

ÖFFENTLICHE BESCHLUSSVORLAGE

Amt/Eigenbetrieb:

61 Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung

Beteilt:

69 Umweltamt

Betreff:

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

hier:

- a) Beschluss über die Stellungnahmen aus den Beteiligungsverfahren
- b) Satzungsbeschluss

Beratungsfolge:

27.02.2020 Bezirksvertretung Hohenlimburg

10.03.2020 Naturschutzbeirat

11.03.2020 Ausschuss für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität

17.03.2020 Stadtentwicklungsausschuss

26.03.2020 Rat der Stadt Hagen

Beschlussfassung:

Rat der Stadt Hagen

Beschlussvorschlag:

- a) Der Rat der Stadt Hagen weist nach eingehender Prüfung der öffentlichen und der privaten Belange die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange vorgebrachten Anregungen zurück bzw. entspricht ihnen im Sinne der Stellungnahmen der Verwaltung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB.
- b) Der Rat der Stadt Hagen beschließt den Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung Gewerbliche Baufläche Hagener Kreuz / Sudfeld gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in der zurzeit gültigen Fassung als Satzung. Die Begründung vom 08.01.2020 wird dem Bebauungsplan beigefügt.

Geltungsbereich

Im Gewerbegebiet Sudfeld liegt das ca. 5.410 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 und 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:

Mit der öffentlichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses tritt die Änderung des Bebauungsplanes in Kraft.

Kurzfassung

Mit der zweiten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9/98 wird ein Teil der für Ausgleichsmaßnahmen festgesetzten Grünfläche als Gewerbegebiet ausgewiesen. Der Ausgleich findet nun an zwei anderen Stellen außerhalb des Plangebietes statt.

Vom 12.08.2019 bis zum 12.09.2019 wurde der Bebauungsplan-Entwurf öffentlich ausgelegt und die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beteiligt.

Aus den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange haben sich Änderungen ergeben. Diese betreffen sowohl Ergänzungen der textlichen Hinweise, als auch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe unter der Hochspannungsfreileitung sowie eine Festsetzung zum passiven Schallschutz.

Der Plan wurde aufgrund dieser Änderungen erneut für zwei Wochen vom 27.01.2020 bis zum 07.02.2020 öffentlich ausgelegt und die Behörden sowie die Träger öffentlicher Belange wurden beteiligt. Es wurden keine Anregungen oder Bedenken vorgebracht.

Der Rat der Stadt Hagen hat über die Anregungen und Bedenken aus dem Beteiligungsverfahren der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zu entscheiden. Mit Beschluss dieser Verwaltungsvorlage wird der Bebauungsplan als Satzung beschlossen, die anschließend mit ihrer Bekanntmachung in Kraft treten wird.

Begründung

Zu Beschlussvorschlag a):

1. Anlass und Ziel der Planung

Das Verfahren zur Änderung des Bebauungsplanes wurde am 17.05.2018 eingeleitet, mit dem Ziel, die Standorterweiterung einer ansässigen Firma zu ermöglichen.

Der seit 29.04.2000 rechtsverbindliche Bebauungsplan 9/98 (498) Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld setzte im Bereich der 2. Änderung bisher Flächen für Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung gemäß Baugesetzbuch fest (§ 1a Abs. 3 BauGB). Der gesamte Änderungsbereich umfasst nun zur Ausweisung von Gewerbebau land die Festsetzung eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO.

Die bisher im rechtsverbindlichen 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 sind. Entsprechende

Ausgleichsflächen wurden ermittelt und sind vorzuhalten. Ein Städtebaulicher Vertrag zur Umsetzung und Erhaltung dieser Ausgleichsmaßnahmen wurde mit dem Investor abgeschlossen. Es handelt sich um eine Fläche zur Aufforstung „Im Cisborn“ am Ortsrand von Halden und um eine Waldfläche des Regionalverbandes Ruhr oberhalb des Freilichtmuseums am Mäckinger Bach.

Die Änderung ist mit der Darstellung des Flächennutzungsplanes konform.

