgrund der isolierten Lage am Rand eines Gewerbegebietes sowie der Nähe zu Verkehrswegen nur über eine geringe Wertigkeit und potenzielle Nutzbarkeit für planungsrelevante Arten.

Für potenziell vorkommende „Allerweltsarten“ und Fledermäuse besteht durch die geplante Beseitigung von Gehölzen jedoch das Risiko einer (unbeabsichtigten) Verletzung oder Tötung. Es ist deshalb vorsorglich erforderlich alle Gehölzbeseitigungen in einer für Vögel und Fledermäuse konfliktarmen Zeit von Dezember bis Ende Februar durchzuführen. Bei Einhaltung kann eine (unbeabsichtigte) Verletzung oder Tötung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

In der Zusammenschau werden nach derzeitigem Kenntnisstand durch das Vorhaben somit keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst. Eine vertiefende Artenschutzprüfung (Stufe 2) ist damit nicht erforderlich.

7. Literatur und Quellen

ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (2019): https://www.umwelt-und-information.com/Herpetofauna_evo/meldungen.php (abgerufen am 17.04.2019).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG - Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege - amtliche Fassung vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 1. März 2010)

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010.

KIEL, E.-F. (2017): Fachliche Auslegung der artenschutzrechtlichen Verbote - § 44 (1) BNatSchG. – Ministerium f. Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW, Düsseldorf; Download LANUV im Infosystem Geschützte Arten.

LANDSCHAFTSINFORMATIONSSAMMLUNG @LINFOS DES LANUV (2019): Biotopkatasterflächen, Gesetzlich geschützte Biotope, FFH-Gebiete, FFH-Lebensraumtypen, Fundortkataster, sonstige Schutzgebiete, (letzter Zugriff 17.04.2019).

LANUV (2019): Geschützte Arten in NRW. <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> (letzter Zugriff 17.04.2019).

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA) (2006): Hinweise der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz zur Anwendung des europäischen Artenschutzes bei der Zulassung von Vorhaben und Planungen, beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006 und gemäß des Beschlusses der 67. UMK vom 26./27.10.2006 im Hinblick auf Entscheidungen des BVerwG ergänzt.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW UND DES MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2010): Gemeinsame Handlungsempfehlung "Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben".

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MKUNLV 2013): Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Schlussbericht online.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MKUNLV 2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2016)

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (MKUNLV 2016): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen.

8. Anhang

8.1. Fotodokumentation



Blick von der Straße „Lange Eck“ auf südlichen Teil des Gehölzstreifens und der Hochstaudenflur / Brache



Blick von der Straße „Lange Eck“ auf Gehölzstreifen und Hochstaudenflur / Brache



Blick von Süden nach Norden



Blick nach Süden



Blick von Osten



Blick von Nordosten

Landschaftspflegerischer Begleitplan

2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 9/98 (498)

„Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld" in Hagen

erstellt im Auftrag von



Werkstoffprüfung Kunze GmbH



Willy-Brandt-Platz 4

44135 Dortmund

Tel.: 0231 / 52 90 21

FAX: 0231 / 55 61 56

e-mail: info@gruenplan.org

Bearbeitung: Jasmin Schmidt, M.Sc.

Dortmund, Mai 2019

INHALTSVERZEICHNIS

1	Planungsanlass und Aufgabenstellung	1
2	Planerische Vorgaben	2
2.1	Landesentwicklungsplan	2
2.2	Regionalplan	2
2.3	Landschaftsplanung	2
2.4	Flächennutzungsplan	2
2.5	Bebauungsplan	2
3	Bestandserfassung	3
3.1	Biotopfunktionen	3
3.1.1	Potenzielle natürliche Vegetation	3
3.1.2	Reale Vegetation und Biotoptypen	3
3.1.3	Schutzgebiete und Vorrangflächen	4
3.1.4	Vorbelastung und Bewertung	7
3.2	Tiere	7
3.2.1	Planungsrelevante Arten	7
3.2.2	Nicht planungsrelevante Arten	11
3.2.3	Vorbelastung und Bewertung	12
3.3	Boden	12
3.3.1	Geologie	12
3.3.2	Bodeneinheiten und -eigenschaften	13
3.3.3	Vorbelastung und Bewertung	13
3.4	Wasser	13
3.4.1	Grundwasser	13
3.4.2	Oberflächengewässer	14
3.4.3	Vorbelastung und Bewertung	14
3.5	Klima und Luft	14
3.5.1	Klima	14
3.5.2	Luft	15
3.5.3	Vorbelastung und Bewertung	15
3.6	Landschafts- und Ortsbild	15
3.6.1	Vorbelastung und Bewertung	16
4	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung von Umweltauswirkungen	17
4.1	Biotopfunktion	17
4.2	Tiere	17
4.3	Boden	17
4.4	Wasser	17
4.5	Klima und Luft	18
4.6	Landschafts- und Ortsbild	18
5	Auswirkungen des Vorhabens	19

5.1	Auswirkungen auf Biotopfunktionen	19
5.2	Auswirkungen auf Tiere	19
5.3	Auswirkungen auf Boden	20
5.4	Auswirkungen auf Wasser	20
5.5	Auswirkungen auf Klima und Luft	20
5.6	Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild	20
6	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sowie Massnahmenkonzept	22
6.1	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	22
6.2	Maßnahmenkonzept	26
6.3	Kostenschätzung	27
7	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	29

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage im Raum	1
Abbildung 2: Luftbild des Planungsraums	4
Abbildung 3: Ausschnitt Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete und geschützte Biotope	5
Abbildung 4: Ausschnitt Biotopverbundflächen, Biotopkatasterflächen	6

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für das MTB 4611 "Hagen-Hohenlimburg" (Q 1)	8
Tabelle 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz	24
Tabelle 3: Kostenschätzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen auf der Vorhabenfläche	28
Tabelle 4: Kostenschätzung der externen Kompensationsmaßnahmen	28

ANLAGEN

Karte 1: Biotoptypen Bestand
Karte 2: Biotoptypen Planung
Karte 3: Kompensationsfläche „Im Cisborn“
Karte 4: Kompensationsfläche RVR-Flächenpool

1 PLANUNGSANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Werkstoffprüfung Kunze GmbH beabsichtigt eine Erweiterung ihres bestehenden Betriebes zwischen der A 45 und der Straße "Lange Eck" innerhalb des Hagener Stadtteiles Hohenlimburg (zur Lage im Raum siehe Abbildung 1). Die von der Erweiterung betroffene Fläche ist innerhalb des bestehenden Bebauungsplans Nr. 9/98 (498) "Gewerbliche Bauflächen - Hagener Kreuz / Sudfeld" als Ausgleichsmaßnahme auf Sammelzuordnungsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) festgesetzt. Zur Umsetzung der Planung wird eine 2. Änderung des Bebauungsplans erforderlich. Durch das Vorhaben entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft, der gemäß § 15 BNatSchG bzw. § 31 LNatSchG NRW auszugleichen ist.

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) gliedert sich als Fachbeitrag in folgende Bestandteile:

- Ermitteln und Bewerten der derzeitigen Umweltzustandes
- Ermitteln und Bewerten der durch das Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen
- Darstellen und Begründen von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

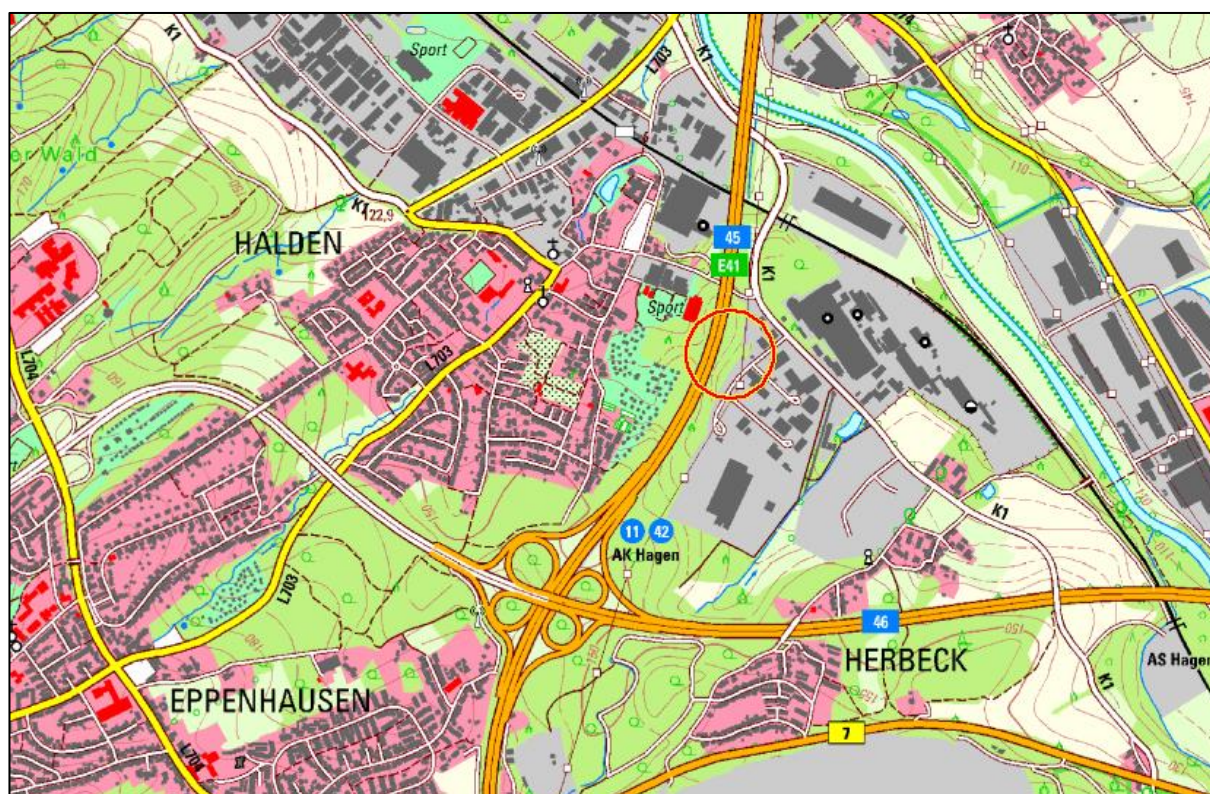


Abbildung 1: Lage im Raum (WMS NW DTK10 - Land NRW (2019): Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (ergänzt mit weiteren Daten))

2 PLANERISCHE VORGABEN

2.1 Landesentwicklungsplan

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen hat am 25. Juni 2013 beschlossen, einen neuen Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) zu erarbeiten. Dieser ist gemäß Art. 71 Abs. 3 der Landesverfassung NRW am 8. Februar 2017 in Kraft getreten. Die Stadt Hagen ist im aktuellen LEP als Oberzentrum vermerkt. Der Planungsraum selbst ist als Siedlungsraum dargestellt. Das geplante Vorhaben folgt damit den Vorgaben des LEPs.

2.2 Regionalplan

Der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg - Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen von 2011 als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dargestellt. Das geplante Vorhaben folgt damit den Vorgaben des Regionalplans.

2.3 Landschaftsplanung

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des 1994 in Kraft getretenen Landschaftsplanes der Stadt Hagen (Stand 2010). Dieser sieht für das Plangebiet das Entwicklungsziel „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ mit einer Befristung bis zur abfallrechtlichen Genehmigung der Abfallbeseitigungsanlage (Deponie) Sudfeld vor. Zudem wird im Bereich der Planung das temporäre Landschaftsschutzgebiet „Herbeck“ dargestellt. Die Gültigkeit des Landschaftsplanes trat in diesen Bereichen mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld“ außer Kraft. Das geplante Vorhaben widerspricht damit nicht den Vorgaben des Landschaftsplans.

2.4 Flächennutzungsplan

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Hagen aus dem Jahr 1984 (Stand 2014) ist das Plangebiet nach Westen hin teilweise als Grünfläche mit der Widmung „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt. Der östliche Teilbereich ist hingegen bereits als Gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Nur ein kleiner Bereich weicht somit von der vorgesehenen Bebauungsplandarstellung ab. Da die Darstellungen im Flächennutzungsplan allerdings nicht parzellenscharf sind, kann hier von einer Planunschärfe ausgegangen werden. Damit ist der Bebauungsplan gemäß § 8 (3) BauGB als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen. Eine Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wurde 2003 von dem Rat der Stadt Hagen beschlossen.

2.5 Bebauungsplan

Im Bereich der Bebauungsplan-Änderung gilt derzeit der Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld“ mit einer ersten Änderung aus dem Jahr 2000, welcher für den Geltungsbereich eine Fläche für „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festsetzt. Die Planung entspricht damit nicht den Festsetzungen des gültigen Bebauungsplans, welcher somit im Rahmen eines 2. Änderungsverfahrens angepasst werden muss.

3 BESTANDSERFASSUNG

3.1 Biotopfunktionen

Bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund. Daraus abgeleitet sind besonders

- die Biotopfunktion und
- die Biotopvernetzungsfunktion

zu berücksichtigen.

3.1.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Unter dem Begriff „potentielle natürliche Vegetation“ wird diejenige Pflanzengesellschaft verstanden, die sich ohne weiteres Einwirken des Menschen einstellen würde. In Mitteleuropa handelt es sich dabei i.d.R. um Waldgesellschaften.

Der Untersuchungsraum befindet sich innerhalb der Naturräumlichen Haupteinheit Niedersauerland, Großlandschaft Sauer- und Siegerland (NR-337-E2). Als potenzielle natürliche Vegetation für den Vorhabenbereich ist gemäß der Karte der Potenziellen Natürlichen Vegetation Deutschlands (BFN, 2010) Flattergras-Buchenwald, örtlich mit Waldmeister-Buchenwald anzunehmen.

3.1.2 Reale Vegetation und Biotoptypen

Für den Eingriffsbereich (vgl. Abbildung 2) wurde im Dezember 2016 eine Erfassung der Biotoptypen nach dem Verfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ des LANUV (2008) durchgeführt (vgl. Karte im Anhang). Im Rahmen einer weiteren Ortsbegehung im Juni 2018 wurden die Biotopstrukturen erneut begutachtet.

Der Planungsbereich umfasst einen Gehölzstreifen (Code 7.2; Biotopwert 5) aus überwiegend Hänge-Birke (*Betula pendula*) sowie eine Hochstaudenflur/Brache (Code 5.1; Biotopwert 4) mit großen Anteilen an Goldrute (*Solidago*). Vor allem im Süden prägt auch das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) die Brachfläche. Hier kommen zudem vereinzelt Jungwuchs u. a. der Hänge-Birke (*Betula pendula*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Weiden (*Salix*) vor. Im nördlichen Bereich weist die Fläche eine stärkere Verbuschung auf. Hier ist mitunter der Sommerflieder (*Buddleja davidii*) vorzufinden. Westlich schließen sich außerhalb des Eingriffsbereiches ein Schutzstreifen (kurzgehaltene Rasenfläche) für eine vorhandene Erdgasleitung und die Böschungsbereiche der A 45 an. Das Umfeld des Plangebietes weist durch seine gewerbliche Nutzung einen hohen Versiegelungsgrad auf. Zwischen den versiegelten Flächen befinden sich Intensivrasenflächen sowie vereinzelte Anpflanzungen.



Abbildung 2: Luftbild des Planungsraums (WMS NW DOP (Land NRW (2019): Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (ergänzt mit weiteren Daten)))

3.1.3 Schutzgebiete und Vorrangflächen

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des 1994 in Kraft getretenen Landschaftsplanes der Stadt Hagen.

Im Plangebiet und angrenzend sind keine Naturschutzgebiete ausgewiesen. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet "Lenneau Berchum" (HA-012, WMS LINFOS NRW; 1.1.2.9, Umweltinformationssystem Hagen; Abfrage am 17.04.2019) liegt ca. 800 m nordöstlich des Plangebiets (siehe Abbildung 3).

Das Plangebiet liegt innerhalb der Darstellung eines temporären Landschaftsschutzgebietes "Herbeck" (LSG-4611-022, WMS LINFOS NRW; 1.2.2.22, Umweltinformationssystem Hagen; Abfrage am 17.04.2019). Das Gebiet umfasst größtenteils landwirtschaftlich genutzte und zum Teil bewaldete Flächen. Für einen Teilbereich, in welchem sich auch der Planungsraum befindet, wurde im Landschaftsplan die Befristung der Festsetzung „Landschaftsschutzgebiet“ bis zur abfallrechtlichen Genehmigung der Abfallbeseitigungsanlage (Deponie) Sudfeld festgelegt. Statt dem ursprünglichen Planungsziel „Deponie“ wurde hingegen die gewerbliche Nutzung des Gebietes angestrebt, für welche analog eine Befristung der Landschaftsplan-Festsetzung vorgesehen wurde. Mit der Rechtsgültigkeit des Bebauungsplans Nr. 9/98 (498) wurden die Festsetzungen des Landschaftsplanes damit durch die Festsetzungen des Bebau-

ungsplanes ersetzt. Eine Schutzausweisung für den Planungsraum ist damit entfallen. Entsprechend wurde die Darstellung als Entwicklungsraum 1.1.28 „Sudfeld/Am Hammacher“ aufgehoben.

Geschützte Biotope nach § 42 LNatSchG

Gesetzlich geschützte Biotope kommen nicht innerhalb des Plangebietes vor. Die nächstgelegenen geschützten Biotope (GB-4611-0034-37, WMS LINFOS NRW; Abfrage am 17.04.2019) befinden sich in Form von Auenwäldern innerhalb des Naturschutzgebietes "Lenneue Berchum" (siehe Abbildung 3).

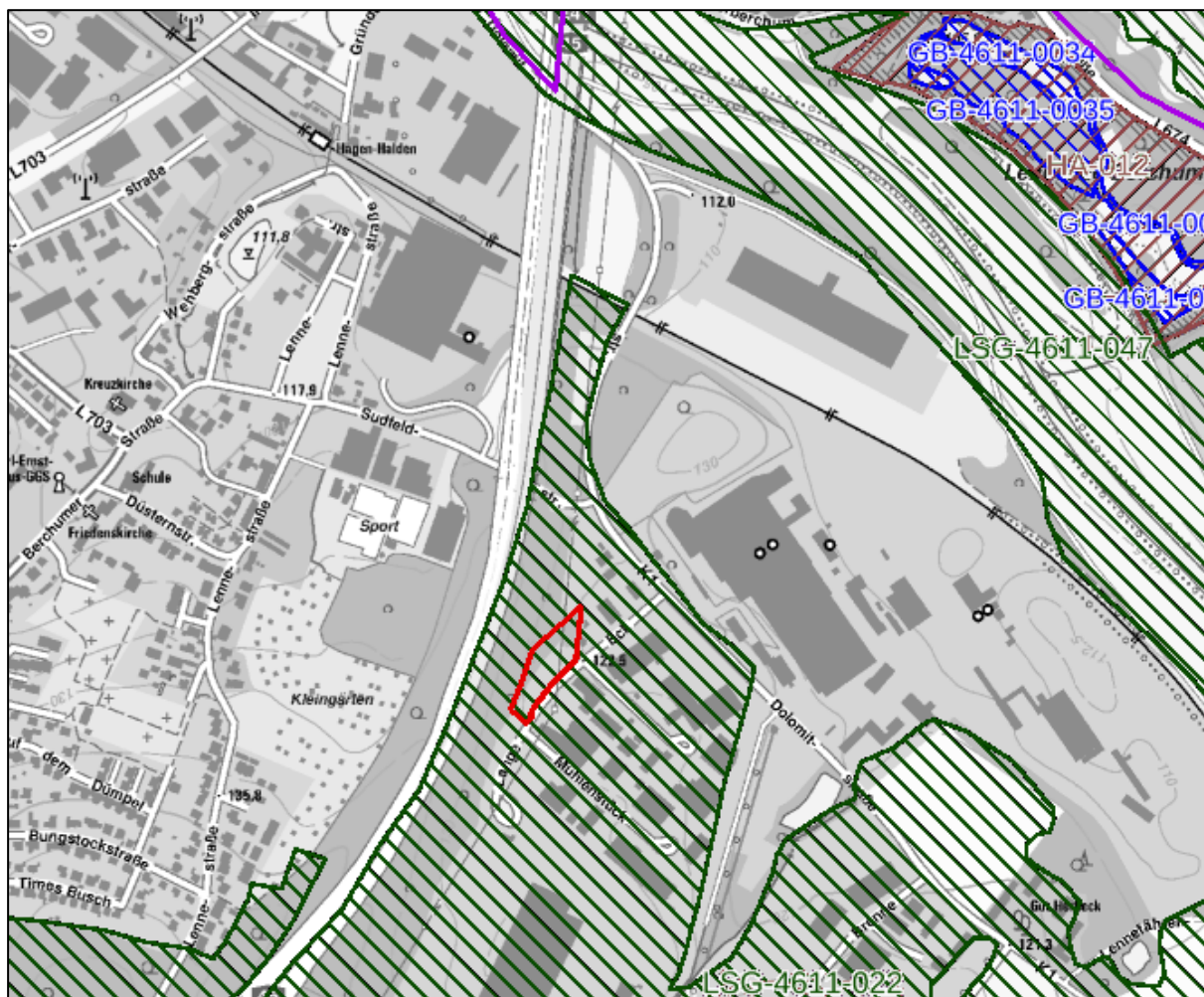


Abbildung 3: Ausschnitt Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete und geschützte Biotope (WMS NW DTK10, WMS LINFOS NRW (LAND (2019): Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (ergänzt mit weiteren Daten)))