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	Zusammenfassung der Stellungnahmen (Vollständige Texte siehe Anlage 2.1)	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 Anregungen wird gefolgt und werden in den Hinweisen und der Plandarstellung hinzugefügt.



	den textlichen Hinweisen ergänzt werden.	
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.	Festsetzungen zur Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen werden eingefügt. (GH max. 8 m im Bereich der Leitung)
SIHK Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen 29.08.2018	Die Baugrenze soll in den Schutzstreifen der Hochspannungsleitung erweitert werden und unter Angabe der max. Gebäudehöhe in den Planentwurf mit aufgenommen werden.	Der Anregung wird gefolgt.
Stadt Hagen – Umweltamt 29.08.2018	<p>Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) ist korrekt. Die Kompensationsflächen 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 Bausaufführung ist auf geltende gesetzliche Vorgaben des Schallschutzes zu berücksichtigen, sodass Emissionswerte eingehalten werden.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Der LBP ist Anlage der Begründung</p> <p>Der Anregung wird gefolgt. Die ASP ist Anlage der Begründung</p> <p>Keine Abwägung erforderlich. Die gesetzlichen Vorgaben des Schallschutzes sind im Zuge der Baumaßnahme zu beachten.</p>



	<p>Es wird darauf hingewiesen, eine gestalterische Festsetzung bezüglich der Nutzung von Flachdächern durch Dachbegrünung oder Solar-energie zu formulieren, um durch die zusätzliche Verdichtung in diesem Bereich eine Hitzeabstrahlung zu mindern.</p>	<p>Obwohl die Konstruktion einer Dachbegrünung kostenintensiv ist, wird sie aufgrund ihrer klimatischen Funktionen als Möglichkeit ausgewiesen.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt und eine entsprechende Festsetzung wird ergänzt.</p>
Straßen NRW Regionalniederlassung Südwestfalen Außenstelle Hagen 05.09.2018	<p>Straßen NRW weist auf Einhaltung der Anbauverbotszone auch nach dem zukünftigen Ausbau der Autobahn A 45 hin.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt.</p> <p>Auch nach Ausbau der A 45 wird die überbaubare Grundstücksfläche des GE-Gebietes außerhalb der zukünftigen Anbauverbotszone liegen.</p>
Wirtschaftsbetrieb Hagen WBH 20.09.2018	<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. <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>Der Anregung wird gefolgt. Der Text wurde in der Begründung ergänzt</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>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 Offnungen 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>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 gemäß § 3 Abs. 1 BauGB 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. (s. Anlage 1)

4. Öffentliche Auslegung

Die oben unter Punkt 2 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.

Der Rat der Stadt Hagen hat am 11.07.2019 die öffentliche Auslegung beschlossen. Vom 12.08.2019 bis zum 12.09.2019 hat der Bebauungsplanentwurf mit der Begründung (Teil A – Städtebau und Teil B – Umweltbericht), der Artenschutzprüfung und dem Landschaftspflegerischen Begleitplan im Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung während der Dienststunden öffentlich ausgelegen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB (Offenlage). Es sind keine Bürger erschienen und es sind keine Stellungnahmen von Bürgern eingegangen.

5. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

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

Nachfolgend werden die Ergebnisse aufgeführt.

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

- Bezirksregierung Arnsberg, allgemeine Landeskultur/Agrarstruktur und Landentwicklung, 06.08.2019
- GASCADE Gastransport GmbH, 07.08.2019
- Wirtschaftsbetrieb Hagen WBH, 16.08.2019
- Amprion GmbH, 21.08.2019
- Deutsche Telekom Technik GmbH, 26.08.2019
- PLEdoc GmbH, 02.09.2019
- Landwirtschaftskammer NRW, 05.09.2019
- Straßen NRW, Hagen, 13.09.2019
- Südwestfälische Industrie- und Handelskammer, SIHK Hagen, 16.09.2019
- Regionalverband Ruhr, Bereich Umwelt, Referat 11, 17.09.2019

Nachstehend die Stellungnahmen, die Anregungen oder Hinweise enthielten:



Beteiligte	Zusammenfassung der Stellungnahmen (Vollständige Texte siehe Anlage 2.2)	Stellungnahme und Beschlussvorschlag der Verwaltung
EnervieVernetzt 07.08.2019	<p>Bedingungen für die Errichtung von Bauwerken im Schutzstreifen von Hochspannungsleitungen sollten in den Bebauungsplan übernommen werden. U. a. beträgt die maximal zulässige Höhe der Bauwerke 137 m über NHN.</p> <p>Im angrenzenden Gebiet werden Einrichtungen für Gas, Wasser u. Strom unterhalten. Eine Überbauung im Schutzstreifen der Leitungstrassen ist nicht möglich.</p> <p>Eine Versorgung (des Plangebietes / Grundstückes) mit Gas wird nur bei Nachweis der Nachfrage unter Vorbehalt der Wirtschaftlichkeit gewährleistet</p>	<p>Der Anregung, die in der Stellungnahme aufgeführten Bedingungen in den Bebauungsplan zu übernehmen, wird durch Ergänzung der Hinweise gefolgt.</p> <p>Der Anregung folgend, wird die maximale Bauhöhe von 137 m über NHN als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen.</p> <p>Die angrenzenden Leitungstrassen außerhalb des Plangebietes sind von der Planung nicht betroffen.</p> <p>Eine Abwägung ist nicht erforderlich.</p> <p>In der Begründung zum Bebauungsplan wird auf die Versorgung über die vorhandenen Leitungsnetze verwiesen.</p> <p>Eine Abwägung ist nicht erforderlich.</p>
Straßen NRW Autobahn-niederlassung Hamm 09.08.2019	<p>Da mit einer Verbreiterung der A 45 in FR Dortmund von bis zu 8 Metern zu rechnen ist, ist die Anbauverbotszone gem. § 9 FStG im derzeitigen Bestand mit ca. 48 Metern anzusetzen.</p> <p>Es wird auf die Bestimmungen des § 9 FStG zur Anbauverbotszone (40 m) und zur Anbaubeschränkungszone (100 m) hingewiesen.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt.</p> <p>Sie wird in den Hinweisen und in der Plandarstellung berücksichtigt.</p> <p>Die textlichen Hinweise des Planes werden gemäß der Stellungnahme detaillierend ergänzt.</p>



	<p>Zur Ermittlung der Immisionsbelastung des Gewerbegebietes durch den Straßenverkehr wurde eine gutachterliche Stellungnahme erstellt. Die daraus sich ergebende passive Schallschutzmaßnahme als Anforderung an die Bau-Schalldämm-Maße wurde im Bebauungsplan festgesetzt</p> <p>Immissionsschutz für neu ausgewiesene Gebiete geht zu Lasten der Gemeinde / Stadt.</p>	<p>Der Immissionsschutz geht zu Lasten des Bauherrn. (Die Festsetzungen zum passiven Schallschutz sind in der Bauausführung zu beachten)</p> <p>Eine Abwägung ist nicht erforderlich.</p>
Amt für Brand- und Katastrophenschutz Feuerwehr Hagen 12.08.2019	Die Erschließungsstraßen bzw. Zuwegungen müssen so angelegt werden, dass ein Erreichen der Gebäude mit Fahrzeugen der Feuerwehr Hagen möglich ist. Entsprechend müssen ggf. Flächen für die Feuerwehr eingeplant werden.	Die Einhaltung der Vorschriften zum Brandschutz ist im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen. Die vorhandene Erschließungsstraße ermöglicht ein Erreichen des Grundstückes bzw. der Gebäude.
LWL - Archäologie für Westfalen Außenstelle Olpe 14.08.2019	Auf die Stellungnahme vom 25.07.2018 (LWL-Archäologie) wird verwiesen.	<p>Der Anregung wird gefolgt.</p> <p>Die entsprechenden Hinweise wurden im Plan, in der Begründung zum Bebauungsplan und im Umweltbericht aufgenommen.</p>