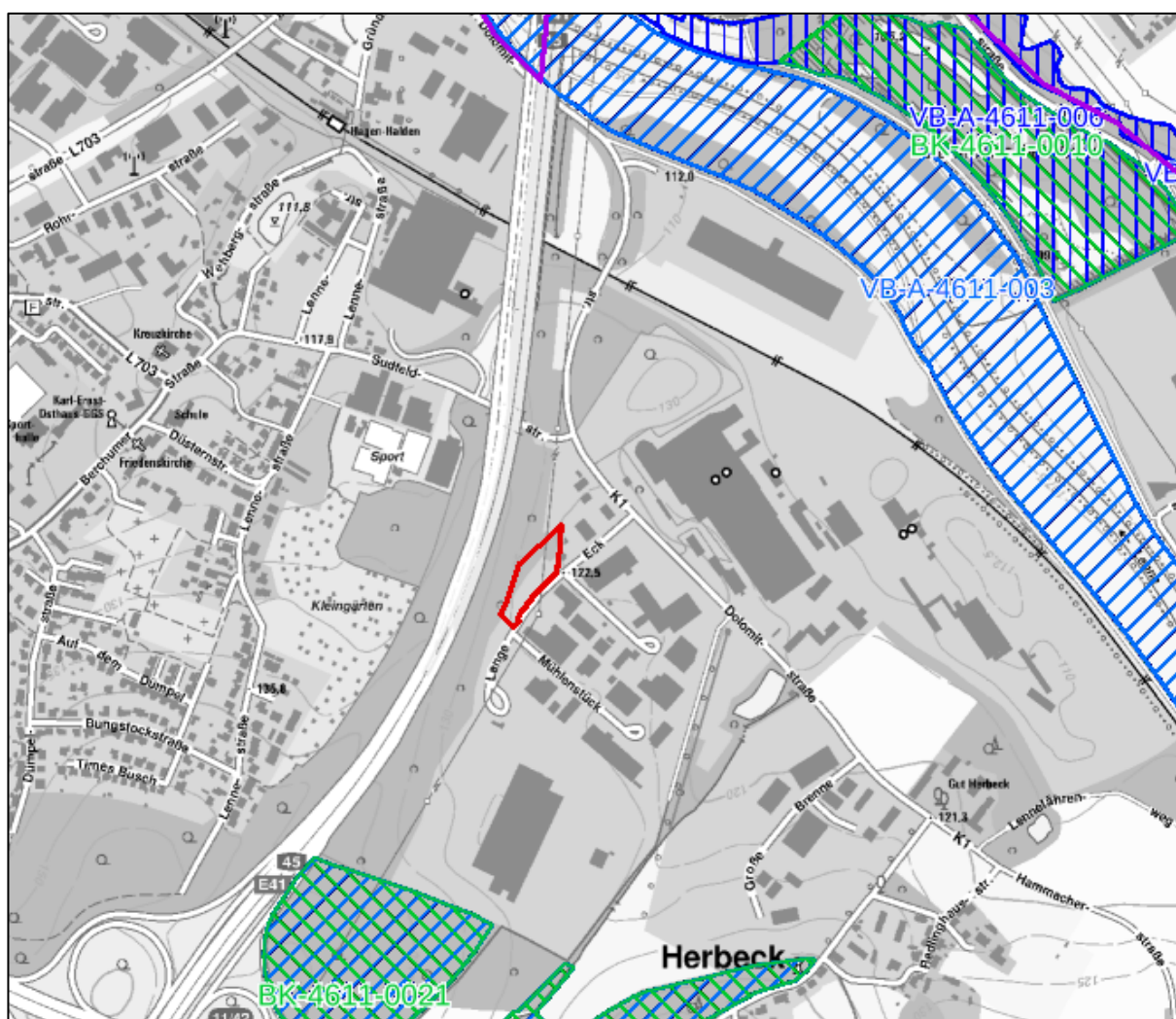
Biotopverbundflächen

Südlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von ca. 400 m die Biotopverbundfläche „Waldflächen am Wiesenbrink, Hopfengarten und Nacken“ (VB-A-4611-001, WMS LINFOS NRW; Abfrage am 17.04.2019) mit besonderer Bedeutung. Die Verbundfläche umfasst dabei siedlungsnah Laubwaldkomplexe im Umfeld des Autobahnkreuzes Hagen. In ca. 600 m nördlicher Entfernung befinden sich des Weiteren die Biotopverbundfläche „Lenneue von Hohenlimburg bis Kläranlage Fley“ (VB-A-4611-003) mit besonderer Bedeutung, welche den Unterlauf der Lenne umfasst und die Biotopverbundfläche „Lenneue Berchum“ (VB-A-4611-

006) mit herausragender Bedeutung im Bereich des NSG „Lenneae Berchum“ (siehe Abbildung 4).

Biotopkatasterflächen

Das Biotopkataster des LANUV umfasst schutzwürdige Biotope in NRW. Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich keine Biotopkatasterflächen. Ca. 400 m südlich befindet sich jedoch das schutzwürdige Biotop „Laubwälder und Ölmühlenbach nordöstlich des Autobahnkreuz Hagen“ (BK-4611-0021, WMS LINFOS NRW; Abfrage am 17.04.2019). Im Bereich des Naturschutzgebietes "Lenneae Berchum" existiert ebenfalls ein schutzwürdiges Biotop (BK-4611-0010, WMS LINFOS NRW; Abfrage am 17.04.2019) (siehe Abbildung 4).



Ausgleichsflächen

Bei der Planungsfläche handelt es sich um einen Teil einer Ausgleichsfläche, welche im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld“ als „Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt wurde. Bei der Maßnahme handelt es sich gemäß Bebauungsplan um eine Umwandlung von Ackerflächen in Feldgehölz- und Gebüschgruppen (offene Gebüschflur mit Baum- und Strauchgruppen) mit einem Gehölzanteil von ca. 30% sowie der Entwicklung einer Hochstaudenflur auf ca. 70% der Fläche.

Weitere Schutzgebiete oder Vorrangflächen kommen innerhalb des Untersuchungsraumes und dessen Umfeld nicht vor.

3.1.4 Vorbelastung und Bewertung

Eine Vorbelastung für die Biotopfunktion liegt im Vorhabenraum vor allem durch die angrenzenden Verkehrswege (A45, A46, K1) und der damit verbundenen Zerschneidung von Biotopstrukturen sowie Schadstoffeinträge vor.

Vorkommen von geschützten oder gefährdeten Pflanzenarten sind im Planungsraum nicht bekannt. Naturnahe Bereiche mit besonders hohem Biotopwert kommen ebenfalls nicht vor. Die Kompensationsflächen, die zum Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft bereits ökologisch aufgewertet wurden, besitzen eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt. Weitere geschützte oder schutzwürdige Bereiche befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

3.2 Tiere

Bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund.

3.2.1 Planungsrelevante Arten

Zur frühzeitigen Erkennung und ggf. Ausschluss von artenschutzrechtlichen Konflikten wurde eine eigenständige Artenschutzvorprüfung (ASP Stufe 1) durchgeführt. Innerhalb dieser wurden, basierend auf den vorhandenen Biotop- und Lebensraumstrukturen, Aussagen zu möglicherweise im Plangebiet vorkommenden planungsrelevanten Arten getroffen. Details zur Konfliktanalyse sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen (Grünplan, 2019).

Das Fundortkataster des LANUV (LINFOS-Informationssystem) enthält keine Fundorte planungsrelevanter Arten für das Plangebietsumfeld (Radius: 1 km). Gleiches gilt für die Datenbank des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien NRW.

Weiterhin wurde das Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" des LANUV ausgewertet. Hier wird für jeden Messtischblattquadranten (ca. 5x5 km) eine aktuelle Liste aller im Quadranten nach dem Jahr 2000 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten erzeugt. Dabei ist zu beachten, dass die Liste wegen der geringen räumlichen Genauigkeit allenfalls erste Hinweise liefert und das zu prüfende Artenspektrum eingrenzt. Die Zusam-

menstellung der planungsrelevanten Arten auf Ebene des Messtischblattes 4611 "Hagen-Hohenlimburg" (Quadrant 1) liefert daher nur sehr allgemeine Hinweise zu potenziell im Großraum vorkommenden Arten. Durch eine Auswahlabfrage für die im Plangebiet vorherrschenden Lebensraumtypen „Kleingehölze“, „Hochstaudenfluren“ und „Siedlungsbrachen“ wurde die Gesamtartentabelle weiter eingegrenzt (vgl. Tab. 1).

Im Rahmen einer Begehung am 05. Juni 2018 erfolgte die Überprüfung des Vorhabenbereichs im Hinblick auf potenzielle Lebensstätten planungsrelevanter Arten. Konkrete Nachweise oder Zufallsbeobachtungen planungsrelevanter Arten konnten hierbei nicht erbracht werden.

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4611 "Hagen-Hohenlimburg" (Quadrant 1); Lebensraumtypen "Kleingehölze", „Hochstaudenfluren“, „Siedlungsbrachen“

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Lebensraumtyp		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name			Kleingehölz	Hochstaudenflur	Siedlungsbrache
Säugetiere						
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na		Na
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	U	Na		(Na)
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	(Na)	Na
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	(Na)	(Na)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na		Na
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	FoRu, Na	Na	Na
Vögel						
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na		Na
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na	Na	Na
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-		FoRu	
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G			(Na)
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu	(FoRu)	
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	(Na)	Na

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Lebensraumtyp		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name			Kleingehölz	Hochstaudenflur	Siedlungsbrache
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(Na)	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	(Na)	
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	FoRu	Na	(FoRu), (Na)
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		(Na)	Na
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na		Na
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(Na)	Na	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na	Na
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	(Na)	(Na)	Na
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-	FoRu!	Na	
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu	FoRu	
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu)	(Na)	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	Na	Na
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	Na	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu	(Na)	FoRu
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U+	FoRu	FoRu!	
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)		
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.		Na	FoRu!, Na

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (KON)	Lebensraumtyp		
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name			Kleingehölz	Hochstaudenflur	Siedlungsbrache
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	Na
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.		Na	Na
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	Na
Amphibien						
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Nachweis ab 2000 vorhanden	S		(Ru)	(Ru)
Reptilien						
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Nachweis ab 2000 vorhanden	U	(FoRu)	FoRu	
Erläuterungen zur Tabelle: Spalte 1: Wissenschaftlicher Artnamen Spalte 2: Deutscher Artnamen Spalte 3: Status in NRW Spalte 4: Erhaltungszustand in NRW (ATL): G=Günstig; U=Ungünstig; S=Schlecht; -verschlechternd + verbessernd Spalte 5: Lebensraumtypen „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken“, „Säume, Hochstaudenfluren“, „Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen“: FoRu = Fortpflanzung- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum); FoRu! = Fortpflanzung- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum); (FoRu) = Fortpflanzung- und Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum); (Ru) = Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum); Na = Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum); (Na) = Nahrungshabitat (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)						

Fledermäuse

In der Messtischblatt Darstellung werden mit der Wasserfledermaus, der Fransenfledermaus, dem Braunen Langohr, dem Großen Mausohr und der Kleinen Bartfledermaus insgesamt sechs Fledermausarten aufgeführt. Dabei handelt es sich bei der Wasserfledermaus, der Fransenfledermaus und dem Braunen Langohr um Arten, deren Hauptlebensraum im Wald liegt. Das Große Mausohr und die Kleine Bartfledermaus bevorzugen hingegen Gebäudequartiere.

Auf der Vorhabensfläche selbst befinden sich keine Gebäudequartiere für Fledermäuse. Gehölze sind in Form eines Gehölzstreifens aus überwiegend Birken betroffen. Die vorhandenen Gehölze weisen lediglich geringe Stammumfänge auf, so dass davon ausgegangen werden kann, dass potenziell vorhandene Höhlen bzw. Spalten höchstens als Einzelquartiere genutzt werden. Winterquartiere können ausgeschlossen werden.

Die im Geltungsbereich vorhandenen Biotopstrukturen stellen potenzielle Jagdhabitats für Fledermäuse dar. Aufgrund der geringen Flächengröße und ausreichend vorhandener Ausweichmöglichkeiten, sind diese jedoch als nicht essentiell anzusehen.

Vögel

Innerhalb des Messtischblattquadranten werden insgesamt 29 planungsrelevante Vogelarten gelistet. Aufgrund der Lage im Gewerbegebiet und der Nähe zur Autobahn ist davon auszugehen, dass potenziell betroffene Arten anthropogene Störungen durch Straßen- und Siedlungsnähe tolerieren.

Für einen großen Teil der aufgelisteten planungsrelevanten Arten dienen die vorhandenen Lebensraumtypen unter anderem als potenzielle Nahrungshabitate. Die Flächen sind jedoch aufgrund ihrer geringen Flächengröße und ausreichend Ausweichhabitaten in der unmittelbaren Umgebung als nicht essentiell anzusehen.

Als potenzielle Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten kommen der Gehölzstreifen bzw. die Hochstaudenflur / Brache für die im Messtischblatt gelisteten Arten Habicht, Sperber, Baumpieper, Mäusebussard, Turmfalke, Neuntöter, Feldschwirl, Rotmilan, Gartenrotschwanz, Schwarzkehlchen und Waldschnepfe in Betracht. Zudem sind gemäß der neuen Roten Liste NRW Bluthänfling, Girlitz und Star als gefährdet eingestuft und gehören damit zu den planungsrelevanten Arten. Der schmale Gehölzstreifen besteht überwiegend aus Birken mit geringem Baumholz und weist eine Größe von deutlich unter einem Hektar auf. Aufgrund der vorhandenen Strukturen und der störintensiven sowie isolierten Lage zwischen Autobahn und Gewerbegebiet kann ein Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden.

Amphibien / Reptilien

Für das Messtischblatt wird die planungsrelevante Geburtshelferkröte mit einer potenziellen Ruhestätte in den Lebensraumtypen „Hochstaudenflur“ und „Siedlungsbrache“ aufgeführt. Potenzielle Laichhabitate (Fortpflanzungsstätten) sind im Planungsraum nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Kleingewässer befinden sich ca. 350 m südöstlich sowie ca. 600 m nordöstlich. Aufgrund der isolierten Lage zwischen Autobahn und Gewerbegebiet ist ein Vorkommen von Amphibien im Planungsraum nicht zu erwarten.

Des Weiteren wird für das Messtischblatt die planungsrelevante Reptilienart Schlingnatter mit potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätte in den Lebensräumen „Kleingehölz“ und „Hochstaudenflur“ aufgeführt. Auch ein Vorkommen dieser Art ist aufgrund der zahlreichen Barrierewirkungen sowie den fehlenden offenen Strukturen als unwahrscheinlich zu betrachten.

Weitere Artengruppen

Für das Messtischblatt werden keine weiteren Vorkommen planungsrelevanter Artengruppen aufgeführt. Aufgrund ungeeigneter Lebensraumstrukturen ist ein Vorkommen von planungsrelevanten Weichtieren, Schmetterlingen, Käfern und Libellen auszuschließen.

3.2.2 Nicht planungsrelevante Arten

Neben planungsrelevanten Arten ist ein Vorkommen von sogenannten „Allerweltsarten“ mit landesweit günstigem Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit im Untersuchungsraum denkbar. Im Folgenden wird das Lebensraumpotenzial für nicht planungsrelevante Tiergruppen betrachtet.

Säugetiere

Der vorhandene Gehölzstreifen sowie die Hochstaudenflur/Brache stellen für Kleinsäuger (z.B. Eichhörnchen, Mäuse, Hasen) potenzielle Teillebensräume (z.B. Nahrungshabitate) dar.

Vögel

Die vorhandenen Gehölze können landesweit ungefährdeten, weit verbreiteten Vogelarten wie beispielsweise Krähen, Amseln oder Tauben als Neststandort oder Ansitzwarte dienen. Des Weiteren stellt die Vorhabensfläche ein potenzielles Nahrungshabitat für diverse Vogelarten dar.

Amphibien und Reptilien

Aufgrund fehlender Gewässer, die als Laichhabitat für Amphibien dienen könnten, und aufgrund der isolierten Lage zwischen Autobahn und Gewerbegebiet ist ein Vorkommen von Amphibien im Planungsraum nicht zu erwarten. Auch ein Vorkommen von Reptilien ist aufgrund der zahlreichen Barrierewirkungen sowie den fehlenden offenen Strukturen als unwahrscheinlich zu betrachten.

Insekten

Die im Bereich der Hochstaudenflur/Brache vorhandenen großen Bestände an Goldrute und stellenweise Sommerflieder dienen Insekten wie Bienen und Schmetterlingen als wichtige Nektarpflanzen oder Raupen-Futterpflanzen.

3.2.3 Vorbelastung und Bewertung

Ein Vorkommen planungsrelevanter Arten ist im Plangebiet derzeit nicht bekannt oder nachweisbar. Der Untersuchungsraum verfügt aufgrund der isolierten Lage am Rand eines Gewerbegebietes sowie der Nähe zu Verkehrswegen nur über eine geringe Wertigkeit und potenzielle Nutzbarkeit für planungsrelevante Arten. Auch Arten des FFH-Anhangs II sind nicht zu erwarten. Potenziell dort vorkommende Tierarten sind demnach an siedlungstypische, anthropogene Störungen angepasst bzw. gewöhnt. Fortpflanzungsstätten und Winterquartiere von Fledermäusen sind im Eingriffsbereich auszuschließen. Unter Beachtung des „worst-case-Ansatzes“ kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass einzelne Bäume zumindest zeitweise als Einzelquartiere von Fledermäusen genutzt werden. Eine potenzielle Nutzung des Untersuchungsraumes (vor allem als Teilnahrungshabitat) ist insbesondere durch diverse Kleinsäuger, Allerweltsvogelarten sowie Insekten denkbar. Essenzielle Habitate sind jedoch nicht vorhanden.

3.3 Boden

Das Schutzgut Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen.

3.3.1 Geologie

Innerhalb des Plangebietes herrschen aus Windablagerungen entstandene Lößlehmschichten aus der Weichsel-Kaltzeit (Quartär) vor (WMS IS GK 100, Abfrage am 17.04.2019; GK 1:25.000, GEOLOGISCHER DIENST 2005).

3.3.2 Bodeneinheiten und -eigenschaften

Die Erfassung der Böden erfolgt anhand der Bodenkarte 1:50.000 (WMS IS BK50; Abfrage am 17.04.2019) mit den schutzwürdigen Böden gemäß der 3. Auflage. Als Bodentyp ist im Planungsraum Parabraunerde ((s) L32) aus Löß (mittel toniger Schluff und schluffiger Lehm) anzutreffen. Hierbei handelt es sich um fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit. Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit sind als Vorrangflächen für die Landwirtschaft zu betrachten. Innerhalb des südöstlichen Teilbereiches wird für die Böden jedoch eine geringe Wahrscheinlichkeit der Naturnähe angenommen. Der Boden weist allgemein eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit auf.

3.3.3 Vorbelastung und Bewertung

Gemäß Auskunft der Stadt Hagen besteht für den Eingriffsbereich kein Altlastenverdacht.

Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um ehemals ackerbaulich genutzte Bereiche, die aufgrund ihrer Regelungs- und Pufferfunktion / Bodenfruchtbarkeit eine Schutzwürdigkeit aufweisen.

Nutzungsspezifisch sind bei Böden im Bereich intensiv genutzter Ackerflächen die höchsten Vorbelastungen (häufige Umformungen des Oberbodens, Eintrag von Düngemitteln und Gülle, ggf. Behandlung der Flächen mit chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln) festzustellen. Durch die im Umfeld des Planungsraumes entstandenen Gewerbe- und Verkehrsflächen wurde der Boden zudem im erweiterten Betrachtungsraum kleinteilig zerschnitten, so dass die Bodenfunktionen insgesamt nur noch eingeschränkt erfüllt werden können. Für den südöstlichen Geltungsbereich wird eine geringe Wahrscheinlichkeit der Naturnähe angenommen, womit eine sehr hohe Funktionserfüllung in diesen Bereichen als unwahrscheinlich anzusehen ist.

3.4 Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt; zu unterscheiden sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächengewässer. Als Schutzziele sind dabei die Sicherung der Quantität und Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

3.4.1 Grundwasser

Der Untersuchungsraum gehört zum Grundwasserkörper 276_10 „Rechtsrheinisches Schiefergebirge / untere Lenne“ innerhalb des Teileinzugsgebietes „Ruhr“. Hierbei handelt es sich um einen wenig ergiebigen Kluft-Grundwasserleiter aus Ton- und Schluffstein, z.T. Sandstein mit einer sehr geringen bis geringen Durchlässigkeit. Gemäß dem 2. Bewirtschaftungsplan werden der chemische und mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers als gut eingestuft. Auch die Zielerreichung in 2021 wird für beide Parameter als wahrscheinlich angesehen (Wasserinformationssystem ELWAS-Web, Abfrage am 17.04.2019). Die Schutzfunktion der Deckschicht wird gemäß der Hydrogeologischen Karte NRW 1:100.000 als günstig eingestuft (WMS IS HK 100, Abfrage am 20.06.2018).

Im Plangebiet sind keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen.

3.4.2 Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebiets kommen keine Oberflächengewässer vor. In einer Entfernung von ca. 400 m östlich des Untersuchungsraumes befindet sich der Ölmühlenbach mit Teich. Auf Höhe des Planungsraumes ist der Bach begradigt.

Das Plangebiet befindet sich gemäß der Hochwassergefahrenkarte außerhalb gefährdeter Bereiche.

3.4.3 Vorbelastung und Bewertung

Die in der unmittelbaren Umgebung vorhandenen Verkehrs- und Gewerbeflächen stellen aufgrund des hohen Versiegelungsgrades Vorbelastungen bezüglich der Grundwasserneubildung dar.

Der Grundwasserkörper weist insgesamt gute Qualitätskomponenten auf. Da die Deckschicht des Grundwasserkörpers eine günstige Schutzfunktion aufweist, ist lediglich eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen zu erwarten.

Oberflächengewässer sind im Planungsraum nicht vorhanden.

3.5 Klima und Luft

Bei den Schutzgütern Klima und Luft sind als Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion zu nennen.

Zu berücksichtigen sind:

- die Durchlüftungsfunktion
- die Luftreinigungsfunktion
- die Wärmeregulationsfunktion.