Bau- und Bodendenkmalpflege 15.08.2019	Auf die Stellungnahme der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe v. 25.07.2018 wird verwiesen.	s. o.
Stadt Hagen - FB Öffentliche Sicherheit, Verkehr, Bürgerdienste u. Personenstandswesen 03.09.2019	<p>Es werden Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen im Bereich der Bombardierung vor Baubeginn angeordnet: Sondieren der zu bebauenden Flächen und Baugruben unter Beachtung des „Merkblattes für Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr“.</p> <p>Es wird auf ein bestehendes Restrisiko einer Kampfmittelbelastung hingewiesen.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt.</p> <p>Der textliche Hinweis zum Kampfmittelvorkommen wird ergänzt.</p> <p>Im Zuge der Baumaßnahme ist dieser Hinweis zu beachten.</p>
Stadt Hagen – Umweltamt 17.09.2019		
Untere Naturschutzbehörde	Es wird darauf hingewiesen, dass die Kompensationsflächen zum Satzungsbeschluss gesichert sein müssen. Bezuglich der Fläche des RVR wurde die Eintragung einer Grunddienstbarkeit zu Gunsten der Stadt Hagen in das Grundbuch empfohlen.	Im Städtebaulichen Vertrag vom 04.11.2019 verpflichtet sich der Investor zur Finanzierung der Ausgleichsmaßnahmen, die von der Stadt und vom RVR durchgeführt werden.
Untere Bodenschutzbehörde	Keine Bedenken	Die Sicherung erfolgt durch eine Bankbürgschaft. Da die Ausgleichsfläche des RVR in öffentlicher Hand liegt (so wie auch die städt. Fläche), ist eine Grunddienstbarkeit nicht erforderlich. (Der RVR und das Umweltamt haben dieses so vereinbart.)
Untere Wasserbehörde	Keine Bedenken	
Gemeinsame Untere Umweltschutzbehörde der Städte BO, DO, HA	Keine Bedenken	Eine Abwägung ist nicht erforderlich

Aufgrund der aufgeführten Stellungnahmen wurden die textlichen Hinweise zum Kampfmittelvorkommen, sowie bezüglich der Hochspannungsfreileitung und der Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszonen an der Autobahn ergänzt.

Der Immissionsschutz gegen den Verkehrslärm geht nicht zu Lasten der Stadt Hagen sondern ist im Zuge der Baumaßnahmen als passiver Schallschutz von den Bauherren zu erbringen.

Um diese Lärm-Immissionsbelastung innerhalb des Gewerbegebietes durch den Autobahnverkehr zu ermitteln, wurde eine gutachterliche Stellungnahme erstellt. Die daraus sich ergebenden Anforderungen an die Bau-Schalldämm-Maße wurden als passive Schallschutzmaßnahme im Bebauungsplan festgesetzt. Die zu erwartenden Lärm-Emissionen des Gewerbegebietes führen nicht zu Richtwertüberschreitungen nach TA Lärm in den Wohngebieten.

Die „Gutachtliche Stellungnahme– Geräuschemissionen und –immissionen durch Straßen- und Gewerbelärm im Änderungsbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen – Hagener Kreuz / Sudfeld“ (2. Änderung) in Hagen“, erstellt von TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG wird als Anlage der Begründung Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die Begründung und der Umweltbericht zum Bebauungsplan wurden dahingehend ergänzt.

Aufgrund der Stellungnahme der EnervieVernetzt GmbH, wonach unterhalb der Hochspannungsfreileitung Bauwerke bis zu einer Höhe von maximal 137 m über NHN zugelassen werden können, wurde die Höhenfestsetzung für bauliche Anlagen an diesen Wert angepasst.

6. Erneute Öffentliche Auslegung

Aufgrund der o. g. Ergänzungen und Änderungen wurde der Bebauungsplan-Entwurf erneut für zwei Wochen ausgelegt und die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden um Stellungnahme gebeten. Gemäß § 4a Abs. 3 BauGB wurden die Dauer der Auslegung und die Frist zur Stellungnahme verkürzt. Die Öffentliche Auslegung hat in der Zeit vom 27.01.2020 bis zum 07.02.2020 einschließlich stattgefunden. Stellungnahmen konnten die Behörden und Träger öffentlicher Belange im Rahmen ihrer Zuständigkeit bis zum 10.02.2020 abgeben. Die für die Festsetzung zur Einhaltung der Schalldämm-Maße maßgebliche DIN 4109-2 in der Fassung von Januar 2018 lag zur Einsichtnahme in den Diensträumen bereit.

Es sind keine Bürger erschienen und es sind keine Stellungnahmen von Bürgern eingegangen.

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

- Stadt Hagen - Fachbereich Öffentliche Sicherheit, Verkehr, Bürgerdienste und Personenstandswesen (FB 32), 21.01.2020

- LWL - Archäologie für Westfalen Außenstelle Olpe, 30.01.2020

Klärungsbedarf ergab sich aus den Stellungnahmen der Landesbetriebe Straßen NRW Hamm und Hagen:

- Landesbetrieb Straßen NRW, Hamm, 04.02.2020 und 10.02.2020
- Landesbetrieb Straßen NRW, Hagen, 10.02.2020 (2x)

Seitens des Landesbetriebs Straßen NRW wurde zwecks Überprüfung die Planzeichnung im digitalen dxf/dwg -Format angefordert (Landesbetrieb Straßen NRW, Hamm, 04.02.2020), welche von dem Büro zur Verfügung gestellt wurden. Da Straßen NRW noch mit dem veralteten Gauß/Krüger – Koordinatensystem arbeitet, konnte ein Abgleich dort leider nicht vollzogen werden (Landesbetrieb Straßen NRW, Hagen, 10.02.2020). Bedenken wurden jedoch zurückgestellt unter der Voraussetzung, dass die Flächen des Bebauungsplanes östlich neben der Open-Grid Ferngasleitung verbleiben (Landesbetriebe Straßen NRW, Hagen und Hamm, beide vom 10.02.2020).

In der Stellungnahme des Landesbetriebes Straßen NRW Hamm, vom 04.02.2020 wurde die Vermutung geäußert, dass die Trasse einer Gasleitung der Open Grid überlagert würde. Dies ist jedoch nicht der Fall. Wie bereits im frühzeitigen Beteiligungsverfahren von der PLEdoc GmbH mitgeteilt wurde, durchquert ein Verbindungskabel der Korrosionsschutzanlage das Plangebiet. Das Kabel ist außer Betrieb und kann demontiert werden. Die Gasleitung einschließlich Schutzstreifen verlaufen westlich des Plangebietes, d. h. zwischen dem Plangebiet und der Autobahn. Dieser Schutzstreifen wurde bereits im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld eingetragen und wird durch die 2. Änderung nicht angetastet. (Die Schreiben sind als Anlage 2.3. angehängt)

Damit können die Bedenken als gegenstandslos betrachtet werden. Eine Abwägung ist nicht erforderlich.

Es sind keine weiteren Stellungnahmen seitens anderer Beteiligter eingegangen (Energie Vernetzt, WBH, HagenAgentur, Umweltamt).

7. Abwägung

Folgt der Rat der Stadt Hagen den Stellungnahmen der Verwaltung gemäß Beschlussvorschlag, wird hiermit die Abwägung über die vorgebrachten Anregungen nach § 1 Abs. 7 BauGB vollzogen.

Die Stellungnahmen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, über die eine Abwägung erfolgt, oder die Hinweise enthalten, sind als Anlage Bestandteil dieser Vorlage. Die Originalschreiben werden in den Sitzungen der Gremien bereitgehalten.

Zu Beschlussvorschlag b):

Satzungsbeschluss

Aufgrund der Stellungnahmen aus dem Beteiligungsverfahren haben sich nach der öffentlichen Auslegung einige Änderungen des Entwurfes ergeben. Im Rahmen der erneuten Offenlage und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden keine Anregungen oder Bedenken vorgebracht. Die Änderungen betreffen folgende Festsetzungen des Bebauungsplanes:

- Die maximale Höhe baulicher Anlagen innerhalb des Schutzstreifens der Hochspannungsfreileitung wird auf 137 m über NHN festgesetzt anstelle der Höhe von 8 m über Bezugspunkt. Aufgrund der Stellungnahme der EnergieVernetzt wird eine höhere Unterbauung zugelassen (max. ca. 14 m).
- Die maximale Höhe baulicher Anlagen außerhalb des Schutzstreifens der Hochspannungsfreileitung wird auf 138 m über NHN festgesetzt, was annähernd der bisherigen Festsetzung einer Höhe von 15 m über Bezugspunkt entspricht (der festgesetzte Bezugspunkt entfällt).
- Die Abgrenzung unterschiedlicher Gebäudehöhen erfolgt durch eine Linie zur „Abgrenzung unterschiedlicher Maße der Nutzung“ (ersetzt die Baugrenze).
- Als Maßnahme zum Schallschutz wurden in textlicher Festsetzung <6> die Anforderungen an die Bau-Schalldämm-Maße nach DIN 4109-2 festgesetzt.