3.5.1 Klima

Die Stadt Hagen befindet sich innerhalb der Großlandschaft Sauer- und Siegerland. Insgesamt herrscht in den Mittelgebirgen im Vergleich zu den Regionen westfälische Bucht und Niederrhein ein kühleres und regnerisches Klima (WMS LINFOS NRW; Abfrage am 17.04.2019). Gemäß dem Luftreinhalteplan aus dem Jahre 2017 erreicht die Stadt Hagen eine mittlere Niederschlagshöhe von 981 mm sowie eine mittlere Lufttemperatur von 9,9 °C. In den Tallagen kann die Windrichtung stark von der in NRW vorherrschenden westlichen Hauptwindrichtung abweichen.

Gemäß dem Fachinformationssystem Klimaanpassung des LANUV wird dem Planungsraum ein Klima innerstädtischer Grünflächen zugesprochen. Kennzeichnend für dieses Klimatop ist die Lage innerhalb einer warmen Umgebung (Siedlungskörper). Im Zusammenhang mit ihrer vergleichsweise geringen Ausdehnung weisen diese meist höhere Temperaturwerte auf als Freilandflächenklimatope. Trotzdem übernehmen die Grünflächen aufgrund ihrer geringeren Temperaturen gegenüber den Siedlungsflächen eine ausgleichende Funktion (Klimaanalyse Nordrhein-Westfalen; LANUV 2018). In der Planungshinweiskarte der Stadt Hagen (RVR

2017) ist der Betrachtungsraum als regional bedeutsamer Ausgleichsraum Freiland dargestellt. Diese stadtnahen Freiflächen sollten als Ausgleichsräume gesichert und aufgewertet werden. Sie sind von Besiedlung und Emissionen freizuhalten. Angestrebt werden sollte zudem ein Ausbau von Grünzügen und Naherholungsgebieten. Waldgebiete sollten erhalten bleiben. Die Umgebung des Plangebietes ist durch Gewerbeklima geprägt, weist jedoch insgesamt eine verhältnismäßig gute Durchgrünung auf.

3.5.2 Luft

Mit der "Luftqualitäts-Rahmenrichtlinie" und mehreren "Tochterrichtlinien" hat die Europäische Union für ihre Mitgliedsstaaten verbindliche Luftqualitätsziele zur Vermeidung oder Verringerung schädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt festgelegt. Danach wird nun die Luftqualität in den Staaten der EU nach einheitlichen Methoden und Kriterien beurteilt. Als Folge gelten wesentlich schärfere Grenzwerte für die wichtigsten Luftschadstoffe Feinstaub ($PM_{10}/PM_{2,5}$) und Stickstoffdioxid (NO_2); außerdem wurden die Möglichkeiten von Verkehrsbeschränkungen erweitert und die Überwachung der Luftqualität neu geregelt.

Zur Minderung von Belastungen durch Luftschadstoffe wurde seitens der Bezirksregierung Arnsberg 2017 ein Luftreinhalteplan für die Stadt Hagen aufgestellt. Gemäß diesem kommt es zu anhaltenden Überschreitungen des Jahresmittelwertes für die Stickstoffdioxidbelastung im innenstadtnahen Bereich. Als Hauptursache wurde insbesondere der Bus- und Pkw-Verkehr ermittelt, so dass im Rahmen des Luftreinhalteplanes Maßnahmen festgelegt wurden, die die Stickstoffdioxidbelastung und gleichzeitig auch die Feinstaub-Emissionen wirkungsvoll senken sollen.

3.5.3 Vorbelastung und Bewertung

Eine Vorbelastung für das Schutzgut Klima und Luft liegt im Vorhabenraum vor allem durch die angrenzenden Verkehrswege (A45, A46, K1), die Lage innerhalb eines Gewerbegebietes sowie der Nähe zu den Industrieanlagen der Magnesita Refractories GmbH und Rheinkalk Eifel Sauerland GmbH & Co. KG Werk Hagen-Halden und der damit verbundenen Immissionen vor.

Der Planungsraum stellt einen klimatischen Ausgleichsraum dar. Aufgrund seiner geringen Ausdehnung und isolierten Lage kann diesem jedoch nur eine kleinräumige positive Wirkung zugesprochen werden. Ein direkter Bezug zu Wohnsiedlungen besteht nicht.

3.6 Landschafts- und Ortsbild

Wesentliches Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen. Diese Funktion, d. h. die Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastung durch künstliche Elemente oder Lärm, Gerüche und Unruhe.

Der Betrachtungsraum liegt innerhalb der Landschaftsraumeinheit Vlb-001 „Verdichtungsraum Wuppertal-Hagen-Hemer“. Kennzeichnend für den Raum war ehemals die hohe Dichte an eisen- und stahlverarbeitenden Betrieben. Heute wird das Bild durchmischt von Betrieben des Elektro-Zubehörs und Wohnsiedlungen (WMS LINFOS NRW; Abfrage am 17.04.2019).

Das direkte Umfeld des Plangebietes wird vor allem durch die großen Hallenkomplexe sowie Lager- und Stellplatzflächen des Gewerbegebietes bestimmt. Im Westen grenzt zudem die A 45 an. Der Eingriffsbereich selbst ist durch einen Gehölzstreifen und eine Brachfläche mit jungen Sukzessionsstadien gekennzeichnet. Im Nordosten wird dieser durch eine Hochspannungsfreileitung gequert. Erholungsrelevante Wege oder Infrastruktur sind im Betrachtungsraum nicht vorhanden.

3.6.1 Vorbelastung und Bewertung

Als Vorbelastungen für das Landschaftsbild sind vor allem die dominierende gewerbliche Nutzung in unmittelbarer Umgebung sowie die direkte Lage an der Autobahn 45 zu benennen. Zudem verläuft im Osten des Planungsraumes eine Hochspannungsfreileitung (110 kV).

Unter Beachtung der zentralen Kriterien "Vielfalt, Eigenart und Schönheit" ergeben sich im Plangebiet keine besonderen Landschaftsbildqualitäten. Wertgebende oder stadtbildprägende Elemente sind nicht vorhanden. Bereiche mit besonderer Aufenthaltsqualität sind im Betrachtungsraum ebenfalls nicht vorhanden. Relevante Sichtbeziehungen bestehen ebenso wenig.

4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR VERMINDERUNG VON UMWELTAUSWIRKUNGEN

Entsprechend der Ziele und Grundsätze der Eingriffsregelung sind die zu erwartenden Risiken und zu prognostizierenden Beeinträchtigungen bei der Entwicklung des Vorhabens soweit wie möglich zu minimieren. Der Vermeidung ist generell Vorrang vor dem Ausgleich einzuräumen.

Beeinträchtigende Umweltwirkungen sollen bereits in der Planungsphase durch ausreichende Berücksichtigung der Umweltbelange vermieden bzw. gering gehalten werden.

4.1 Biotopfunktion

Zum Schutz vor Gefährdungen während der Bauphase und zur Lenkung baubedingter Verluste sind die direkt an das Baufeld angrenzenden, im derzeit gültigen Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsflächen durch Einzäunung zu sichern. Das Befahren der Flächen sowie die Zwischenlagerung von Böden oder Baumaterialien sind im Bereich der Ausgleichsflächen untersagt. Grundsätzlich sind die Ausführungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten.

4.2 Tiere

Gehölzrodungen und Baumfällungen sind in einer für Vögel und Fledermäuse konfliktarmen Zeit von Dezember bis Ende Februar durchzuführen.

4.3 Boden

Bei Bodenarbeiten sind die entsprechenden DIN-Normen (DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“, DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterialien“, DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“) zu beachten. Grundsätzlich ist ein Erhalt des Mutterbodens durch eine sachgerechte Zwischenlagerung und einen Wiedereinbau des Oberbodens zu gewährleisten. Des Weiteren müssen ein fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und eine geeignete Verwertung erfolgen. Falls ein Befahren von verdichtungsempfindlichen Böden erforderlich wird, sind Baggermatten zu verwenden. Beim Befahren muss zudem die Witterung beachtet werden, da nasse Böden in der Regel verdichtungsempfindlicher sind. Nach Bauende sind entstandene Verdichtungen im Unterboden vor Auftrag des Oberbodens zu beseitigen. Bodenverunreinigungen während der Bauphase (z.B. Treib- und Schmierstoffe durch Maschinen und Baufahrzeuge) sind durch eine fachgerechte Bauausführung zu vermeiden.

4.4 Wasser

Eine Verunreinigung des Grundwassers ist durch eine geeignete Ableitung und Behandlung des belasteten Niederschlags- und Schmutzwassers zu vermeiden. Zur Vermeidung bauzeitlicher Verunreinigungen ist analog zum Schutzgut Boden eine fachgerechte Bauausführung zu gewährleisten.

4.5 Klima und Luft

Durch eine Beschränkung der Baufelder auf Bereiche außerhalb der angrenzenden Ausgleichsfläche lassen sich zeitlich begrenzte Auswirkungen auf den kleinräumigen klimatischen Ausgleichsraum vermindern. Sollten vegetationsbedeckte Bereiche bauzeitlich in Anspruch genommen werden, ist eine zügige Neu- bzw. Wiederbepflanzung vorzusehen.

4.6 Landschafts- und Ortsbild

Durch eine Beschränkung der Baufelder auf Bereiche außerhalb der angrenzenden Ausgleichsfläche und eine zügige Neu- bzw. Wiederbepflanzung lassen sich auch zeitlich begrenzte Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermindern. Durch eine standortgerechte Eingrünung der neu entstehenden Gewerbeflächen können negative Wirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild reduziert werden.

5 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

Folgende grundsätzliche Auswirkungen können sich durch die Erweiterung des Betriebsstandortes ergeben:

Baubedingte Auswirkungen sind alle zeitlich begrenzten und mit dem Baubetrieb verbundenen Beeinträchtigungen. Grundsätzlich handelt es sich um die vorübergehende Flächenbeanspruchung durch Arbeitsstreifen und -flächen, Nebenanlagen, Oberbodenmieten etc.. Im Umfeld von Gehölzen können die baubedingten Auswirkungen zur Beeinträchtigung und zum Verlust von wertvollen Gehölzbeständen führen. Durch geeignete Schutzmaßnahmen vor und während der Bauarbeiten können zu erhaltende Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen vorsorglich und nachhaltig geschützt werden.

Anlagebedingte Auswirkungen sind auf das Vorhandensein des Bauobjektes an sich zurückzuführen. Dazu gehören vor allem die Versiegelung und Flächenbeanspruchung durch den Neubau von Gebäuden und der befestigten Flächen. Dies führt zum dauerhaften Verlust von Vegetationsbeständen und den natürlichen Funktionen von Schutzgütern.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind die vom Betrieb ausgehenden Beeinträchtigungen wie beispielsweise Lärm, Gerüche oder Licht.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch eine signifikante Zunahme von Lärm, stofflichen Belastungen und visuellen Störwirkungen sind jedoch aufgrund der Vorbelastung durch die Lage innerhalb eines Gewerbegebietes insgesamt nicht zu erwarten.

5.1 Auswirkungen auf Biotopfunktionen

Gesetzlich geschützte oder schutzwürdige Biotope sind ebenso wenig von der Planung betroffen wie naturnahe Bereiche mit einem besonders hohen Biotopwert. Vorkommen von geschützten oder gefährdeten Pflanzenarten sind ebenfalls nicht zu erwarten. Die Planung führt allerdings zur Beanspruchung einer Ausgleichsfläche (Gehölzstreifen, Hochstaudenflur/Brauche) mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt. Der Eingriff in Natur und Landschaft wird im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (vgl. Kap. 6.1) ermittelt und erfordert eine entsprechende Kompensation. Baubedingte Verluste angrenzender wertvoller Bereiche können durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden. Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

5.2 Auswirkungen auf Tiere

Für potenziell vorkommende „Allerweltsvogelarten“ und Fledermäuse besteht durch die geplante Beseitigung von Gehölzen das Risiko einer (unbeabsichtigten) Verletzung oder Tötung. Unter Beachtung der vorsorglichen Vermeidungsmaßnahme (Gehölzbeseitigungen in einer für Vögel und Fledermäuse konfliktarmen Zeit) ist eine (unbeabsichtigte) Verletzung oder Tötung von Einzeltieren oder Gelegen jedoch mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Durch das Vorhaben gehen kleinräumig potenzielle (Teil-)Lebensräume verloren. In der Umgebung stehen ausreichend Ausweichhabitate zur Verfügung, so dass die ökologische Funktion potenziell betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Insgesamt sind damit keine essenziellen Habitatelemente vom Eingriff betroffen. Die Berücksichtigung von Beeinträchtigungen der landesweit ungefährdeten Tierwelt erfolgt über die

Erfassung der Biotopstrukturen und der aus dem Eingriff abgeleiteten Kompensationsmaßnahmen. Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht erforderlich.

5.3 Auswirkungen auf Boden

Der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung umfasst insgesamt ca. 5.419 m². Im Rahmen der Betriebserweiterung kommt es dabei zu einer Flächenversiegelung bzw. Überbauung von ca. 4.335 m². Der überwiegende Teil der Böden im Eingriffsbereich weist eine geringe Wahrscheinlichkeit der Naturnähe auf. Hier ist davon auszugehen, dass eine sehr hohe Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit nicht mehr gegeben ist. Die noch verbliebenen Bodenfunktionen im Geltungsbereich gehen durch die zusätzliche Versiegelung verloren. Im Bereich der extern geplanten Kompensationsfläche wird durch die Aufforstung einer intensiv genutzten Ackerfläche eine Nutzungsintensivierung und damit auch eine Verbesserung der Bodenfunktion als Bestandteil des Naturhaushalts erzielt, so dass der kleinräumige Eingriff in das Schutzgut Boden multifunktional kompensiert wird. Bauzeitliche oder betriebsbedingte Auswirkungen sind unter Beachtung der angeführten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

5.4 Auswirkungen auf Wasser

Im Bereich der geplanten Flächenversiegelungen bzw. Überbauungen ist eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht mehr möglich. Hierdurch kommt es zu einer kleinräumigen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. In Relation zu der Gesamtgröße des Grundwasserkörpers (45.843 ha) sind Auswirkungen des Vorhabens auf den guten mengenmäßigen Zustand jedoch als unerheblich anzusehen. Bauzeitliche oder betriebsbedingte Auswirkungen sind unter Beachtung der angeführten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

5.5 Auswirkungen auf Klima und Luft

Durch die Realisierung des Bebauungsplans wird der klimatische Ausgleichsraum kleinflächig verändert. Nach Umsetzung ist auf der Fläche mit einem Gewerbeklimatop und damit einem bioklimatisch und lufthygienisch belasteten Raum zu rechnen. Die Neuversiegelung führt zu einer Vergrößerung der Flächen mit Aufheizungseffekten. Die Umgebung des Plangebietes ist bereits durch Bebauung klimatisch beeinträchtigt, weist jedoch insgesamt eine verhältnismäßig gute Durchgrünung auf, so dass aufgrund des geringen Flächenverlustes keine signifikante Verschlechterung der klimatischen Situation zu erwarten ist. Auswirkungen auf die Luftqualität sind durch die geplante Betriebserweiterung nicht zu erwarten. Baubedingte Auswirkungen können durch die Beschränkung der Baufelder und eine zügige Neu- bzw. Wiederbepflanzung vermindert werden.

5.6 Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild

Das Umfeld des Plangebietes wird bereits durch eine gewerbliche Nutzung bestimmt. Aufgrund der zusätzlichen Vorbelastung durch die angrenzende Autobahn und die querende Hochspannungsfreileitung besitzt der Raum insgesamt keine besonderen Landschaftsbildqualitäten oder eine besondere Aufenthaltsqualität für Erholungssuchende. Durch die Bebauungs-

plan-Änderung kommt es zu einer kleinräumigen Erweiterung der gewerblich genutzten Bereiche und einer Reduzierung des vorhandenen Grünflächenanteils. Durch eine entsprechende Eingrünung der neu entstehenden Gewerbeflächen werden negative Wirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild reduziert. Insgesamt führt die kleinräumige Inanspruchnahme der Grünflächen zu keiner signifikanten Verschlechterung des Landschafts- und Ortsbildes. Baubedingte Auswirkungen können durch die Beschränkung der Baufelder auf Bereiche außerhalb der Grünflächen und eine zügige Neu- bzw. Wiederbepflanzung ebenfalls vermindert werden.

6 EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG UND MASSNAHMEN-KONZEPT

6.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Durch das geplante Vorhaben entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft, der gemäß § 15 BNatSchG¹ bzw. § 31 LNatSchG NRW auszugleichen ist. Hierbei bildet der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung die gültige Bezugsgröße.

Als Bewertungsmethode wird das Verfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ des LANUV (2008) genutzt. Die Zuordnung und Bewertung der Biotoptypen richtet sich nach diesem Ansatz.

Um eine einfache Erfassung des Wertes des Untersuchungsraumes für Naturschutz und Landschaftspflege zu ermöglichen, wird die Bewertung auf der Grundlage von Biotoptypen vorgenommen. Die Biotoptypen sind in der Biotoptypenwertliste vorgegeben; ihnen ist jeweils ein festgesetzter Grundwert zugeordnet. Die Grundwerte sind insbesondere von den Faktoren Seltenheit und Wiederherstellbarkeit der Biotoptypen abgeleitet. In der Biotoptypenwertliste erhält jeder Biotoptyp einen Grundwert auf einer Skala von 0 bis 10. Dabei entspricht 0 dem niedrigsten und 10 dem höchsten Wert für Naturschutz und Landschaftspflege.

Bei dem Ausgangsbiotop handelt es sich um eine im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsmaßnahme. In diesem Fall muss auch die bereits erfolgte Aufwertung in der aktuellen Bilanzierung Berücksichtigung finden. Da die ursprüngliche Aufwertung der vorhandenen Ausgleichsfläche anhand der nicht mehr angewandten Methode nach Adam/Valentin/Nohl bilanziert wurde, muss zunächst die Punktedifferenz zwischen dem damaligen Ausgangsbiotop (Ackerfläche) und dem Zielbiotop der Kompensationsfläche (Feldgehölz- und Gebüschgruppe; 30 % Gehölzanteil, 70 % Hochstaudenflur) nach dem durchzuführenden LANUV-Modell neu berechnet werden. In einem zweiten Schritt wird die Differenz zwischen dem Zielbiotop der festgesetzten Kompensationsfläche zu der aktuell vorliegenden Planung berechnet. Die Summe der o. g. Punktedifferenzen ergibt den aktuellen Kompensationsbedarf.

Für die Bilanzierung der innerhalb des Planungsbereiches (5.419 m²) vorhandenen Ausgleichsmaßnahme wurden die Biotoptypen Gehölzstreifen (Code 7.2; Biotopwert 5) und Brache (Code 5.1; BWP 4) nach dem LANUV-Modell festgelegt. Der Ausgangsfläche wurde der Biotoptyp Intensivacker (Code 3.1; BWP 2) zugewiesen. Die aus der Alt-Bilanzierung auf Grundlage des LANUV-Modells neu berechnete Aufwertung durch Umwandlung von Ackerflächen in Feldgehölz- und Gebüschgruppen beträgt damit 12.463,70 Wertpunkte.

Die Bebauungsplanänderung sieht eine Gewerbefläche mit einer GRZ von 0,8 vor. Hieraus ergibt sich eine versiegelte Fläche (Code 1.1; BWP 0) von 80 % und ein Grünflächenanteil von

¹ Gemäß § 15 Abs. 1 u. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs „verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen“ sowie „unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)“. „Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wieder hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

20 %. Entlang des westlichen Plangebietsrands ist die Festsetzung eines ca. 5 m breiten Anpflanzstreifens als Übergang zwischen dem nördlich angrenzenden, die Autobahn begleitenden, Grünstreifen und dem angrenzenden Gewerbegebiet vorgesehen (Code 7.2; BWP 5). Dieser Anpflanzstreifen umfasst ca. 15 % der geplanten Gewerbefläche. Die restlichen 5 % des angenommenen Grünflächenanteils gehen als Zier- und Nutzgarten mit < 50 % heimischen Gehölzen (Code 4.3; BWP 2) ein.

Dem ermittelten Biotopwert des Ausgangszustandes von 23.301,70 Wertpunkten steht nach Realisierung der Bebauungsplanänderung somit ein prognostizierter Biotopwert von 4.606,15 Wertpunkten gegenüber. Aus der Gegenüberstellung von Ausgangs- und Planungszustand und unter Berücksichtigung der bereits erfolgten Aufwertung des Ausgangsbiotoptyps ergibt sich somit eine negative Gesamtbilanz von -31.159,25 Wertpunkten (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Alt-Bilanzierung					
Bestand					
LANUV-Code*	Beschreibung		Fläche [m²]	Wert	Einzelflächenwert
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend		5.419,00	2	10.838,00
Gesamt			5.419,00		10.838,00
Planung					
LANUV-Code*	Beschreibung		Fläche [m²]	Wert	Einzelflächenwert
5.1	Ausgleichsmaßnahme (Umwandlung von Ackerflächen in Feldgehölz- und Gebüschgruppen) 30 % Gehölzanteil, 70 % Entwicklung einer Hochstaudenflur	Brache (Gehölzanteil < 50 %, Hochstaudenflur)	3.793,30	4	15.173,20
7.2		Gehölzstreifen ≥ 50 %	1.625,70	5	8.128,50
Gesamt			5.419,00		23.301,70
Gesamtbilanz (Gegenüberstellung Bestand / Planung)					
Biotopwertdifferenz Alt-Bilanzierung (Gesamtwert Planung abzüglich Gesamtwert Bestand)					12.463,70

Neu-Bilanzierung					
Bestand					
LANUV-Code*	Beschreibung		Fläche [m²]	Wert	Einzelflächenwert
5.1	Brache (Gehölzanteil < 50 %, Hochstaudenflur)		3.793,30	4	15.173,20
7.2	Gehölzstreifen ≥ 50 %		1.625,70	5	8.128,50
Gesamt			5.419,00		23.301,70
Planung					
LANUV-Code*	Festsetzung B-Plan	Beschreibung	Fläche [m²]	Wert	Einzelflächenwert
1.1	Gewerbegebiet GRZ 0,8	Versiegelte Fläche und überbaute Flächen (80 %)	4.335,20	0	0,00
4.3		Zier- und Nutzgarten mit < 50 % heimischen Gehölzen (5 %)	270,95	2	541,90
7.2		Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: Gebüsch mit ≥ 50 % heimischen Gehölzen (15 %)	812,85	5	4.064,25
Gesamt			5.419,00		4.606,15
Gesamtbilanz (Gegenüberstellung Bestand / Planung)					
Biotopwertdifferenz Neu-Bilanzierung (Gesamtwert Planung abzüglich Gesamtwert Bestand)					-18.695,55

Gesamtbilanz (Alt-Bilanzierung + Neu-Bilanzierung)	
Biotopwertdifferenz Neu-Bilanzierung zuzüglich Aufwertung aus Alt-Bilanzierung	-31.159,25

6.2 Maßnahmenkonzept

Schutzmaßnahmen

Die speziellen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen dienen der Verringerung von Randflächenbelastungen für angrenzende Biotopbestände. Alle Schutzeinrichtungen werden vor Beginn der Bautätigkeit erstellt und werden bei Bedarf umgehend erneuert. Wertvolle Gehölzbestände werden während der Bautätigkeit durch spezielle Maßnahmen in Anlehnung an die DIN 18920 geschützt und gesichert. Es erfolgt der Hinweis auf weitere Vorschriften und Regelwerke zum Schutz von Boden und Wasser (vgl. Kapitel 4).