Die zuletzt genannte Maßnahme resultiert aus der Empfehlung der „Gutachtlichen Stellungnahme Geräuschemissionen und –immissionen durch Straßen- und Gewerbelärm im Änderungsbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 9/98 (498) Gewerbliche Bauflächen – Hagener Kreuz / Sudfeld (2. Änderung) in Hagen“, erstellt von der TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Essen, 06.01.2020.

Der Gutachter wurde beauftragt die Auswirkungen des Verkehrslärms zu überprüfen, die sich durch das Heranrücken des Gewerbegebiets an die Autobahn und die Verbreiterung der Autobahn ergeben. Auch evtl. Auswirkungen auf die westlich gelegene Wohnbebauung wurden betrachtet.

Negative Auswirkungen von Gewerbelärm auf die Wohnbebauung sind demnach nicht zu erwarten. Hinsichtlich des Verkehrslärms ist festzustellen, dass nach Einschätzung des Gutachters bei üblichen Fensterflächenanteilen bereits Fenster der Schallschutzklasse 2 bis 3 an den straßenzugewandten Gebäudeseiten für eine Büronutzung einen ausreichenden Schallschutz im Sinne der DIN 4109-2 bieten. Eine mehrgeschossige Bebauung ist bisher vom Grundstückseigentümer nicht geplant, wäre aber unter Berücksichtigung der Schallschutzmaßnahme möglich. Die Einhaltung der Schalldämm-Maße gemäß DIN 4109-2 obliegt dem Bauherrn.

Dieses Gutachten ist als Anlage Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan. Die Darstellungen der Anbauverbotszone (40 m) und der Anbaubeschränkungszone

(100 m zur Autobahn A 45) aufgrund des Fernstraßengesetzes (FStrG) erfolgen nachrichtlich. Die „zukünftige“ Anbauverbotszone wurde ergänzend im Abstand von 48 m vom bestehenden Fahrbahnrand eingefügt. Sie tangiert die festgesetzte Baugrenze nicht. Das Gebiet liegt bereits vollständig in der Anbaubeschränkungszone. Auf die Darstellung der zukünftig verschobenen Anbaubeschränkungszone (100 m ab zukünftigem Fahrbahnrand) wurde verzichtet.

Die textlichen Hinweise wurden hinsichtlich der Anbauverbote und der Anbaubeschränkungen ergänzt.

Ebenso ergänzt wurden die textlichen Hinweise bezüglich der Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitung und der Hinweis zum Kampfmittelvorkommen.

Die Begründung zum Bebauungsplan und der Umweltbericht wurden in den genannten Punkten angepasst (Anlagen 3 und 4).

Nach Abwägung der öffentlichen und privaten Belange (Beschlussvorschlag a) wird der Bebauungsplan gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen (Beschlussvorschlag b).

Bestandteile dieser Vorlagendrucksache

Anlage 1: Protokoll der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit vom 23.01. bis 29.01.2019

Anlage 2.1: Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange aus der frühzeitigen Beteiligung, über die eine Abwägung erfolgt oder die Hinweise enthalten

Anlage 2.2: Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange aus der Beteiligung zur Offenlage, über die eine Abwägung erfolgt oder die Hinweise enthalten

Anlage 2.3: Stellungnahmen der Landesbetriebe Straßen NRW Hamm und Hagen im Rahmen der erneuten Auslegung

Anlage 3: 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, 08.01.2020

Anlage 4: Teil B – Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung Büro für Landschaftsplanung Grünplan, Dortmund, 08.01.2020

Anlage 5: 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:

Anlage 1 bis Anlage 5 (siehe oben)

sowie folgende Gutachten, die als Anlage zur Begründung Bestandteil des Bebauungsplanes sind:

Anlage 1-1 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

Anlage 1-2 der Begründung

Landschaftspflegerische Begleitplan 2. Änderung des Bebauungsplan Nr. 9/98 (498)
Karte: Externe Kompensationsflächen

Anlage 2 der Begründung

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

Anlage 3 der Begründung

Gutachtliche Stellungnahme – Geräuschemissionen und –immissionen durch
Straßen- und Gewerbelärm im Änderungsbereich des Bebauungsplangebietes Nr.
9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen – Hagener Kreuz / Sudfeld (2. Änderung) in
Hagen, TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Essen, 06.01.2020.