Bauzeitliche Tabuflächen / temporärer Bauzaun

Zur Lenkung der baubedingten Verluste sind die direkt an das Baufeld angrenzenden Ausgleichsflächen von einer Inanspruchnahme während der Bauzeit ausgenommen. Die angrenzenden Ausgleichsflächen sind durch einen temporären Bauzaun zu sichern. Unbeabsichtigtes Befahren der Flächen sowie die Zwischenlagerung von Böden oder Baumaterialien ist in diesen Bereichen untersagt.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Beseitigung von Gehölzen

Zur Vermeidung einer (unbeabsichtigten) Verletzung oder Tötung potenziell vorkommender „Allerweltsarten“ und Fledermäuse ist es vorsorglich erforderlich, alle Gehölzbeseitigungen in einer für Vögel und Fledermäuse konfliktarmen Zeit von Dezember bis Ende Februar durchzuführen. Bei Einhaltung ist eine unbeabsichtigte Verletzung oder Tötung von Einzeltieren oder Gelegen nicht zu befürchten.

Grünordnerische Maßnahmen

Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Entlang des westlichen Plangebietsrands soll im Bebauungsplan eine „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 sowie Nr. 25 b BauGB festgesetzt werden. Geplant ist ein ca. 5 m breiter Anpflanzstreifen (813 m²) als Übergang zwischen dem nördlich angrenzenden, die Autobahn begleitenden, Grünstreifen und dem angrenzenden Gewerbegebiet. Dabei ist zu beachten, dass innerhalb des Schutzstreifens der Hochspannungsleitung nur Sträucher angepflanzt werden dürfen, die eine Höhe von 8,00 Meter nicht überschreiten. Analog zur damals festgesetzten Ausgleichsfläche können dabei folgende Straucharten verwendet werden:

- Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Sträucher
- Hasel (*Corylus avellana*), Sträucher
- Schlehe (*Prunus spinosa*), Sträucher
- Hundsrose (*Rosa canina*), Sträucher
- Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Sträucher

Externe Kompensationsmaßnahmen

Neubegründung von naturnahem Laubwald durch Aufforstung

Zum Ausgleich des Kompensationserfordernisses wird eine externe Ausgleichsfläche (Gemarkung Halden, Flur 8, Flurstück 440 tlw.; Flächengröße: 6.232 m²) herangezogen. Geplant ist hier die Umwandlung einer ackerbaulich genutzten Fläche (Code 3.1; 2 BWP) in Wald (Code 6.4; 6 BWP). Der Landschaftsplan setzt für diesen Bereich eine Aufforstung mit bodenständigen Laubgehölzen (Buchenwald) fest (Festsetzung 3.1.1 „Ackerfläche "Im Cisborn" westlich von Halden“). Für den entsprechenden Entwicklungsraum (1.1.24) ist eine Vermehrung des Waldanteils gemäß der FNP-Darstellung vorgesehen.

Als Hauptbaumart für die Erstaufforstung sind Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) vorgesehen. Bei der Aufforstung soll ein durchschnittlicher Pflanzenverband von 1x1 m eingehalten werden. Folgende Pflanzqualitäten sind zu beachten:

- Herkunftsgebiet: „Rheinisches und Saarpfälzer Bergland“ (810 07/08)
- Pflanzengröße: 50 / 80 cm
- 2+0 (2-jähriger Sämling, unverschult)

Nach Norden (zum Naturdenkmal und Wirtschaftsweg) hin ist ein ca. 3 m breiter Waldsaum ohne Gehölze [Code 2.4; 4 BWP] vorzusehen.

Insgesamt kann durch die geplante Maßnahme eine Aufwertung von 23.892 BWP erzielt werden.

Ökologischer Waldumbau

Das verbleibende Kompensationserfordernis von -7.267,25 Wertpunkten wird durch eine Maßnahme des RVR-Flächenpools (Gemarkung Hagen, Flur 18, Flurstück 97 tlw.; Flächengröße: 3.634 m²) ausgeglichen. Geplant ist der Umbau standortfremder Fichtenbestände [Code 6.1; 4 BWP] in einen naturnahen Buchenmischwald [Code 6.4; 6 BWP] der potenziell natürlichen Vegetation.

6.3 Kostenschätzung

Die aufgeführten Kosten für landschaftspflegerische Maßnahmen (Tabellen 3 und 4) belaufen sich auf insgesamt geschätzte (brutto) 75.619,08 €.

Tabelle 3: Kostenschätzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen auf der Vorhabenfläche

Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis (Mittelwert) in Euro	Gesamt- preis in Euro
Schutzmaßnahme				
<i>Temporärer Bauzaun</i>				
Bauzaun (Schutzzaun; einschl. Abbau)	113	lfd. m	5,00	565,00
Grünordnerische Maßnahme				
<i>Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</i>				
Sträucher, inklusive Pflanzung	813	m²	11,00	8.943,00

Tabelle 4: Kostenschätzung der externen Kompensationsmaßnahmen

Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis (Mittelwert) in Euro	Gesamt- preis in Euro
Kompensationsfläche „Im Cisborn“				
<i>Erstaufforstung</i>				
Fläche tiefgründig lockern, Feinplanum erstellen	5.714	m²	2,00	11.428,00
Aufforstung, inklusive Pflanzung	5.714	m²	5,00	28.570,00
<i>Saum</i>				
Fläche tiefgründig lockern, Feinplanum erstellen	518	m²	2,00	1.036,00
Einsaat der vorhandenen Ackerfläche mit Regelsaatgutmischung	518	m²	2,50	1.295,00
Kompensationsfläche RVR-Flächenpool				
<i>Waldumbau</i>				
Bereitstellung der Flächen, Pflanzung und 30-jährige Pflege	pauschal			23.782,08

7 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2011): Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen; Zeichnerische Darstellung Stand: September 2011.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, M 1 : 500.000.

BÜRO GRÜNPLAN (2019): Artenschutzrechtlicher Beitrag zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld“ in Hagen.

GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (2005): Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden; Krefeld.

GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (2019): WMS-Dienst Bodenkarte von NRW 1 : 50.000.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2019): WMS-Dienst Hydrogeologische Karte von NRW 1 : 100.000.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV) NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW.

LANUV (2018): Karte der Landschaftsbildeinheiten in NRW, Stand: September 2018.

LANUV (2019): Online-Emissionskataster Luft NRW.

LANUV (2019): Lärmkarten von NRW, Umgebungslärm in NRW.

LANUV (2019): Fachinformationssystem Klimaanpassung.

LANDSCHAFTSINFORMATIONSSAMMLUNG @LINFOS DES LANUV (2019): Biotopkatasterflächen, Gesetzlich geschützte Biotope, FFH-Gebiete, FFH-Lebensraumtypen, Fundortkataster, sonstige Schutzgebiete, Naturräumliche Haupteinheiten, Landschaftsräume.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MKULNV) (2019): Wasserinformationssystem ELWAS-WEB.

STADT HAGEN (1999): Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan „Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz/Sudfeld“.

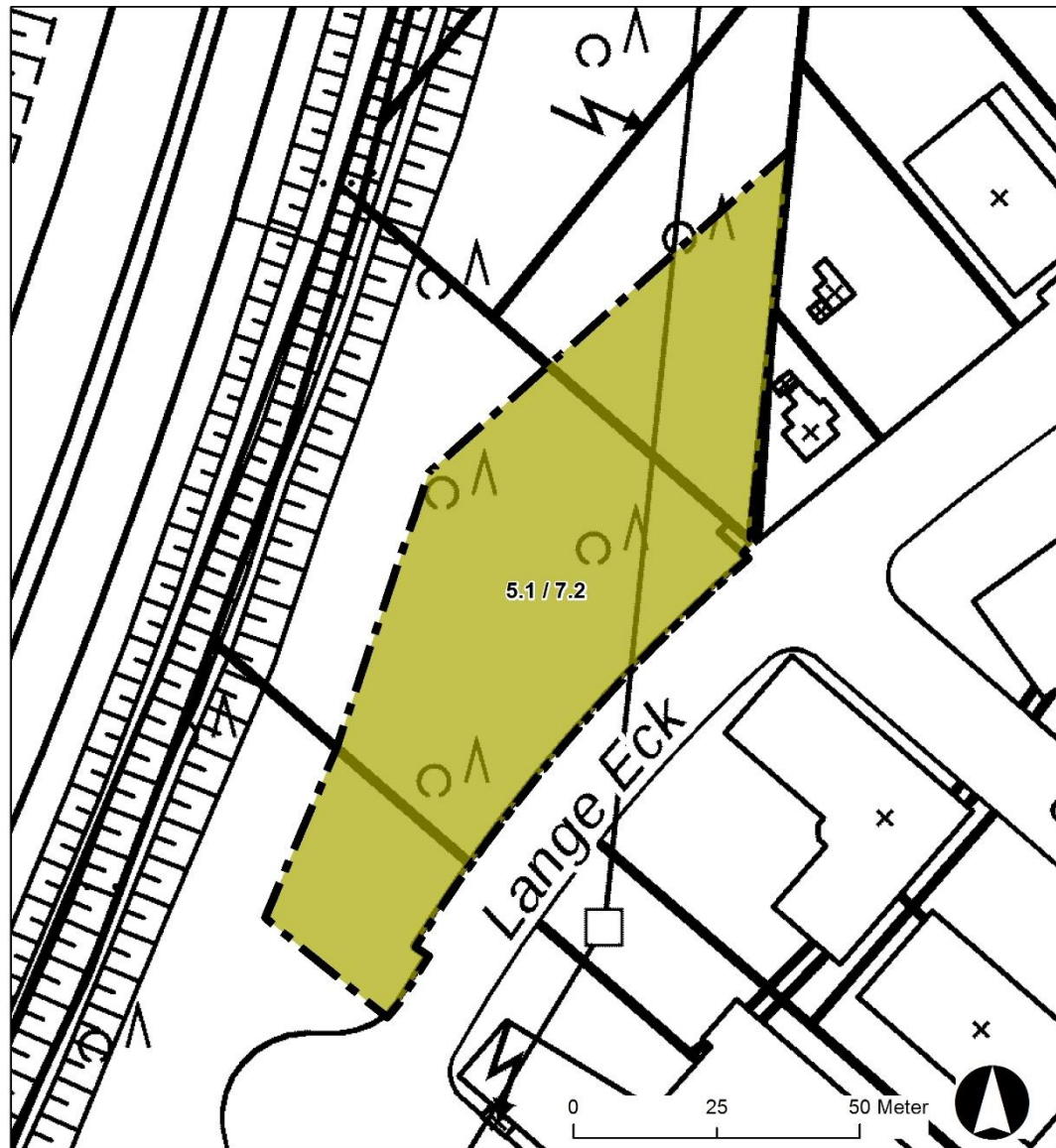
STADT HAGEN (2019): GeoDatenPortal Hagen. Landschaftsplan. Stand: 2010.

STADT HAGEN (2019): GeoDatenPortal Hagen. FNP. Stand: 2014.

STADT HAGEN (2019): GeoDatenPortal Hagen. Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld“. 1. Änderung Stand: 2010.

REGIONALVERBAND RUHR (RVR) (2017): Planungshinweise Klima Stadt Hagen.


Anlagen



Biotoptypen Bestand*

5.1 / 7.2 30 % Gehölzstreifen mit lebensraum-
typischen Gehölzanteilen $\geq 50\%$ /
70 % Brache mit $< 50\%$ Gehölzanteil

Gemäß §9 (1) Nr. 20 BauGB fest-
gesetzte Fläche für Maßnahmen
zum Schutz, zur Pflege und zur
Entwicklung von Natur und Land-
schaft (hier: Ausgleichsfläche)

 Geltungsbereich der
Bebauungsplan-Änderung

* Erfassung nach dem Verfahren "Numerische Bewertung
von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" des
LANUV (2008)

2. Änderung B-Plan Nr. 9/98 (498)
„Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld“
in Hagen

grünplan

büro für landschaftsplanung

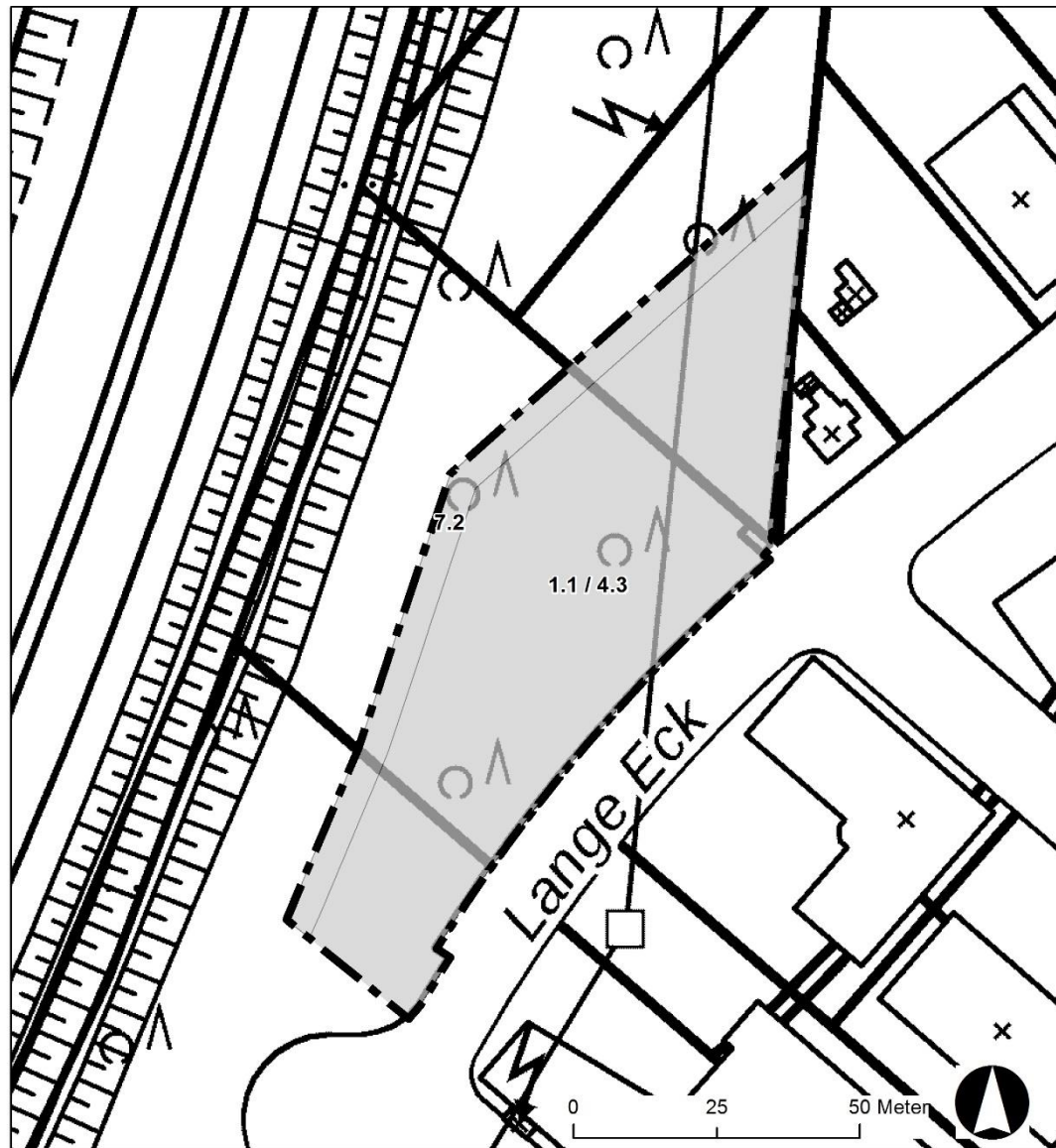
Dipl.-Ing. E. Steppan / Dipl.-Ing. (FH) A. Quante
Landschaftsarchitekten AKNW

Willy-Brandt-Platz 4 44135 Dortmund
Tel. 0231/52 90 21 Fax. 0231/55 61 56
info@gruenplan.org www.gruenplan.org

Bearbeitung: Jasmin Schmidt, M. Sc.

Maßstab: 1: 1.000 (DIN A 4)


Stand: 30.07.2018



Biotypen Planung*

 Gewerbegebiet (GRZ 0,8)

- 1.1 versiegelt / überbaut (80 %)
- 4.3 Zier- und Nutzgarten mit < 50 % heimischen Gehölzen (5 %)
- 7.2 Gebüsch mit > 50 % lebensraumtypischen Gehölzen (15 %)

 Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung

* Erfassung nach dem Verfahren "Numerische Bewertung von Biotypen für die Bauleitplanung in NRW" des LANUV (2008)

2. Änderung B-Plan Nr. 9/98 (498)
„Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld“
in Hagen

grünplan

büro für landschaftsplanung

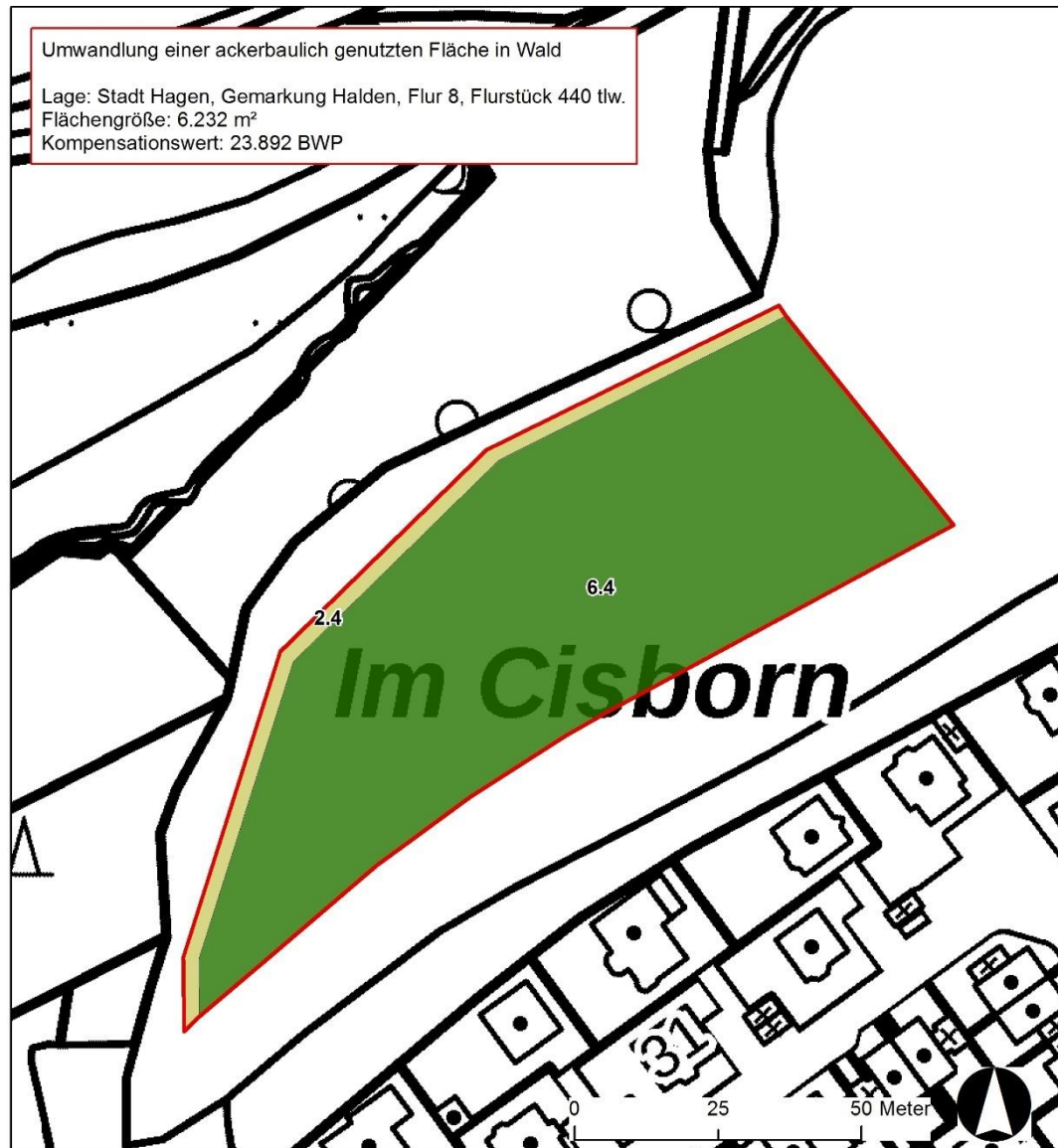
Dipl.-Ing. E. Steppan / Dipl.-Ing. (FH) A. Quante
Landschaftsarchitekten AKNW

Willy-Brandt-Platz 4 44135 Dortmund
Tel. 0231/52 90 21 Fax. 0231/55 61 56
info@gruenplan.org www.gruenplan.org

Bearbeitung: Jasmin Schmidt, M. Sc.

Maßstab: 1: 1.000 (DIN A 4)

Stand: 18.04.2019



Kompensationsmaßnahme "Im Cisborn"

6.4 Wald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 – 100%, Jungwuchs bis Stangenholz (BHD bis 13 cm)

2.4 Saum ohne Gehölze

Ausgleichsfläche

* Erfassung nach dem Verfahren "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" des LANUV (2008)

2. Änderung B-Plan Nr. 9/98 (498)
„Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld“
in Hagen

grünplan

büro für landschaftsplanung

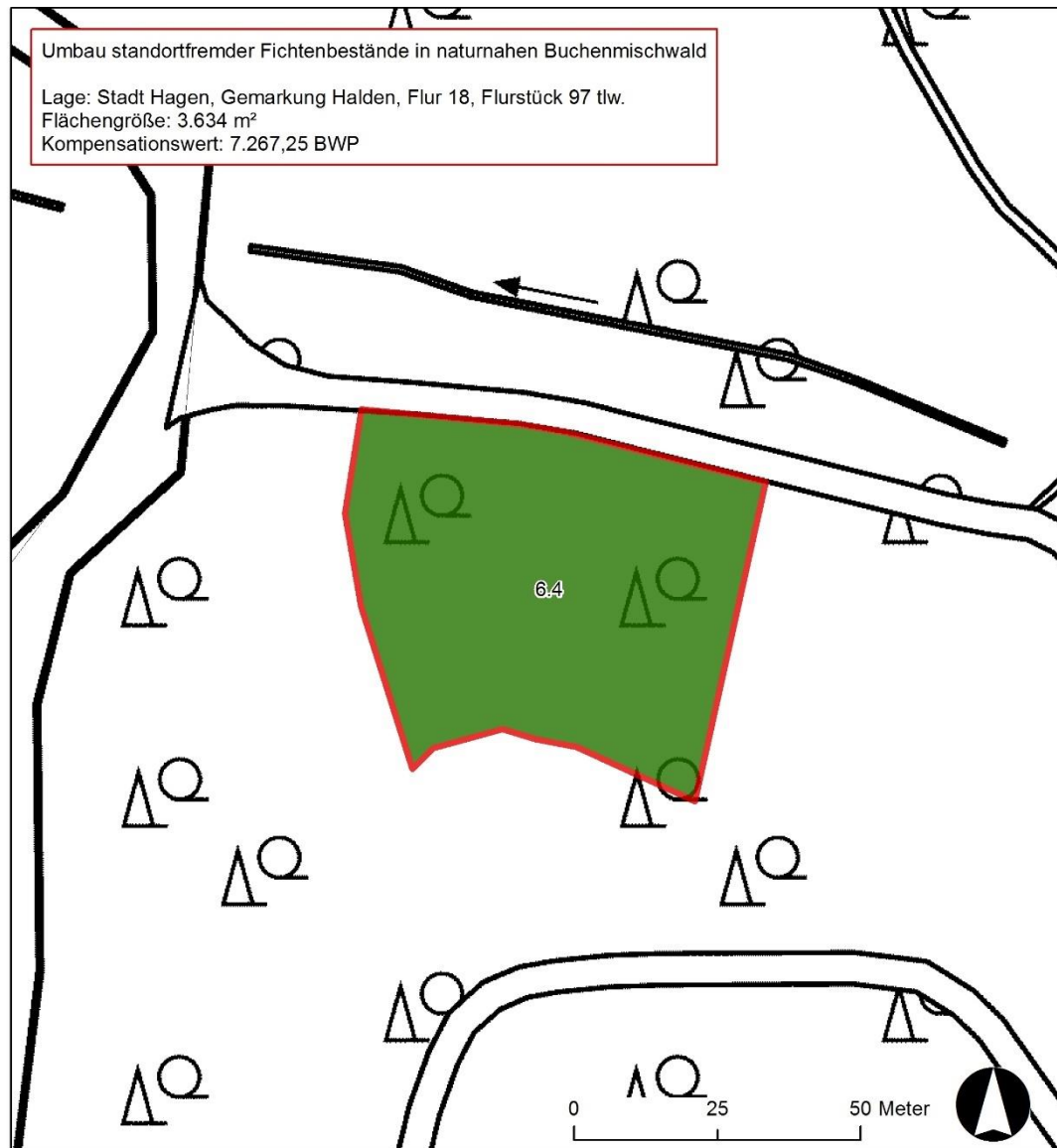
Dipl.-Ing. E. Steppan / Dipl.-Ing. (FH) A. Quante
Landschaftsarchitekten AKNW

Willy-Brandt-Platz 4 44135 Dortmund
Tel. 0231/52 90 21 Fax. 0231/55 61 56
info@gruenplan.org www.gruenplan.org

Bearbeitung: Jasmin Schmidt, M. Sc.

Maßstab: 1: 1.000 (DIN A 4)

Stand: 18.04.2019



Kompensationsmaßnahme RVR-Flächenpool

6.4 Wald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 – 100%, Jungwuchs bis Stangenholz (BHD bis 13 cm)

Ausgleichsfläche

* Erfassung nach dem Verfahren "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" des LANUV (2008)

2. Änderung B-Plan Nr. 9/98 (498)
„Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld“
in Hagen

grünplan

büro für landschaftsplanung

Dipl.-Ing. E. Steppan / Dipl.-Ing. (FH) A. Quante
Landschaftsarchitekten AKNW

Willy-Brandt-Platz 4 44135 Dortmund
Tel. 0231/52 90 21 Fax. 0231/55 61 56
info@gruenplan.org www.gruenplan.org

Bearbeitung: Jasmin Schmidt, M. Sc.

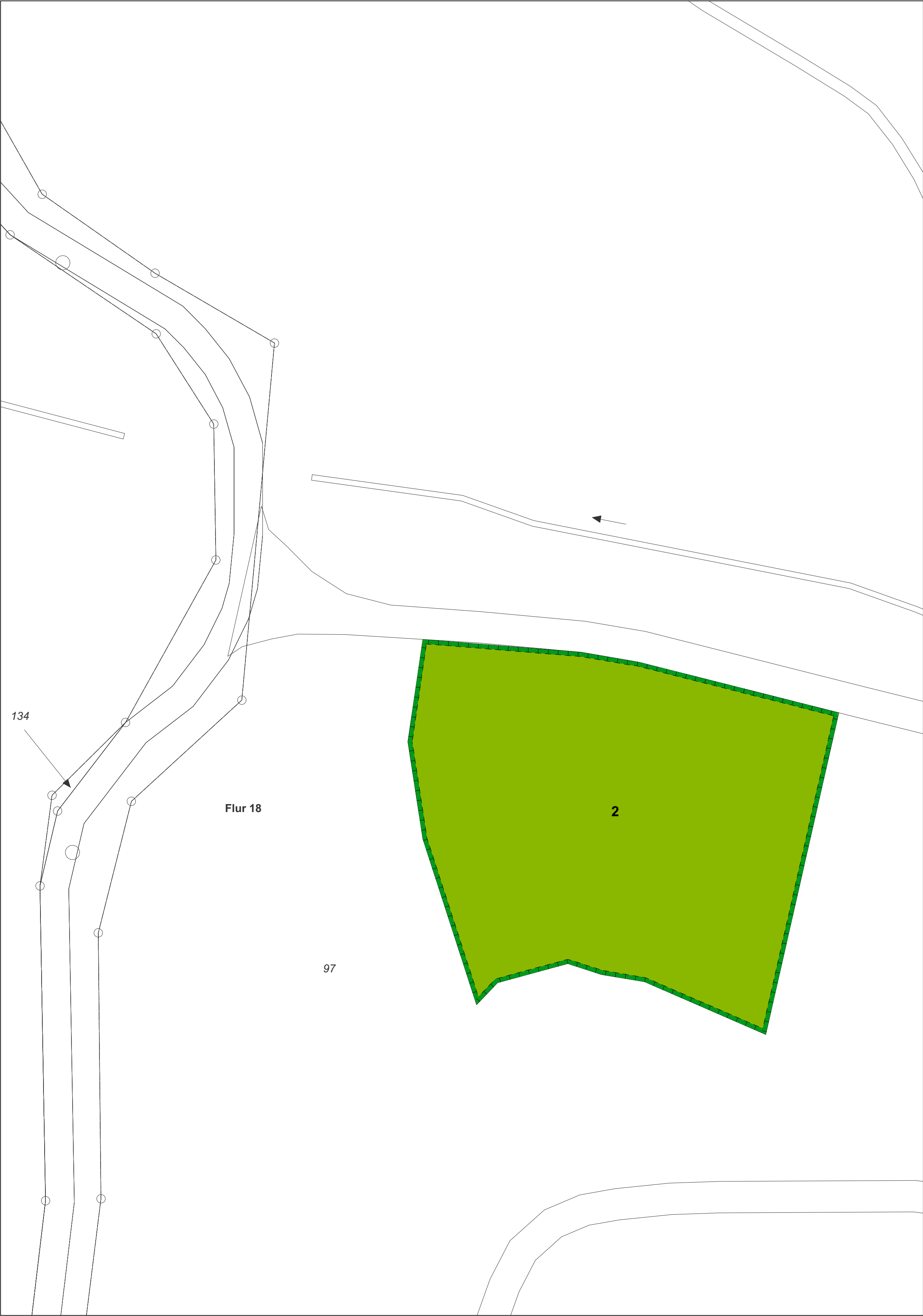
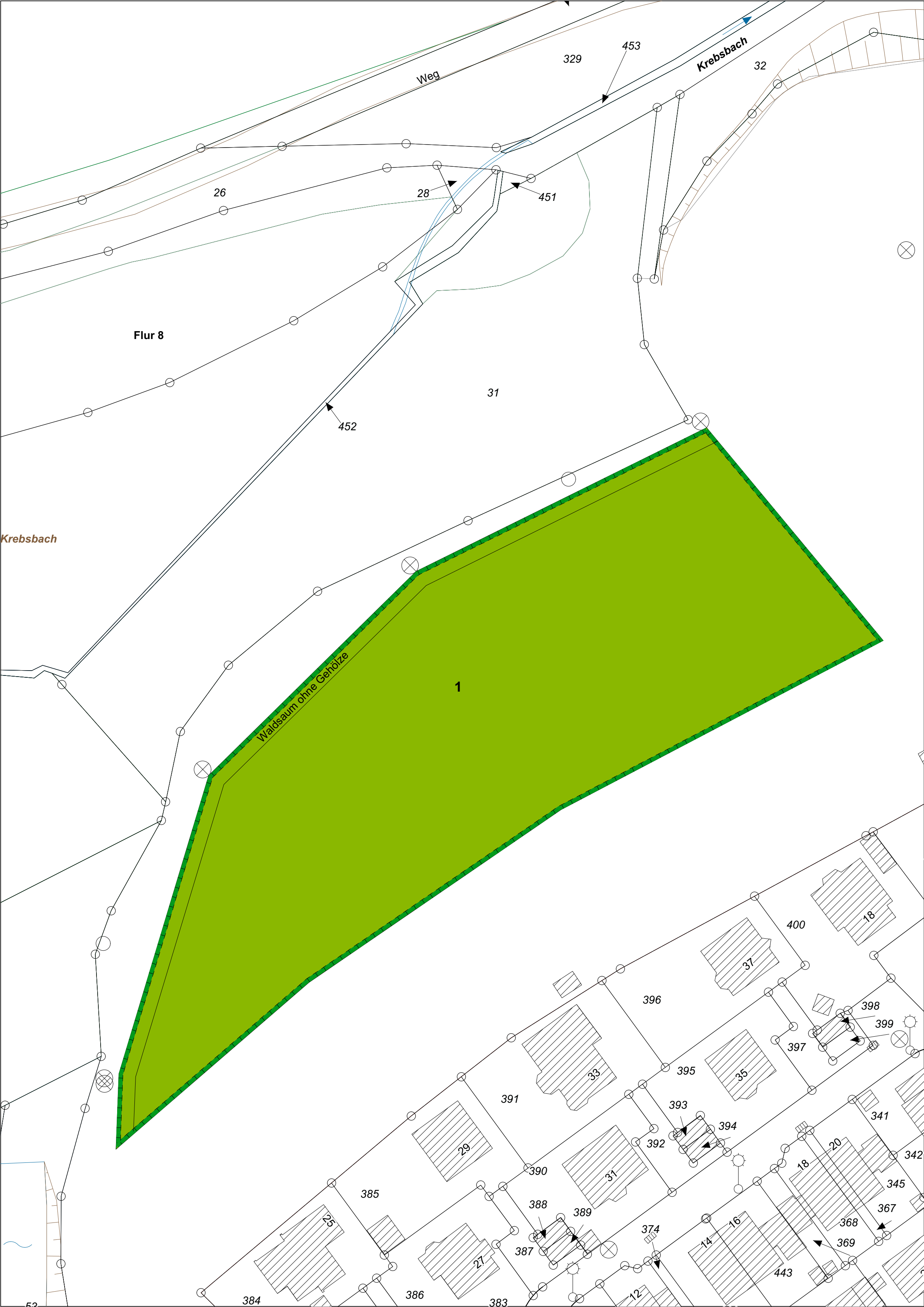
Maßstab: 1: 1.000 (DIN A 4)

Stand: 06.05.2019

Bebauungsplan Nr. 9/98 (498)
2. Änderung
»Gewerbliche Bauflächen - Hagener Kreuz / Sudfeld«

Externe Kompensation

Bearbeitung durch:



Zeichenerklärung

Externe Kompensationsmaßnahme

1 Neubegründung von naturnahem Laubwald durch Aufforstung
Umwandlung einer ackerbaulich genutzten Fläche in Wald

Flächengröße: 6.232 m²
Kompensationswert: 23.892 BWP
Lage: Stadt Hagen, Gemarkung Halden, Flur 8, Flurstück 440 tlw.

- Hauptbaumart für Erstaufforstung: Rotbuchen (*Fagus sylvatica*)
- durchschnittlicher Pflanzenverband von 1x1 m
- nach Norden hin ca. 3 m breiter Waldsaum ohne Gehölze

Folgende Pflanzqualitäten sind zu beachten:
- Herkunftsgebiet: „Rheinisches und Saarpfälzer Bergland“ (810 07/08)
- Pflanzengröße: 50 / 80 cm
- 2+0 (2-jähriger Sämling, unverschult)

2 Ökologischer Waldumbau
Umbau standortfremder Fichtenbestände in einen naturnahen Buchenmischwald

Flächengröße: 3.634 m²
Kompensationswert: 7.267,25 BWP
Lage: Stadt Hagen, Gemarkung Hagen, Flur 18, Flurstück 97 tlw.

- Wald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90-100%
- Jungswuchs bis Stangenholz (BHD bis 13 cm)

Dieser Plan hat vorgelegen			
	Datum	Vorsitzender	Schriftführerin
Bezirksvertretung			
Naturschutzbeirat			
Umweltausschuss			
Stadtentwicklungsausschuss			
Rat der Stadt Hagen			
Entworfen Datum	Gezeichnet Datum	Geprüft Datum	Fachdienstleiter Datum
Techn. Beigeordneter		Fachbereichsleiterin	
Keune		Hammerschmidt	
Maßstab 1:500	Plan-Nummer Plan 1		
Bebauungsplan Nr. 9 /98 (498) 2. Änderung »Gewerbliche Bauflächen - Hagener Kreuz/Sudfeld«			
Externe Kompensation			
Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung			
HAGEN Stadt der FernUniversität Der Oberbürgermeister			

283

Geltende Erlasse (SMBI. NRW.) mit Stand vom 11.5.2019

**Abstände zwischen
Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten
im Rahmen der Bauleitplanung
und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände
(Abstandserlass)**

RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 - 8804.25.1
v. 6.6.2007

Dieser Erlass richtet sich an die Stellen, die als Träger öffentlicher Belange die Aufgaben des Immissionsschutzes wahrnehmen (im Folgenden TÖB genannt). Er ist eine Handlungsanleitung zur sicheren Rechtspraxis aus Sicht der obersten Immissionsschutzbehörde. Die in der Abstandsliste aufgeführten Abstände sind zur Anwendung bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen i.S. von § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in Bauleitplanverfahren bestimmt. Sie gelten nicht in Genehmigungsverfahren nach BImSchG, in Genehmigungs- / Planfeststellungsverfahren nach Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sowie in sonstigen Planfeststellungs- und Baugenehmigungsverfahren (siehe Nr. 3). Außerdem berücksichtigen sie nur den bestimmungsgemäßen Betrieb von Anlagen (siehe Nr. 2).

Der Erlass und seine Anlagen beruhen auf einschlägigen Verwaltungsvorschriften des Bundes (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) und des Landes (z.B. der Geruchsimmissions-Richtlinie – GIRL). Sie berücksichtigen ferner die einschlägigen VDI-Richtlinien und DIN-Normen. Die Abstandsliste wurde auf der Basis des Anhangs zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV - Neufassung vom 14. März 1997 (BGBl. I S. 504), zuletzt geändert durch Verordnung vom 15. Juli 2006 (BGBl. I S. 1619, 1623), aufgestellt.

Da Auswirkungen von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG (Seveso-II-Richtlinie) in Betriebsbereichen immer Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes zu Grunde liegen, tragen die in der Abstandsliste aufgeführten Abstände dem im Einzelnen nicht Rechnung. Sind solche Betriebsbereiche (vgl. § 3 Abs. 5a BImSchG) Gegenstand raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen i.S. des § 50 BImSchG oder sind sie von den Planungen tangiert (z.B. Schaffung der planerischen Voraussetzungen für Entwicklungen in der Nachbarschaft bestehender Betriebe), wird deshalb zur Ermittlung angemessener Abstände zusätzlich auf den gemeinsamen Leitfaden der Störfallkommission und des Technischen Ausschusses für Anlagensicherheit „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ SFK/TAA-GS-1 (www.kas-bmu.de) verwiesen.

1**Beteiligung der TÖB an der Bauleitplanung**

Die TÖB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen möglichst frühzeitig zu beteiligen, um eine ordnungsgemäße Abwägung zwischen den betroffenen Belangen zu gewährleisten.

Insbesondere erscheinen folgende grundsätzliche Hinweise für die TÖB von Bedeutung:

- Unter den Voraussetzungen des § 4 Abs. 2 BauGB sollen die Stellungnahmen der TÖB zu einer umfassenden Bestandsaufnahme durch die Gemeinden als Planungsträger beitragen. Deshalb sollen die TÖB in ihren Stellungnahmen Hinweise auf wichtige Genehmigungsverfahren, auf

Betriebsbereiche, in denen gefährliche Stoffe nach der Störfall-Verordnung vorhanden sind (§ 1 Abs. 1 der 12. BImSchV i.V.m. § 3 Abs. 5a BImSchG) und auf zu erwartende Betriebsstillegungen und deren zu erwartende Auswirkungen auf die Immissionssituation geben. Haben die TÖB zu Bauleitplan-Entwürfen im Bereich eines Luftreinhalteplans, Aktionsplans, Untersuchungsberichtes oder Lärmaktionsplans Stellung zu nehmen und ist die Belastung durch Luftverunreinigungen und/oder Geräuschimmissionen für die Planungsentscheidung bedeutsam, so sind die Luftreinhalte- / Lärmaktionspläne in die Stellungnahme einzubeziehen. Zu diesem Zweck haben die TÖB den Luftreinhalteplan / Lärmminderungsplan für den Bereich des Planungsgebiets hinsichtlich der Emissions-, Immissions- und Wirkungssituation sowie hinsichtlich der Prognose der Luftverunreinigungen bzw. Geräuschimmissionen zu analysieren und darzustellen. Gleiches gilt für die im Rahmen von Immissionsmessprogrammen des Landes NRW ermittelten Daten (vgl. § 1a BauGB).

- Die Träger öffentlicher Belange sollen in ihren Stellungnahmen nicht bereits Abwägungen vornehmen, weil dadurch den Gemeinden eine gerechte Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander erschwert würde.

Die TÖB sollen im Rahmen ihrer Beteiligung die Gemeinden oder die von ihnen beauftragten Planungsbüros beraten, mit Informationen versorgen und mit ihnen konstruktiv zusammenarbeiten. Soweit sie in ihren Stellungnahmen zu Planungsabsichten der Gemeinden Anregungen geben wollen, sollen sie im Fall des Auftretens von Konflikten zugleich prüfen, ob und ggf. welche Hinweise zu deren Lösung gegeben werden können. Dabei sollten die TÖB insbesondere die Möglichkeiten planerischer und technischer Maßnahmen angeben, durch die Immissionen gemindert werden können. Es ist jedoch nicht Aufgabe der TÖB, die verschiedenen Belange mit den Erfordernissen des Immissionsschutzes in Einklang zu bringen; die Anregungen der TÖB kann der Planungsträger im Zuge der gerechten Abwägung zurückstellen, wenn andere Belange überwiegen.