Anlage 4-1 der Begründung

Abstandserlass 2007 RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007

Anlage 4-2 der Begründung

Abstandserlass 2007 RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz: 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

Bejgeordnete/r

Die Betriebsleitung Gegenzeichen:

Amt/Eigenbetrieb:

61

69

VB4

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb: **Anzahl:**

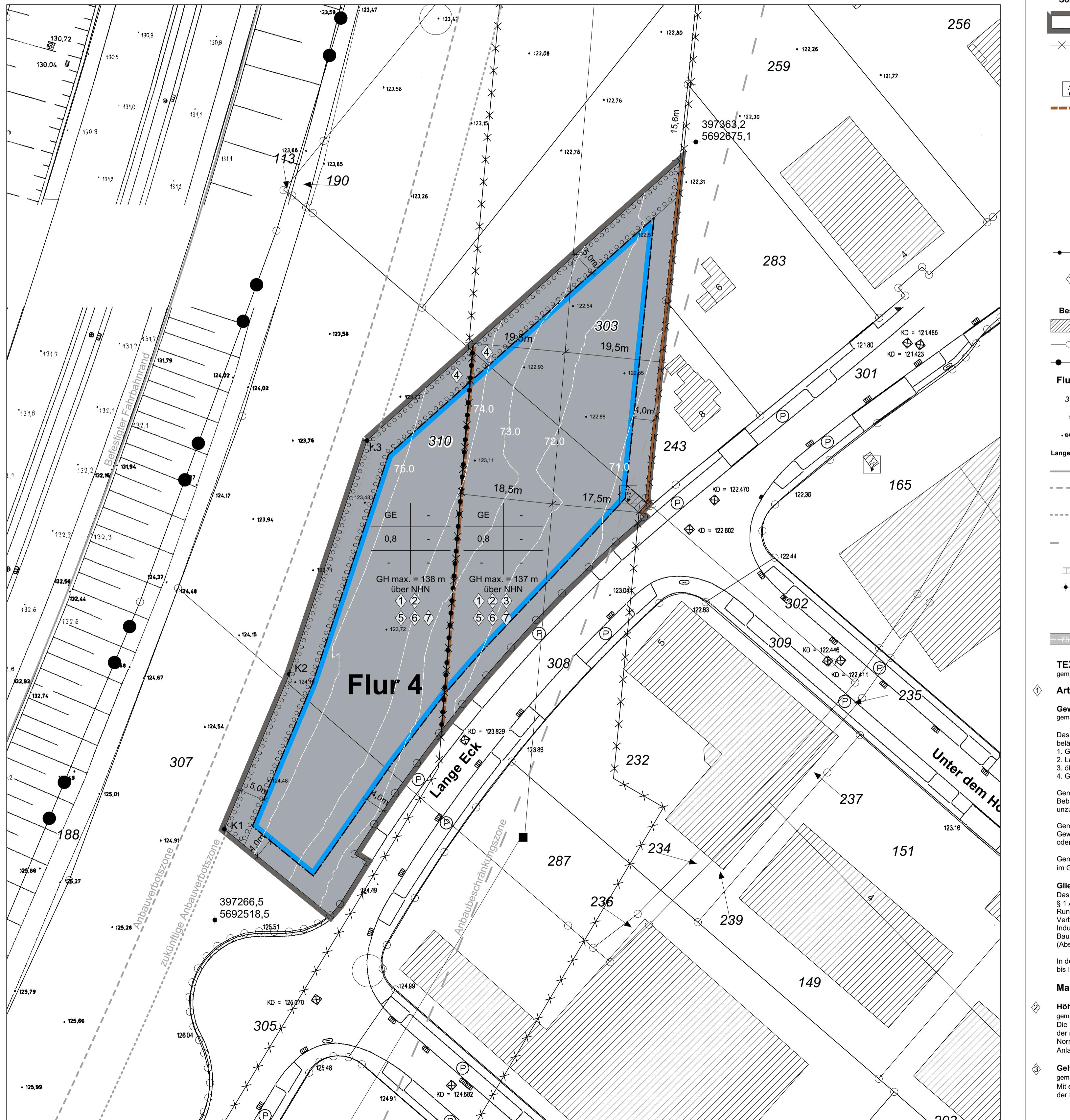
Bebauungsplan Nr. 9/98 (498)