2

Abstandsregelungen zur Berücksichtigung des Immissionsschutzes in der Bauleitplanung

2.1

Aufstellung einer Abstandsliste zur Vereinheitlichung der Stellungnahmen der TÖB

Da es trotz dem Stand der Technik entsprechender Maßnahmen zur Emissionsminderung und bei bestimmungsgemäßem Betrieb emittierender Anlagen dennoch zu Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen z.B. durch Luftverunreinigungen oder Geräuschen kommen kann, kommt einem ausreichenden Abstand zwischen Industrie- und Gewerbegebieten (dazu werden hier und im Folgenden auch Sondergebiete mit gewerblichem und industriellem Charakter gerechnet) einerseits und Wohngebieten andererseits - unabhängig von der Fernwirkung aus höheren Quellen emittierter Luftverunreinigungen - in der Bauleitplanung, insbesondere bei Neuplanungen, besondere Bedeutung zu. Der Abstandserlass soll dazu dienen, den am Planungsverfahren unter dem Gesichtspunkt des Immissionsschutzes beteiligten TÖB eine einheitliche Grundlage für fachliche Stellungnahmen zu Bauleitplänen im Hinblick auf die notwendigen Abstände zu geben. Zu diesem Zweck werden in der **Anlage 1** Schutzabstände bekannt gemacht (Abstandsliste). Die TÖB sollen diese Liste nach Maßgabe der Nummern 2.2, 2.3, 2.4 und 2.5 dieses RdErl. bei der Beteiligung im Bauleitplanverfahren anwenden. Zusätzlich werden dem Abstandserlass ergänzende Hinweise beigelegt; sie betreffen immissionsschutzrelevante Anlagen, die nicht in die Abstandsliste aufgenommen worden sind (**Anhang 2**), und Anlagen, die im Außenbereich errichtet werden sollen (**Anhang 3**) sowie Anlagen zur elektrischen Energieweiterleitung oder Nachrichtenübertragung, bei denen Schutzabstände aus Immissionsschutzgründen festgelegt worden sind (**Anhang 4**).

2.2

Grundsätze für die Anwendung der Abstandsliste

2.2.1

Grundlagen der Abstandsliste

Zur Berücksichtigung des Faktors Luftreinhaltung bei der Abstandsregelung wurde auch auf die TA Luft und die GIRL zurückgegriffen.

Zur Berücksichtigung des Lärmschutzes basiert die Festsetzung der Abstände auf den Immissionsrichtwerten, wie sie in der TA Lärm für Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind - entsprechend reinen Wohngebieten (WR) im Sinne der Baunutzungsverordnung (BauNVO) -, angegeben sind; bei regelmäßig durchlaufenden Betrieben wurde der Nachtwert [35 dB(A)], bei regelmäßig 1- bis 2-schichtig arbeitenden Betrieben der Tagwert [50 dB(A)] zugrunde gelegt.

Die Abstandsliste ist nicht abschließend. So fehlen z.B. gewerbliche Anlagen, die selbst in Wohn- oder gemischt genutzten Gebieten zulässig sind, sowie Anlagen, die in Nordrhein-Westfalen entweder überhaupt nicht oder nur ganz vereinzelt vorkommen (Anhang 2); in Fällen der letztgenannten Art kann der in der Liste genannte Abstand einer vergleichbaren Anlage als Anhalt für die Stellungnahme im Bauleitplanverfahren dienen.

2.2.2

Anwendung der Abstandsliste

Die Abstandsliste ist anzuwenden zur Gewährleistung ausreichender Abstände zwischen bestimmungsgemäß betriebenen emittierenden Anlagen industrieller, gewerblicher und sonstiger Art einerseits und den nachfolgend genannten Gebieten andererseits. Sie gilt nach Maßgabe der folgenden Ausführungen sowohl für die bauplanungsrechtliche Ausweisung von Industrie- und Gewerbegebieten als auch von reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie Kleinsiedlungsgebieten, sofern sie an vorhandene oder geplante Gewerbe- und Industriegebiete heranrücken (vgl. Nr. 2.4.2).

Zum Schutz von Mischgebieten, Dorfgebieten und Kerngebieten kann die Abstandsliste gem. Nr. 2.2.2.5 angewendet werden. Je nach baulicher Nutzung sind die besonderen Wohngebiete entweder wie Wohngebiete oder wie gemischt genutzte Gebiete zu behandeln.

2.2.2.1

Bei der Planung für Gemengelagen kann die Anwendung der Abstandsliste zu Schwierigkeiten führen. Entsprechend dem in den Grundsätzen der Bauleitplanung verankerten Verbesserungsgebot, insbesondere auch hinsichtlich des Immissionsschutzes, sollen die TÖB in diesen Fällen durch ihre Stellungnahmen zu einer Lösung beitragen, die - unter Berücksichtigung der gesamtplanerischen Belange und des Planungszieles - hinsichtlich des Immissionsschutzes die erreichbaren Fortschritte gewährleistet, wenn auch im Einzelfall nicht jegliche Beeinträchtigung durch Immissionen ausgeschlossen werden kann; dies ist jedoch wegen des Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme (vgl. BVerwG, Urteil vom 12.12.1975-IV C 71.73 - „Tunnelofenurteil“) vertretbar. Da bei den gewachsenen städtebaulichen Strukturen in Gemengelagen in aller Regel örtlich vorhandene, aber zu geringe Schutzabstände nicht vergrößert werden können, werden sich die Anregungen der TÖB zur Gewährleistung eines bestmöglichen Immissionsschutzes vorwiegend auf Maßnahmen des aktiven bzw. passiven Immissionsschutzes zu erstrecken haben.

2.2.2.2

Die sich durch die Abstandsregelung ergebenden Zwischenzonen sind nicht als "von der Bebauung freizuhalten Schutzflächen", z.B. im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB anzusehen; vielmehr kann innerhalb dieser Abstände eine weniger schutzbedürftige Nutzung als im Wohngebiet oder eine nicht bzw. nicht wesentlich störende gewerbliche oder vergleichbare Nutzung vorgesehen werden.

2.2.2.3

Der Abstand ist zu messen an der geringsten Entfernung zwischen der Umrisslinie der

emittierenden Anlage und der Begrenzungslinie von Wohngebieten. Unter Umrisslinie ist die Linie im Grundriss (Vertikalprojektion) der Anlage zu verstehen, die ringsum die Emissionsquellen (z.B. Schornsteine, Auslässe, Tankfelder, Klärbecken, schallabstrahlende Wände oder Öffnungen) umfasst. Bei mehreren Anlagen auf einem Werksgelände ist für die Bemessung des notwendigen Abstandes regelmäßig die Anlagenart mit dem größten erforderlichen Abstand gemäß Abstandsliste maßgebend. Geringfügige Unterschreitungen der Abstände sind akzeptabel.

2.2.2.4

Der in der Liste angegebene Abstand ergibt sich bei den mit (*) gekennzeichneten Anlagearten ausschließlich oder weit überwiegend aus Gründen des Lärmschutzes und basiert auf den Geräuschimmissionsrichtwerten zum Schutz reiner Wohngebiete; der Abstand darf daher um eine Abstandsklasse verringert werden, wenn es sich bei dem zu schützenden Gebiet um ein allgemeines oder besonderes Wohngebiet oder ein Kleinsiedlungsgebiet handelt (vgl. Nr. 2.2.1).

2.2.2.5

Bei Anwendung der Abstandsliste zur Festsetzung der Abstände zwischen Industrie- oder Gewerbegebieten einerseits und Misch-, Kern- oder Dorfgebieten andererseits können bei mit (*) gekennzeichneten Betriebsarten die Abstände der übernächsten Abstandsklasse zugrunde gelegt werden.

Falls ein Mindestabstand von 100 m nicht eingehalten werden kann, ist eine Einzelfallprüfung erforderlich.

2.2.2.6

Der angegebene Abstand kann auf 200 m reduziert werden, wenn die Geruchsstoffemissionen über einen Biofilter behandelt werden. Dies setzt voraus, dass das Rohgas biogenen Ursprungs ist, der Biofilter ordnungsgemäß betrieben wird (vgl. Richtlinie VDI 3477), im Reingas kein Rohgasgeruch mehr feststellbar ist, die Biofilterfläche eines oder mehrerer Filter 3.000 m² nicht überschreitet und diffuse Quellen, z.B. Kanalisation, nicht relevant sind.

2.2.2.7

Bei der Prüfung der Abstände zwischen Industrie- oder Gewerbegebieten und bauplanungsrechtlich ausgewiesenen Kur- oder Klinikgebieten (§ 11 BauNVO) ist mindestens der für reine Wohngebiete maßgebende Abstand zugrunde zu legen.

2.2.2.8

Im Allgemeinen sollte den Festsetzungen des Abstandserlasses der Vorzug eingeräumt werden, jedoch ist eine Abstandsverringerung in besonderen Fällen auch durch Festsetzungen von Emissionskontingenten nach DIN 45691 möglich, sofern der Abstand überwiegend durch Geräuschemissionen bestimmt wird (vgl. BVerwG, Beschlüsse vom 18.12.1990 - 4 N 6.88 und vom 27.1.1998 - 4 NB 3.97). Eine hieran angelehnte Vorgehensweise für geruchsstoffemittierende Betriebe ist dagegen nicht möglich; wegen fehlender wissenschaftlicher Grundlagen gibt es dazu keine Regelungen.

2.2.2.9

Die Abstandsliste gilt nur für die Planung im ebenen Gelände; in anderen Fällen, z.B. bei der Planung in Tallagen, sollten Einzeluntersuchungen angestellt werden (vgl. Nr. 2.4.1.3 und Nr. 2.4.2.1).

2.2.2.10

In Anhang 3 sind Anlagen aufgeführt, die - sofern die Voraussetzungen des § 35 Abs. 1 BauGB erfüllt sind - aus der Sicht des Immissionsschutzes im Außenbereich errichtet werden sollten.

Die diesen Anlagen zugehörigen Abstände sind zur Sicherstellung eines ausreichenden Immissionsschutzes zwischen diesen Anlagen und Wohnbereichen notwendig.

2.2.2.11

Anlagen können Betriebsbereich oder Teil eines Betriebsbereichs sein, sofern gefährliche Stoffe

nach Anhang I der Störfall-Verordnung in entsprechender Menge vorhanden sind oder sein können. In der Abstandsliste sind die Anlagen, für die dies infolge der Erfahrungen relevant sein kann, durch (#) gekennzeichnet; diese Kennzeichnung ist lediglich als Hinweis zu verstehen, aber keinesfalls abschließend.

Weitere Hinweise werden in der Beilage zur Broschüre „Immissionsschutz in der Bauleitplanung – Berücksichtigung von Emissionen und Immissionen bei der Bauleitplanung sowie bei der Genehmigung von Vorhaben“ unter Nr. 1.4.3 gegeben.

2.2.3

Nichtanwendbarkeit auf bestehende Immissionssituationen

Aus der Abstandsliste allein können keine Rückschlüsse auf vorhandene Immissionssituationen gezogen werden. In diesen Fällen haben die TÖB die Gemeinde darauf hinzuweisen, dass eine hinreichende Sachverhaltsermittlung im Hinblick auf die Immissionssituation und eine vollständige Zusammenfassung des Abwägungsmaterials anhand der vorhandenen Situation zu erfolgen hat (vgl. dazu Beschluss OVG NRW vom 23.7.2004 – 10 a B 1009/04 NE). Ob bei einer vorgegebenen Situation durch Industrie- oder Gewerbebetriebe Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen in der Umgebung auftreten, muss im Einzelfall zusätzlich anhand der immissionsschutzrechtlichen Vorschriften (z.B. BImSchG, TA Luft, TA Lärm, GIRL) geprüft werden; eine Abstandsunter- bzw. -überschreitung allein rechtfertigt nicht ein Einschreiten bzw. Nichteinschreiten der Überwachungsbehörde nach den immissionsschutzrechtlichen Vorschriften.

2.3

Anwendung der Abstandsliste im Flächennutzungsplanverfahren

Die TÖB haben den Planungsträger schon im Flächennutzungsplanverfahren, in dem die grundsätzliche Baugebietszuordnung erfolgt, darauf aufmerksam zu machen, welche Beschränkungen von ihnen im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren voraussichtlich vorgeschlagen werden. Auf die Ausführungen unter Nr. 2.2.2.11 wird hingewiesen.

2.4

Anwendung der Abstandsliste im Bebauungsplanverfahren

2.4.1

Festsetzung von Industrie- oder Gewerbegebieten

2.4.1.1

Festsetzung von Industrie- oder Gewerbegebieten, deren Nutzung noch nicht bekannt ist

a) Notwendigkeit der Nutzungsbeschränkung

Die TÖB haben bei ihren Stellungnahmen entsprechend den in der Planung vorgegebenen Abständen zwischen Industrie- oder Gewerbegebieten einerseits und Wohngebieten bzw. Misch-, Kern- oder Dorfgebieten entsprechend Nr. 2.2.2 andererseits dem Planungsträger vorzuschlagen, in dem Bebauungsplan Nutzungsbeschränkungen für bestimmte Anlagearten für die Industrie- oder Gewerbegebiete entsprechend § 1 Abs. 4 bis 9 BauNVO 1990 festzusetzen. Der Einfachheit halber sollen die TÖB dabei - unbeschadet der Verpflichtung des Planungsträgers, die textliche Festsetzung zum Bebauungsplan eindeutig zu bestimmen - auf die entsprechenden Abstandsklassen der Abstandsliste verweisen (z.B. "nicht zugelassen sind Anlagen der Abstandsklassen ... der Abstandsliste zum RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 6.6.2007 (SMBL. NRW. 283) und Anlagen mit ähnlichem Emissionsverhalten"). Dabei haben die TÖB bei ihren Stellungnahmen stets den Stand der Abstandsliste (z.B. Stand: 2007) anzugeben und dem Planungsträger zu empfehlen, die Anlagenarten der Abstandsliste in geeigneter Form – möglichst als Negativfestsetzung - zum Bestandteil der Festsetzung im Bebauungsplan zu machen (vgl. dazu OVG NRW-Urteil vom 30.9.2005 – 7D142/04.NE). Sofern die Abstände für bestimmte Anlagenarten im Plangebiet nur

teilweise eingehalten werden können, soll eine räumliche Gliederung der Anlagen empfohlen werden.

b) Ausnahmemöglichkeiten nach § 31 Abs. 1 BauGB

Die TÖB können zur Vermeidung von allzu großen und unter bestimmten Voraussetzungen im Einzelfall aufhebbaren Beschränkungen im Rahmen der von ihnen abzugebenden Stellungnahmen den Gemeinden empfehlen, im Bebauungsplan Ausnahmemöglichkeiten für Anlagenarten des nächst größeren Abstandes der Abstandsliste zu eröffnen (dazu OVG NRW-Urteil vom 24.4.1996 – IIa D 6/93.NE). Durch besondere technische Maßnahmen oder durch Betriebsbeschränkungen – insbesondere Verzicht auf Nacharbeit – können im Einzelfall die Emissionen einer später zu bauenden Anlage so weit begrenzt oder die Ableitbedingungen so gestaltet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen in den schutzbedürftigen Gebieten vermieden werden. Das Vorliegen dieser Voraussetzung kann anhand der im Einzelfall vorzulegenden genauen Antragsunterlagen schlüssig geprüft werden.

2.4.1.2

Festsetzung von Industrie- oder Gewerbegebieten, in denen die Art der später anzusiedelnden Betriebe schon bekannt ist

Ist im Planungsverfahren bekannt, welche Industrie- oder Gewerbearten in den neu festzusetzenden Industrie- oder Gewerbegebieten untergebracht werden sollen, so ist durch Vergleich der in der Planung vorgegebenen Abstände mit den in der Abstandsliste angegebenen Werten festzustellen, ob die für die in Frage kommenden Betriebsarten vorgesehenen Abstände eingehalten sind. Ist dies nicht der Fall, so haben die TÖB dem Planungsträger vorzuschlagen, in dem Bebauungsplan die Nutzung durch Anlagen, die einen größeren Abstand erfordern, auszuschließen. Im Übrigen wird hinsichtlich der dem Planungsträger vorzuschlagenden Beschränkungen der Nutzungen im Bebauungsplan und der Ausnahmemöglichkeiten auf Nr. 2.4.1.1 verwiesen.

2.4.1.3

Festsetzung von Industrie- oder Gewerbegebieten, deren Nutzung in Einzelheiten bekannt ist

a) Prüfung anhand der Abstandsliste

Ergibt der Vergleich des in der Planung vorgegebenen Abstandes zwischen der geplanten industriellen oder gewerblichen Anlage einerseits und einem tatsächlich vorhandenen oder baurechtlich ausgewiesenen oder gleichzeitig auszuweisenden Wohngebiet andererseits mit dem für die entsprechende Betriebsart in der Abstandsliste angegebenen Abstand die Vereinbarkeit mit den Belangen des Immissionsschutzes, so ist nach Nr. 2.4.1.2 zu verfahren.

b) Einholung von Gutachten im Einzelfall (Immissionsprognose - Gutachten)

Reicht der in der Planung vorgegebene Abstand nicht aus, so kann unter Zugrundelegung der notwendigen Einzelinformationen (z.B. Emissionskataster, Quellenkonfiguration) durch ein Einzelgutachten - unbeschadet des späteren Immissionsschutzes oder baurechtlichen Genehmigungsverfahrens - geprüft werden, ob der vorgesehene Abstand gleichwohl ausreichen wird, um Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Bewohner der benachbarten Wohngebiete bzw. Misch-, Kern- oder Dorfgebiete zu vermeiden. In diesen Fällen sollen die TÖB dem Planungsträger - wenn nicht die Unverträglichkeit der Planung mit den Grundsätzen des Immissionsschutzes von vornherein auf der Hand liegt - empfehlen, ein entsprechendes Einzelgutachten in Auftrag zu geben. Das Gutachten soll die zum Zeitpunkt der Planung absehbare Entwicklung der Betriebe berücksichtigen. Auf Ersuchen des Planungsträgers sollen sich die TÖB an der Formulierung der Fragestellung für das Gutachten beteiligen. Die TÖB können im Einzelfall das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) hinzuziehen. Wegen der Prüfung der Einzelgutachten wird auf Nr. 2.4.3 verwiesen.

Von der Empfehlung, ein Gutachten einzuholen, sollen die TÖB absehen, wenn es ihnen ohne übermäßigen Zeitaufwand möglich ist, aus eigenem Sachverstand den Planungsbehörden eine Lösung vorzuschlagen.

2.4.2

Festsetzung von Wohngebieten in Bebauungsplänen

2.4.2.1

Festsetzung von Wohngebieten in der Nachbarschaft von bereits bestehenden und voll besiedelten Industrie- oder Gewerbegebieten

a) Prüfung anhand der Abstandsliste

Sollen Wohngebiete in der Nachbarschaft von bereits bestehenden und voll besiedelten Industrie- oder Gewerbegebieten, d.h. Gebieten ohne freies Gelände für Betriebserweiterungen, festgesetzt werden und ist der sich aus der Abstandsliste ergebende Abstand mehr als nur geringfügig unterschritten, so sollen die TÖB den Planungsträger darauf hinweisen, dass sich aus der Realisierung dieser Planung wechselseitige Beeinträchtigungen ergeben können und die Beachtung des Trennungsgrundsatzes nach § 50 BImSchG somit nicht mehr gewährleistet ist. Auf Nr. 2.2.2.11 wird verwiesen.

Bei der beabsichtigten Festsetzung von Misch-, Kern- oder Dorfgebieten ist unter Beachtung von Nr. 2.2.2.5 analog zu verfahren.

b) Einholung von Gutachten im Einzelfall (Immissionsgutachten)

Die TÖB sollen dem Planungsträger - wenn nicht die Unverträglichkeit der Planung mit den Grundsätzen des Immissionsschutzes von vornherein auf der Hand liegt - empfehlen, mit Hilfe eines Gutachtens feststellen zu lassen, ob tatsächlich und ggf. in welchem Ausmaß Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen in dem festzusetzenden Wohngebiet durch den Betrieb von Industrie- oder Gewerbeanlagen zu erwarten sind und ob diese evtl. durch Schutzmaßnahmen (z.B. immissionsschutzmäßig günstige Anordnung der Gebäude, Maßnahmen der architektonischen Selbsthilfe) im Wohngebiet unterbunden werden können. Auf Ersuchen des Planungsträgers sollen sich die TÖB an der Formulierung der Fragestellung für das Gutachten beteiligen.

Von der Empfehlung, ein Gutachten einzuholen, sollen die TÖB absehen, wenn es ihnen ohne übermäßigen Zeitaufwand möglich ist, eine eigene Stellungnahme – ggf. mit Beteiligung des LANUV - abzugeben, die eine entsprechende gutachtliche Beurteilung ersetzt.

c) Grundlagen des Immissionsgutachtens

Dem Gutachten ist die für die jeweilige Nutzung ungünstigste Emissionssituation bei bestimmungsgemäßem Betrieb in dem Industrie- oder Gewerbegebiet unter Berücksichtigung der zum Zeitpunkt der Planung absehbaren Entwicklung der Betriebe zugrunde zu legen. Hinsichtlich möglicher Änderungen sind zwei Fälle zu unterscheiden:

1. Die vorhandene Emissionssituation in dem bestehenden Industrie- oder Gewerbegebiet ist ungünstiger, als sie - trotz planungsrechtlicher Zulässigkeit der vorhandenen Nutzung - nach den immissionsschutzrechtlichen Vorschriften zulässig ist.

In diesem Fall können Verbesserungen der Emissionssituation, die bis zum Inkrafttreten des Bebauungsplanes für das Wohngebiet mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit erreicht werden können, berücksichtigt werden; das Gutachten soll die dafür erforderlichen Maßnahmen und die technischen Möglichkeiten zu ihrer Verwirklichung aufzeigen.

2. Die vorhandene Emissionssituation in dem bestehenden Industrie- oder Gewerbegebiet ist günstiger, als sie bei voller Ausschöpfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit wäre.

In diesem Fall ist von einer der Gebietsgröße und dem Gebietscharakter entsprechenden gewerblichen bzw. industriellen Nutzung mit den höchsten zulässigen Emissionen auszugehen,

wenn nicht feststeht, dass die vorhandene Situation in diesem Gebiet langfristig unverändert bleibt oder sich sogar noch günstiger entwickelt.

2.4.2.2

Festsetzung von Wohngebieten in der Nachbarschaft von festgesetzten, aber noch nicht oder nicht voll besiedelten oder gleichzeitig auszuweisenden Industrie- oder Gewerbegebieten

Ist die Festsetzung von Wohngebieten in der Nachbarschaft von bestehenden, aber noch nicht oder nicht voll besiedelten oder gleichzeitig auszuweisenden Industrie- oder Gewerbegebieten vorgesehen, so ist bei der Prüfung, ob der in der Planung vorgesehene Abstand zum Schutz der Wohngebiete ausreicht, von den selben Annahmen wie in Nr. 2.4.2.1 c) zweiter Spiegelstrich auszugehen, soweit nicht für die Industrie- oder Gewerbegebiete Beschränkungen planungsrechtlicher Art (z.B. wie in Nr. 2.4.1.1 vorgesehen) bestehen.

2.4.3

Prüfung von Einzelgutachten

Sofern Immissionsgutachten erstellt werden, sollen die TÖB darauf hinwirken, dass die vom Planungsträger in Auftrag gegebenen Gutachten ihnen zur Prüfung vorgelegt werden; die TÖB können an der Prüfung das LANUV beteiligen. Führt die Prüfung des Gutachtens zu dem Schluss, dass das Gutachten plausibel ist und unter Berücksichtigung der vorgegebenen oder angenommenen Emissionssituation und ggf. bestimmter Schutzmaßnahmen im Wohngebiet Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen im Wohngebiet nicht zu erwarten sind, so sollen die TÖB ihre Bedenken zurückstellen, ggf. unter der Voraussetzung weiterer Schutzmaßnahmen. Die TÖB sollen darauf hinwirken, dass die notwendigen Schutzmaßnahmen öffentlich-rechtlich abgesichert werden. Voraussetzung ist, dass planungsrechtliche Grundsätze nicht verletzt werden. Auf Nr. 2.2.2.11 wird verwiesen.

2.5

Schutzabstände bei Hochspannungsfreileitungen

Hochspannungsfreileitungen unterscheiden sich in ihrer Anlagenart und Wirkung auf die Umwelt erheblich von den in der Abstandsliste genannten Anlagen. Die in Anhang 4 genannten Abstände sollen dazu dienen, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB zu gewährleisten. Die TÖB sollen diesen Anhang 4 bei der Beteiligung im Bauleitplanverfahren anwenden.

Der Schutzabstand bemisst sich bei Hochspannungsfreileitungen senkrecht zur Trassenachse bis zur Begrenzungslinie der zu schützenden Gebiete. Die Bemessung der in Anhang 4 angegebenen Abstände basiert auf dem von der Strahlenschutzkommission in ihren Empfehlungen zum Schutz vor niederfrequenten elektrischen und magnetischen Feldern der Energieversorgung und -anwendung vom 16./17. Februar 1995 genannten Ermessensspielraum für die magnetische Flussdichte von 10 T zur Berücksichtigung des Vorsorgegesichtspunktes und auf den Erläuterungen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zu § 4 der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV).

3

Nichtanwendung der Abstandsliste in Genehmigungsverfahren

3.1

Baugenehmigungsverfahren

Soweit Bauvorlagen, insbesondere die Betriebsbeschreibungen nach § 5 Abs. 2 und 3 der Verordnung über bautechnische Prüfungen - BauPrüfVO - (vgl. Anlagen I/6 und I/7 zur VV BauPrüfVO) nicht ausreichen, um eine exakte Vorausberechnung der von der geplanten Anlage zu erwartenden Emissionen vornehmen zu können, werden sich die Beurteilung der voraussichtlichen Immissionssituation und die hieraus zu ziehenden Schlussfolgerungen für die Stellungnahmen der zuständigen Immissionsschutzbehörden auf Erfahrungen mit bestimmten Anlagearten im Sinne

einer typisierenden Betrachtungsweise stützen. Es ist in jedem Einzelfall zu prüfen, ob Bedenken gegen das Vorhaben bestehen und wie diese ggf. ausgeräumt werden können. Die Tatsache, dass der in der Abstandsliste angegebene Abstand nicht eingehalten ist, begründet für sich allein noch nicht eine ablehnende Stellungnahme der zuständigen Immissionsschutzbehörde. Werden die Werte des Abstandserlasses jedoch deutlich unterschritten, kann dies zusammen mit konkreten Feststellungen zum Einzelfall die Einschätzung stützen, dass unzumutbare Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind (vgl. Beschluss OVG NRW vom 22.10.1996 – 10 B 2386/96).

Ergibt sich aus den vorgelegten Bauvorlagen, dass erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen der Allgemeinheit oder der Nachbarschaft nur durch Auflagen ausgeschlossen werden können, so sollen die zuständigen Immissionsschutzbehörden den Bauaufsichtsbehörden die erforderlichen Auflagen zur Aufnahme in die Baugenehmigung vorschlagen. Ergibt sich aus den vorgelegten Bauvorlagen, dass die hervorgerufenen schädlichen Umwelteinwirkungen das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder bedeutende Sachgüter gefährden und diese auch durch Auflagen mit Sicherheit nicht ausgeschlossen werden können, so haben die zuständigen Immissionsschutzbehörden die Bauaufsichtsbehörden darauf hinzuweisen, dass das Vorhaben aus immissionsschutzrechtlichen Gründen nicht genehmigungsfähig ist (§ 25 Abs. 2 BImSchG) oder wegen seines Störgrades planungsrechtlich unzulässig sein kann. Im Übrigen wird auf Nr. 54.35 der zum 1.1.2006 außer Kraft getretenen VV BauO NRW hingewiesen.

3.2

Immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren, Planfeststellungsverfahren und sonstige öffentlich rechtliche Zulassungsverfahren

In den im Vorspann genannten Verfahren ist es ausdrücklich Gegenstand des Genehmigungsverfahrens, anhand der Antragsunterlagen und von Einzelgutachten in jedem Einzelfall zu prüfen, ob Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft ausgeschlossen werden können. Die Anwendung der Abstandsliste würde diesem Grundsatz der Einzelfallprüfung nicht gerecht werden. Diesbezüglich wird auch auf § 15 Abs. 3 der BauNVO 1990 hingewiesen.

3.3

Befreiungsmöglichkeit nach § 31 Abs. 2 BauGB

3.3.1

Befreiungen bei der Zulassung neuer Anlagen

Eine Befreiung wegen einer offenbar nicht beabsichtigten Härte gem. § 31 Abs. 2 Nr. 3 BauGB kann beispielsweise in Betracht kommen, wenn das Vorhaben (typisierend betrachtet) wegen der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zum Immissionsschutz unzulässig ist, eine Ausnahme nach § 31 Abs. 1 BauGB (vgl. Ziffer 2.4.1.1 b) nicht möglich ist, jedoch die Einzelfallprüfung ergibt, dass das konkrete Vorhaben bezüglich des Immissionsschutzes als unbedenklich einzustufen ist.

3.3.2

Befreiungen bei bestehenden Anlagen

Werden bestehende Anlagen überplant, genießen aber Bestandsschutz, so ist eine Erweiterung oder sonstige Änderung nur im Rahmen einer Befreiung von immissionsschutzrechtlichen Festsetzungen möglich, wenn die Prüfung ergibt, dass neben den in § 31 Abs. 2 BauGB aufgeführten Befreiungstatbeständen die Immissionsverhältnisse sich durch die Erweiterung oder sonstigen Änderung nicht verschlechtern (Verschlechterungsverbot). Gehen von einer bestehenden, den planungsrechtlichen Vorschriften widersprechenden Anlage bereits Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Umgebung aus und ist von seiner Änderung eine erhebliche Verbesserung der Immissionssituation nicht zu erwarten, so kann eine Befreiung in der Regel nicht erteilt werden (vgl. BVerwG-Urteil vom 5.8.1983 – 4 C 96.79).

4

Der RdErl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 2.4.1998 (SMBL. NRW. 283) wird aufgehoben.

MBL. NRW. 2007 S. 659.

Anlagen :

Anlage1

Anlage2

Anlage3

Anlage4

Abstandsliste 2007

Abstandsliste 2007 (4. BImSchV: 15.07.2006)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung) ¹⁾
I	1.500	1	1.1 (1)	Kraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung 900 MW übersteigt (#)
		2	1.11 (1)	Anlagen zur Trockendestillation z. B. Kokereien und Gaswerke
		3	3.2 (1) a)	Integrierte Hüttenwerke, Anlagen zur Gewinnung von Roheisen und zur unmittelbaren Weiterverarbeitung zu Rohstahl in Stahlwerken, einschl. Stranggießanlagen
		4	4.4 (1)	Mineralölraffinerien (#)

¹⁾ Die Anlagenbezeichnungen stimmen nicht immer mit denen der 4. BImSchV überein, denn sie enthält in manchen Fällen Oberbegriffe und/oder zusammenfassende Anlagenbezeichnungen, die hinsichtlich des Genehmigungserfordernisses zusammengehören, in ihrer Auswirkung i. S. des Abstandserlasses aber als selbstständige Anlagenarten zu sehen sind oder immissionsschutz- und planungsrechtlich ohne Bedeutung sind. Insofern konnte die Systematik der 4. BImSchV und auch die Einteilung nach Leistungskriterien nicht immer eingehalten werden. Abstands bestimmend ist aber - unabhängig von dem Genehmigungserfordernis - die Betriebsart, wie sie in der Abstandsliste beschrieben ist.

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
II	1.000	5	1.14 (1)	Anlagen zur Vergasung oder Verflüssigung von Kohle oder bituminösem Schiefer
		6	2.14 (2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln durch Stampfen, Schocken, Rütteln oder Vibrieren mit einer Produktionsleistung von 1 t oder mehr je Stunde im Freien (*) (s. auch lfd. Nr. 90)
		7	3.1 (1)	Anlagen zum Rösten, Schmelzen oder Sintern von Erzen
		8	3.2 (1) b)	Anlagen zur Herstellung oder zum Erschmelzen von Roheisen oder Stahl mit einer Schmelzleistung von 2,5 Tonnen oder mehr je Stunde einschl. Stranggießen (*) (s. auch lfd. Nrn. 27 und 46)
		9	3.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Nichteisenrohmetallen aus Erzen, Konzentraten oder sekundären Rohstoffen einschl. Aluminiumhütten (#)
		10	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall im Freien (z. B. Container) (*) (s. auch lfd. Nr. 96)
		11	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall im Freien (*) (s. auch lfd. Nr. 97)
		12	4.1 (1) c), p)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von schwefelhaltigen Kohlenwasserstoffen oder von Nichtmetallen, Metalloxiden oder sonstigen anorganischen Verbindungen (#)
		13	4.1 (1) g)	Anlagen zur Herstellung von metallorganischen Verbindungen durch chemische Umwandlung in industriellem Umfang (#)
		14	4.1 (1) h)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Chemiefasern (s. auch lfd. Nr. 50) (#)
		15	4.1 (1) l)	Anlagen zur Herstellung von Gasen wie Ammoniak, Chlor und Chlornwasserstoff, Fluor und Fluorwasserstoff, Kohlenstoff-oxiden, Schwefelverbindungen, Stickstoffoxiden, Wasserstoff, Schwefeldioxid, Phosgen (#)
		16	4.1 (1) r)	Anlagen zur Herstellung von Ausgangsstoffen für Pflanzenschutzmittel und von Bioziden (#)
		17	4.1 (1) s)	Anlagen zur Herstellung von Grundarzneimitteln durch chemische Umwandlung (Wirkstoffe für Arzneimittel) (#)
		18	6.3 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten, oder Holzfasermatten
		19	7.12 (1)	Anlagen zur Beseitigung, Verwertung, Sammlung oder Lagerung von Tierkörpern oder tierischen Abfällen, ausgenommen Kleintierkrematorien (s. auch lfd. Nr. 200)
		20	10.15 (1+2)	Offene Prüfstände für oder mit a) Verbrennungsmotoren mit einer Feuerungswärmeleistung ab insgesamt 300 Kilowatt, b) Gasturbinen oder Triebwerken (s. auch lfd. Nr. 101)
		21	10.16 (2)	Offene Prüfstände für oder mit Luftschrauben (s. auch lfd. Nr. 101)
		22	-	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen im Freien (*)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
III	700	23	1.1 (1)	Kraftwerke und Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung mehr als 150 MW bis max. 900 MW beträgt, auch Biomassekraftwerke (#)
		24	1.12 (1)	Anlagen zur Destillation oder Weiterverarbeitung von Teer oder Teererzeugnissen (#)
		25	2.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Zementklinker oder Zementen
		26	2.4 (1+2)	Anlagen zum Brennen von Bauxit, Dolomit, Gips, Kalkstein, Kieselgur, Magnesit, Quarzit oder von Ton zu Schamotte
		27	3.2 (1) b)	Elektro-Stahlwerke; Anlagen zur Stahlerzeugung mit Lichtbogenöfen unter 50 t Gesamtstichgewicht (*) (s. auch lfd. Nrn. 8 und 46)
		28	3.24 (1)	Automobil- u. Motorradfabriken, Fabriken zur Herstellung von Verbrennungsmotoren (*)
		29	4.1 (1) a), d), e)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kohlenwasserstoffen einschl. stickstoff- oder phosphorhaltige Kohlenwasserstoffe (#)
		30	4.1 (1) f)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von halogenhaltigen Kohlenwasserstoffen (#)
		31	4.1 (1) m), n), o)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Säuren, Basen, Salzen (#)
		32	4.1 (1) q)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von phosphor-, stickstoff- oder kaliumhaltigen Düngemitteln (#)
		33	4.6 (1)	Anlagen zur Herstellung von Ruß (#)
		34	8.8 (1) 8.10 (1)	Anlagen zur physikalisch und/oder chemischen Behandlung von Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 50 Tonnen Einsatzstoffen oder mehr je Tag (s. auch lfd. Nr. 71)
		35	-	Aufbereitungsanlagen für schmelzflüssige Schlacke (z. B. Hochofenschlacke)
		36	-	Freizeitparks mit Nachtbetrieb (*) (s. auch lfd. Nr. 160)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
IV	500	37	1.1 (1)	Kraftwerke, Heizkraftwerke und Heizwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung 50 MW bis 150 MW beträgt, auch Biomassekraftwerke (#)
			8.2 (1) a) und b)	Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Abfallhölzern ohne Holzschutzmittel oder Beschichtungen von halogenorganischen Verbindungen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr
		38	1.8 (2)	Elektroinstallationsanlagen mit einer Oberspannung von 220 kV oder mehr einschließlich der Schaltfelder, ausgenommen eingebaute Elektroinstallationsanlagen (*)
		39	1.9 (2)	Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle
		40	1.10 (1)	Anlagen zum Brikettieren von Braun- oder Steinkohle
		41	2.8 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Glas oder Glasfasern auch soweit es aus Altglas hergestellt
		42	2.11 (1)	Anlagen zum Schmelzen mineralischer Stoffe einschließlich Anlagen zur Herstellung von Mineralfasern
		43	2.13 (2)	Anlagen zur Herstellung von Beton, Mörtel oder Straßenbaustoffen unter Verwendung von Zement (*)
		44	2.15 (1)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagen mit einer Produktionsleistung von 200 t oder mehr je Stunde (s. auch lfd. Nr. 91)
		45	3.6 (1 + 2)	Anlagen zum Walzen von Stahl (Warmwalzen) und Metallen, ausgenommen Anlagen zum Walzen von Kaltband mit einer Bandbreite bis 650 mm (*)
		46	3.2 (1) b) 3.7 (1)	Anlagen zur Stahlerzeugung mit Induktionsöfen, Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien mit einer Produktionsleistung von 20 t oder mehr Gussteile je Tag (s. auch lfd. Nrn. 8 und 27)
		47	3.11 (1 + 2)	Schmiede-, Hammer- oder Fallwerke (*)
		48	3.16 (1)	Anlagen zur Herstellung von warmgefertigten nahtlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl (*)
		49	4.1 (1) b)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von sauerstoffhaltigen Kohlenwasserstoffen (#)
		50	4.1 (1) h)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Basiskunststoffen (Kunstharzen, Polymeren, Fasern auf Zellstoffbasis) (s. auch lfd. Nr. 14) (#)
		51	4.1 (1) i)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von synthetischen Kautschuken (#)
		52	4.1 (1) j)	Anlagen zur Herstellung von Farbstoffen und Pigmenten sowie von Ausgangsstoffen für Farben und Anstrichmittel (#)
		53	4.5 (2)	Anlagen zur Herstellung von Schmierstoffen wie Schmieröle, Schmierfette, Metallbearbeitungsöle (#)
		54	4.7 (1)	Anlagen zur Herstellung von Kohlenstoff (Hartbrandkohle) oder Elektrographit durch Brennen oder Graphitieren (#)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
IV	500	55	4.8 (2)	Anlagen zum Destillieren von flüchtigen organischen Verbindungen mit einer Durchsatzleistung von 3 t oder mehr je Stunde (#) (s. auch lfd. Nr. 105)
		56	5.1 (1)	Anlagen zur Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen einschließlich der dazugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln mit einem Verbrauch an organischen Lösungsmitteln von 150 Kilogramm oder mehr je Stunde oder von 200 Tonnen oder mehr je Jahr
		57	5.2 (1)	Anlagen zum Beschichten, Imprägnieren, Kaschieren, Lackieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit Kunstharzen, soweit die Menge dieser Harze 25 Kilogramm oder mehr je Stunde beträgt
		58	5.5 (2)	Anlagen zum Isolieren von Drähten unter Verwendung von phenol- oder kresolhaltigen Drahtlacken
		59	5.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Gegenständen unter Verwendung von Amino- oder Phenoplasten mittels Wärmebehandlung, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 10 kg oder mehr je Stunde beträgt
		60	7.3 (1+2) a) und b)	Anlagen zur Erzeugung von Speisefetten aus tierischen Rohstoffen oder zum Schmelzen von tierischen Fetten, ausgenommen Anlagen zur Verarbeitung von selbst gewonnenen tierischen Fetten zu Speisefetten in Fleischereien mit einer Leistung bis zu 200 Kilogramm Speisefett je Woche
		61	7.9 (1)	Anlagen zur Herstellung von Futter- oder Düngemitteln oder technischen Fetten aus den Schlachtnebenprodukten Knochen, Tierhaare, Federn, Hörner, Klauen oder Blut
		62	7.11 (1)	Anlagen zum Lagern unbehandelter Knochen, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Knochen in <ul style="list-style-type: none"> - Fleischereien, in denen je Woche weniger als 4 000 kg Fleisch verarbeitet werden, und - Anlagen, die nicht durch lfd. Nr. 115 erfasst werden
		63	7.15 (1)	Kottrocknungsanlagen
		64	7.19 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Sauerkraut mit einer Produktionsleistung von 10 Tonnen oder mehr Sauerkraut je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		65	7.21 (1)	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 300 Tonnen Fertigerzeugnissen oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert (s. auch lfd. Nr. 193)
		66	7.23 (1+2)	Anlagen zur Erzeugung von Ölen oder Fetten aus pflanzlichen Rohstoffen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne Fertigerzeugnisse oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		67	7.24 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Raffination von Zucker unter Verwendung von Zuckerrüben oder Rohzucker
		68	8.1 (1) a)	Anlagen zur Beseitigung oder Verwertung fester, flüssiger oder gasförmiger Abfälle mit brennbaren Bestandteilen durch thermische Verfahren

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
IV	500	69	8.3 (1+2)	Anlagen zur thermischen Aufbereitung von Stahlwerksstäuben für die Gewinnung von Metallen oder Metallverbindungen im Drehrohr oder in einer Wirbelschicht
		70	8.5 (1+2)	Offene Anlagen zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 3 000 Tonnen oder mehr Einsatzstoffen je Jahr (Kompostwerke) (s. auch lfd. Nr. 128)
		71	8.8 (2) 8.10 (2)	Anlagen zur physikalisch und/oder chemischen Behandlung von Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 10 Tonnen bis weniger als 50 Tonnen Einsatzstoffen je Tag auch soweit nicht genehmigungsbedürftig (s. auch lfd. Nr. 34)
		72	8.9 (1) a) + b) 8.9 (2) a)	a) Anlagen zum Zerkleinern von Schrott durch Rotormühlen mit einer Nennleistung des Rotorantriebes von 100 Kilowatt oder mehr b) Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- oder Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks, mit einer Gesamtlagerfläche von 15 000 Quadratmeter oder mehr oder einer Gesamtlagerkapazität von 1 500 Tonnen Eisen- oder Nichteisenschrotten oder mehr
		73	8.12 (1+2) a) und b)	Offene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr
		74	8.13 (1+2)	Offene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Schlämmen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 150 Tonnen oder mehr
		75	8.14 (1+2) a) und b)	Offene Anlagen zum Lagern von Abfällen soweit in diesen Anlagen Abfälle vor deren Beseitigung oder Verwertung jeweils über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr gelagert werden
		76	8.15 (1+2) a) und b)	Offene Anlagen zum Umschlagen von Abfällen mit einer Leistung von 100 Tonnen oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt
		77	9.11 (2)	Offene oder unvollständig geschlossene Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern, die im trockenen Zustand stauben können, soweit 400 Tonnen Schüttgüter oder mehr je Tag bewegt werden; dies gilt auch für saisonal genutzte Getreideannahmestellen. Anlagen zum Be- oder Entladen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt, sind ausgenommen
		78	-	Abwasserbehandlungsanlagen für mehr als 100 000 EW (s. auch lfd. Nr. 143)
		79	-	Oberirdische Deponien (*)
		80	-	Autokinos (*)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	81	1.2 (2) a) bis c)	Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW bis weniger als 50 MW in einer Verbrennungseinrichtung einschließlich zugehöriger Dampfkessel, ausgenommen Notstromaggregate
		82	1.4 (1+2) a) und b)	Verbrennungsmotoranlagen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen oder zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas für den Einsatz von flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW oder mehr,
		83	1.5 (1 + 2) a) und b)	Gasturbinenanlagen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen oder zur Erzeugung von Strom (*)
		84	1.13 (2)	Anlagen zur Erzeugung von Generator- oder Wassergas aus festen Brennstoffen
		85	2.1 (1+2)	Steinbrüche, in denen Sprengstoffe verwendet werden
		86	2.2 (2)	Anlagen zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein, ausgenommen Klassieranlagen für Sand oder Kies
		87	2.5 (2)	Anlagen zum Mahlen von Gips, Kieselgur, Magnesit, Mineralfarben, Muschelschalen, Talkum, Ton, Tuff (Trass) oder Zementklinker
		88	2.7 (2)	Anlagen zum Blähen von Perlite, Schiefer oder Ton
		89	2.10 (1)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m³ oder mehr und die Besatzdichte 300 kg oder mehr je m³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt
		90	2.14 (2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln durch Stampfen, Schocken, Rütteln oder Vibrieren mit einer Produktionsleistung von 1 t oder mehr je Stunde in geschlossenen Hallen (*) (s. auch lfd. Nr. 6)
		91	2.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagen mit einer Produktionsleistung bis weniger als 200 t je Stunde (s. auch lfd. Nr. 44)
		92	3.2 (2) 3.7 (2)	Anlagen zum Erschmelzen von Stahl mit einer Schmelzleistung von weniger als 2,5 t je Stunde sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien mit einer Produktionsleistung von 2 t bis weniger als 20 t Gussteile je Tag (s. auch lfd. Nr. 46)
		93	3.4 (1) 3.8 (1)	Gießereien für Nichteisenmetalle oder Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen mit einer Schmelzleistung von 4 Tonnen oder mehr je Tag bei Blei und Cadmium oder von 20 Tonnen oder mehr je Tag bei sonstigen Nichteisenmetallen (s. auch lfd. Nrn. 163 und 203)
		94	3.5 (2)	Anlagen zum Abziehen der Oberflächen von Stahl durch Flämmen
		95	3.9 (1 + 2)	Anlagen zum Aufbringen von metallischen Schutzschichten auf Metall- oder Kunststoffoberflächen mit Hilfe von schmelzflüssigen Bädern, durch Flamm-, Plasma- oder Lichtbogenspritzen (*)
		96	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall in geschlossenen Hallen (z. B. Dampfkessel, Container) (*) (siehe auch lfd. Nr. 10)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	97	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Schiffskörpern oder - sektionen aus Metall in geschlossenen Hallen (*) (siehe auch lfd. Nr. 11)
		98	3.19 (1)	Anlagen zum Bau von Schienenfahrzeugen (*)
		99	3.21 (2)	Anlagen zur Herstellung von Bleiakkumulatoren oder Industriebatteriezellen und sonstiger Akkumulatoren
		100	3.23 (2)	Anlagen zur Herstellung von Aluminium-, Eisen- oder Magnesiumpulver oder –pasten oder von blei- oder nickelhaltigen Pulvern oder Pasten sowie von sonstigen Metallpulvern oder –pasten (#)
		101	3.25 (1) 10.15 (1+2) 10.16 (2)	Anlagen für den Bau und die Instandsetzung von Luftfahrzeugen (i.V.m. Prüfständen, s. lfd. Nrn. 20 und 21) sowie geschlossene Motorenprüfstände und geschlossene Prüfstände für oder mit Luftschauben
		102	4.1 (1) k)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Tensiden durch chemische Umwandlung (Seifen oder Waschmittel) (#)
		103	4.2 (2)	Anlagen, in denen Pflanzenschutz- oder Schädlings- bekämpfungsmittel oder ihre Wirkstoffe gemahlen oder maschinell gemischt, abgepackt oder umgefüllt werden (#)
		104	4.3 (1+2) a) und b)	Anlagen zur Herstellung von Grundarzneimitteln (Wirkstoffen für Arzneimittel) unter Verwendung eines biologischen Verfahrens oder von Arzneimitteln oder Arzneimittelzwischenprodukten im industriellen Umfang, soweit Pflanzen behandelt oder Tierkörper eingesetzt werden (#)
		105	4.8 (2)	Anlagen zum Destillieren von flüchtigen organischen Verbindungen mit einer Durchsatzleistung von 1 t bis zu 3 t je Stunde (#) (s. auch lfd. Nr. 55)
		106	4.9 (2)	Anlagen zum Erschmelzen von Natur- oder Kunstharzen mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag (#)
		107	4.10 (1)	Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungsstoffen (Lasuren, Firnis, Lacke, Dispersionsfarben) oder Druckfarben unter Einsatz von 25 t je Tag oder mehr an flüchtigen organischen Verbindungen (#)
		108	5.1 (2) a)	Anlagen zur Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln mit einem Verbrauch an organischen Lösungsmitteln von 25 Kilogramm bis weniger als 150 Kilogramm je Stunde oder 15 Tonnen bis weniger als 200 Tonnen je Jahr
		109	5.1 (2) b)	Anlagen zum Bedrucken von bahnen- oder tafelförmigen Materialien mit Rotationsdruckmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, soweit die Farben oder Lacke organische Lösungsmittel enthalten
		110	5.2 (2)	Anlagen zum Beschichten, Imprägnieren, Kaschieren, Lackieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit Kunstharzen soweit die Menge dieser Harze 10 Kilogramm bis weniger als 25 Kilogramm je Stunde beträgt, ausgenommen Anlagen für den Einsatz von Pulverbeschichtungsstoffen

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	111	5.4 (2)	Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Stoffen oder Gegenständen mit Teer, Teeröl oder heißem Bitumen, auch Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Kabeln mit heißem Bitumen
		112	5.6 (2)	Anlagen zur Herstellung von bahnenförmigen Materialien auf Streichmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von Gemischen aus Kunststoffen und Weichmachern oder von Gemischen aus sonstigen Stoffen und oxidiertem Leinöl
		113	5.9 (2)	Anlagen zur Herstellung von Reibbelägen unter Verwendung von Phenoplasten oder sonstigen Kunstharzbindemitteln
		114	6.2 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Papier, Karton oder Pappe, auch aus Altpapier, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		115	7.2 (1+2) a) und b)	Anlagen zum Schlachten von Tieren mit einer Leistung von 500 kg Lebendgewicht Geflügel oder mehr je Tag oder mehr als 4 Tonnen Lebendgewicht sonstiger Tiere oder mehr je Tag
		116	7.4 (1+2) a)	Anlagen zur Herstellung von Fleisch- oder Gemüsekonserven auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		117	7.4 (1) b)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Tierfutter durch Erwärmen der Bestandteile tierischer Herkunft
		118	7.6 (2)	Anlagen zum Reinigen oder zum Entschleimen von tierischen Därmen oder Mägen
		119	7.8 (1)	Anlagen zur Herstellung von Gelatine, Hautleim, Lederleim oder Knochenleim
		120	7.13 (2)	Anlagen zum Trocknen, Einsalzen, Lagern oder Enthaaren ungegerbter Tierhäute oder Tierfelle
		121	7.14 (1+2)	Anlagen zum Gerben einschließlich Nachgerben von Tierhäuten oder Tierfellen sowie nicht genehmigungsbedürftige Lederfabriken
		122	7.20 (1)	Anlagen zur Herstellung von Braumalz (Mälzereien) mit einer Produktionsleistung von 300 Tonnen Darrmalz oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		123	7.22 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Hefe oder Stärkemehlen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne oder mehr Hefe oder Stärkemehlen je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		124	7.29 (1+2)	Anlagen zum Rösten oder Mahlen von Kaffee oder Abpacken von gemahlenem Kaffee mit einer Produktionsleistung von 0,5 Tonnen geröstetem Kaffee oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		125	7.30 (1+2)	Anlagen zum Rösten von Kaffee - Ersatzprodukten, Getreide, Kakaobohnen oder Nüssen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne gerösteten Erzeugnissen oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		126	7.31 (1+2) a) und b)	Anlagen zur Herstellung von Süßwaren oder Sirup, zur Herstellung von Lakritz, zur Herstellung von Kakaomasse aus Rohkakao, sowie zur thermischen Veredelung von Kakao- oder Schokoladenmasse auch soweit nicht genehmigungsbedürftig

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	127	8.4 (2)	Sortieranlagen für Hausmüll mit einer Durchsatzleistung von 10 Tonnen Einsatzstoffen oder mehr je Tag
		128	8.5 (1+2)	Geschlossene Anlagen zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 3 000 Tonnen oder mehr Einsatzstoffen je Jahr (s. auch lfd. Nr. 70)
		129	8.6 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		130	8.7 (1+2)	Anlagen zur Behandlung von verunreinigtem Boden durch biologische Verfahren, Entgasen, Strippen oder Waschen mit einem Einsatz von 1 Tonne verunreinigtem Boden oder mehr je Tag
		131	8.9 (2) b)	Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- oder Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks, mit einer Gesamtlagerfläche von 1 000 Quadratmeter bis weniger als 15 000 Quadratmeter oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen bis weniger als 1 500 Tonnen Eisen- oder Nichteisenschrotten
		132	8.11 (1+2) a) und b)	Anlagen zur sonstigen Behandlung von Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 1 Tonne oder mehr je Tag
		133	8.15 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zum Umschlagen von Abfällen mit einer Leistung von 100 Tonnen oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt
		134	9.1 (1+2)	Anlagen, die der Lagerung und Abfüllung von brennbaren Gasen in Behältern mit einem Fassungsvermögen von 3 Tonnen oder mehr dienen, ausgenommen Erdgasröhrenspeicher sowie Anlagen zum Lagern von brennbaren Gasen oder Erzeugnissen, die brennbare Gase z.B. als Treibmittel oder Brenngas enthalten, soweit es sich um Einzelbehälter mit einem Volumen von jeweils nicht mehr als 1 000 Kubikzentimeter handelt (*) (#)
		135	9.2 (1+2)	Anlagen, die der Lagerung und Umfüllung von brennbaren Flüssigkeiten in Behältern mit einem Fassungsvermögen von 5 000 Tonnen oder mehr dienen (*) (#)
		136	9.36 (2)	Anlagen zur Lagerung von Gülle mit einem Fassungsvermögen von 2 500 Kubikmetern oder mehr
		137	9.37 (1)	Anlagen, die der Lagerung von chemischen Erzeugnissen von 25 000 Tonnen oder mehr dienen (*) (#)
		138	10.7 (1+2)	Anlagen zum Vulkanisieren von Natur- oder Synthesekautschuk unter Verwendung von Schwefel oder Schwefelverbindungen, ausgenommen Anlagen, in denen – weniger als 50 Kilogramm Kautschuk je Stunde verarbeitet werden oder – ausschließlich vorvulkanisierter Kautschuk eingesetzt wird (s. auch lfd. Nr. 221)
		139	10.17 (2)	Offene Anlagen mit schalltechnisch optimierten gasbetriebenen Karts, die an 5 Tagen oder mehr je Jahr der Ausübung des Motorsports dienen (Kart-Bahnen)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	140	10.21 (2)	Anlagen zur Innenreinigung von Eisenbahnkesselwagen, Straßentankfahrzeugen, Tankschiffen oder Tankcontainern sowie Anlagen zur automatischen Reinigung von Fässern einschließlich zugehöriger Aufarbeitungsanlagen, soweit die Behälter von organischen Stoffen gereinigt werden
		141	10.23 (2)	Anlagen zur Textilveredlung durch Sengen, Thermofixieren, Thermoisolieren, Beschichten, Imprägnieren oder Appretieren, einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		142	10.25 (2)	Kälteanlagen mit einem Gehalt an Kältemitteln von 3 t Ammoniak oder mehr (*) (#)
		143	-	Abwasserbehandlungsanlagen bis einschl. 100 000 EW, (s. auch lfd. Nr. 78)
		144	-	Oberirdische Deponien für Inert- und Mineralstoffe
		145	-	Säge-, Furnier- oder Schälwerke (*)
		146	-	Anlagen zur Gewinnung oder Aufbereitung von Sand, Bims, Kies, Ton oder Lehm
		147	-	Anlagen zur Herstellung von Kalksandsteinen, Gasbetonsteinen oder Faserzementplatten unter Dampfüberdruck
		148	-	Anlagen zur Herstellung von Bauelementen oder in Serien gefertigten Holzbauten
		149	-	Emaillieranlagen
		150	-	Presswerke (*)
		151	-	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen in geschlossenen Hallen (*)
		152	-	Stab- oder Drahtziehereien (*)
		153	-	Schwermaschinenbau
		154	-	Anlagen zur Herstellung von Wellpappe (*)
		155	-	Auslieferungslager für Tiefkühlkost (*)
		156	-	Margarine oder Kunstspeisefettfabriken
		157	-	Betriebshöfe für Straßenbahnen (*)
		158	-	Betriebshöfe der Müllabfuhr oder der Straßendienste (*)
		159	-	Speditionen aller Art sowie Betriebe zum Umschlag größerer Gütermengen (*)
		160	-	Freizeitparks ohne Nachtbetrieb (*) (s. auch lfd. Nr. 36)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VI	200	161	2.9 (2)	Anlagen zum Säurepolieren oder Mattätzen von Glas oder Glaswaren unter Verwendung von Flusssäure
		162	2.10 (2)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m³ oder mehr oder die Besatzdichte mehr als 100 kg/m³ und weniger als 300 kg /m³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Abluftführung betrieben werden
		163	3.4 (2)	Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen mit einer Schmelzleistung von 0,5 Tonnen bis weniger als 4 Tonnen je Tag bei Blei und Cadmium oder von 2 Tonnen bis weniger als 20 Tonnen je Tag bei sonstigen Nichteisenmetallen (auch soweit durch besondere Wahl emissionsarmer Schmelzaggregate nicht genehmigungsbedürftig) (s. auch Lfd. Nr. 93 und 203)
		164	3.8 (2)	Gießereien für Nichteisenmetalle soweit 0,5 Tonnen bis weniger als 4 Tonnen je Tag bei Blei und Cadmium oder von 2 Tonnen bis weniger als 20 Tonnen je Tag bei sonstigen Nichteisenmetallen abgegossen werden
		165	3.10 (1+2)	Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Metallen oder Kunststoffen durch ein elektrolytisches oder chemisches Verfahren zur Oberflächenbehandlung von Metallen durch Beizen oder Brennen unter Verwendung von Fluss- oder Salpetersäure (#)
		166	5.7 (2) a) und b)	Anlagen zur Verarbeitung von flüssigen ungesättigten Polyesterharzen mit Styrol-Zusatz oder flüssigen Epoxidharzen mit Aminen zu Formmassen, Formteilen oder Fertigerzeugnissen, soweit keine geschlossenen Werkzeuge (Formen) verwendet werden, für einen Harzverbrauch von 500 kg oder mehr je Woche, z. B. Bootsbau, Fahrzeugbau oder Behälterbau
		167	5.10 (2)	Anlagen zur Herstellung von künstlichen Schleifscheiben, -körpern, -papieren oder -geweben unter Verwendung organischer Binde- oder Lösungsmittel
		168	5.11 (2)	Anlagen zur Herstellung von Polyurethanformteilen, Bauteilen unter Verwendung von Polyurethan, Polyurethanblöcken in Kastenformen oder zum Ausschäumen von Hohlräumen mit Polyurethan, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 200 kg oder mehr je Stunde beträgt
		169	7.5 (2)	Anlagen zum Räuchern von Fleisch- oder Fischwaren mit einer Produktionsleistung von weniger als 75 Tonnen geräucherten Waren je Tag, ausgenommen <ul style="list-style-type: none"> - Anlagen in Gaststätten, - Räuchereien mit einer Räucherleistung von weniger als 1 Tonne Fleisch- oder Fischwaren je Woche und - Anlagen, bei denen mindestens 90 % der Abgase konstruktionsbedingt der Anlage wieder zugeführt werden
		170	7.20 (2)	Anlagen zum Trocknen von Braumalz (Malzdarren) mit einer Produktionsleistung von weniger als 300 Tonnen Darrmalz je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		171	7.27 (1+2)	Brauereien mit einem Ausstoß von 200 Hektoliter Bier oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert und (Melasse-) Brennereien
		172	7.28 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Speisewürzen aus tierischen oder pflanzlichen Stoffen unter Verwendung von Säuren

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VI	200	173	7.32 (1+2)	Anlagen zur Behandlung oder Verarbeitung von Milch sowie Anlagen mit Sprühtrocknern zum Trocknen von Milch, Erzeugnissen aus Milch oder von Milchbestandteilen, soweit 5 Tonnen Milch oder mehr je Tag als Jahresdurchschnittswert eingesetzt werden
		174	7.33 (2)	Anlagen zum Befeuchten von Tabak unter Zuführung von Wärme, oder Aromatisieren oder Trocknen von fermentiertem Tabak
		175	8.1 (1) b)	Verbrennungsmotoranlagen für den Einsatz von Altöl oder Deponiegas mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt oder mehr
		176	8.12 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen, mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr
		177	8.13 (1+2)	Geschlossene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Schlämmen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 150 Tonnen oder mehr
		178	8.14 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zum Lagern von Abfällen, soweit in diesen Anlagen Abfälle vor deren Beseitigung oder Verwertung jeweils über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr gelagert werden
		179	10.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Bautenschutz-, Reinigungs- oder Holzschutzmitteln sowie von Klebmitteln ausgenommen Anlagen, in denen diese Mittel ausschließlich unter Verwendung von Wasser als Verdünnungsmittel hergestellt werden, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		180	10.10 (1) 10.10 (2) a) und b)	Anlagen zur Vorbehandlung > 10 t/d (Waschen, Bleichen, Mercerisieren) oder zum Färben ab 2 t/d von Fasern oder Textilien auch unter Verwendung von Chlor oder Chlorverbindungen oder von Färbeschleunigern einschließlich der Spannrahmenanlagen
		181	-	Anlagen zur Herstellung von Bolzen, Nägeln, Nieten, Muttern, Schrauben, Kugeln, Nadeln oder ähnlichen metallischen Normteilen durch Druckumformen auf Automaten sowie Automatendrehereien (*)
		182	-	Anlagen zur Herstellung von kaltgefertigten nahtlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl (*)
		183	-	Anlagen zum automatischen Sortieren, Reinigen, Abfüllen oder Verpacken von Flaschen aus Glas mit einer Leistung von 2500 Flaschen oder mehr je Stunde (*)
		184	-	Maschinenfabriken oder Härtereien
		185	-	Pressereien oder Stanzereien (*)
		186	-	Schrottplätze bis weniger als 1.000 m² Gesamtlagerfläche
		187	-	Anlagen zur Herstellung von Kabeln
		188	-	Anlagen zur Herstellung von Möbeln, Kisten und Paletten aus Holz und sonstigen Holzwaren
		189	-	Zimmereien (*)
		190	-	Lackierereien mit einem Lösungsmitteldurchsatz bis weniger als 25 kg/h (z.B. Lohnlackierereien)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VI	200	191	-	Fleischzerlegebetriebe ohne Verarbeitung
		192	-	Anlagen zum Trocknen von Getreide oder Tabak unter Einsatz von Gebläsen (*)
		193	-	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 100 Tonnen bis weniger als 300 Tonnen Fertigerzeugnissen je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert (s. auch lfd. Nr. 65)
		194	-	Brotfabriken oder Fabriken zur Herstellung von Dauerbackwaren
		195	-	Milchverwertungsanlagen ohne Trockenmilcherzeugung
		196	-	Autobusunternehmen, auch des öffentlichen Personennahverkehrs (*)
		197	-	Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern bei Getreideannahmestellen, soweit weniger als 400 t Schüttgüter je Tag bewegt werden können
		198	-	Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungsstoffen (Lasuren, Firnis, Lacke, Dispersionsfarben) oder Druckfarben unter Einsatz von bis zu 25 t je Tag an flüchtigen organischen Verbindungen
		199	-	Kart-Anlagen sowie Modellsportanlagen in geschlossenen Hallen

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VII	100	200	7.12 (1)	Kleintierkrematorien (s. auch lfd. Nr. 19)
		201	8.1 (2) b)	Verbrennungsmotoranlagen für den Einsatz von Altöl oder Deponiegas mit einer Feuerungswärmeleistung bis weniger als 1 Megawatt
		202	8.9 (2) c)	Anlagen zur Behandlung von Altfahrzeugen mit einer Durchsatzleistung von 5 Altfahrzeugen oder mehr je Woche
		203	-	Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen (s. auch lfd. Nrn. 93 und 163)
		204	-	Betriebe zur Herstellung von Fertigerzeugnissen (Kantinenbetriebe, Catering-Betriebe)
		205	-	Schlossereien, Drehereien, Schweißereien oder Schleifereien
		206	-	Anlagen zur Herstellung von Kunststoffteilen ohne Verwendung von Phenolharzen
		207	-	Autolackereien, einschl. Karosseriebau, insbesondere zur Beseitigung von Unfallschäden
		208	-	Tischlereien oder Schreinereien
		209	-	Holzpelletieranlagen/-werke in geschlossenen Hallen
		210	-	Steinsägereien, -schleifereien oder -polierereien
		211	-	Tapetenfabriken, die nicht durch lfd. Nrn. 108 und 109 erfasst werden
		212	-	Fabriken zur Herstellung von Lederwaren, Koffern oder Taschen sowie Handschuhmachereien oder Schuhfabriken
		213	-	Anlagen zur Herstellung von Reißspinnstoffen, Industriewatte oder Putzwolle
		214	-	Spinnereien oder Webereien
		215	-	Kleiderfabriken oder Anlagen zur Herstellung von Textilien
		216	-	Großwäschereien oder große chemische Reinigungsanlagen
		217	-	Betriebe des Elektrogerätebaus sowie der sonstigen elektronischen oder feinmechanischen Industrie
		218	-	Bauhöfe
		219	-	Anlagen zur Kraftfahrzeugüberwachung
		220	-	Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstätten
		221	-	Anlagen zur Runderneuerung von Reifen soweit weniger als 50 kg je Stunde Kautschuk eingesetzt werden (s. auch lfd. Nr. 138)