2. Änderung

»Gewerbliche Bauflächen - Hagener Kreuz / Sudfeld«

Gemarkung Herbeck
Flur 4
Flurstücke 303, 307, 310

Bearbeitung durch:



ZEICHENERKLÄRUNG
gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a 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*)
Hundrosen (*Rosa canina*)
Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

Maß der baulichen Nutzung
gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 bis 11 BauNVO

0,8 Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß

GH Gebäudehöhe als Höchstmaß in Meter (m) über Normalhöhennull (NHN)

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22 und 23 BauNVO

Baugrenze

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (s. textliche Festsetzung 4) (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Sonstige Planzeichen und Festsetzungen

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

Umgrenzung der Flächen mit Nutzungsbegrenzung (Schutzstreifen der Hochspannungsleitung) (gemäß § 5 Abs. 6 und Abs. 4 BauGB)

Hochspannung

mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche (s. textliche Festsetzung 3)

Art der baul. Nutzung	Zahl der Vollgeschosse	GE	-
Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl	0,8	-

GH max. Bauweise

GH max. 6 m

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, zur Abgrenzung des Maßes der Nutzung

siehe textliche Festsetzung

Bestand und sonstige Darstellungen

vorhandene Gebäude

Flurstücksgrenze mit Vermarkung

Gemarkungsgrenze

Flurnummer

310 Flurstücknummer

5 Hausnummer

124,54 Gelände hohenpunkt

Lange Eck Straßennamen

befestigter Fahrbahnrand der Bundesautobahn

Anbauverbotszone (40 Meter vom befestigten Fahrbahnrand)

zukünftige Anbauverbotszone (48 Meter vom befestigten Fahrbahnrand)

Anbaubeschränkungszone (100 Meter vom befestigten Fahrbahnrand)

vorhandene Böschung

K1 Festgesetzte ETRS 89 / UTM 32 Koordinaten

K1 x=397268,300m y=5692536,800m

K2 x=397281,400m y=5692568,000m

K3 x=397297,000m y=5692615,000m

-75,0 Maßgeblicher Außenlärmpegel La aus Straßenverkehr

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

gemäß § 9 BauGB in Verbindung mit der BauNVO

Art der baulichen Nutzung

Gewerbegebiet

gemäß § 8 BauNVO

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

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

Gemäß § 1 Abs. 5, 6 und 9 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 Wettkampf handelt, unzulässig.

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

Gliederung nach Abstandserlass

Der Abstandserlass ist auf die Anwendung des Umweltschutzes entsprechend § 1 Abs. 4 BauNVO gerichtet. Die folgende Gliederung bezieht sich auf den Rundfunk des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz: Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 - 8804.25.1 vom 06.06.2007 - Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauuleitplanung und sonstige für den Immissionschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass).

In dem Gewerbegebiet sind Gewerbebetriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis IV unzulässig.

Maß der baulichen Nutzung

Höhe baulicher Anlagen

gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO

Die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen erfolgt durch die Festsetzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe (GH) als Höchstmaß in Meter (m) über Normalhöhennull (NHN). Als Gebäudehöhe gilt die Oberkante einer baulichen Anlage.

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche zugunsten der Energie Vernetzt GmbH.

16. Sofern durch den Bau bzw. das Vorhandensein des im Schutzstreifen errichteten Bauwerkes Schäden an unserer Leitung entstehen, verpflichtet sich der Eigentümer, die Kosten zu übernehmen, die zur Behebung des Schadens an der Leitung, einschließlich der Kosten für die Sicherung und/oder Verrichtung der Maßnahmen entstehen. Der Bauherr verpflichtet sich zum Abschluss entsprechender Versicherungen.
17. Entsteht infolge Nichtbeachtung v.g. Bedingungen oder Auflagen - auch für die Zukunft - ein Schaden, verpflichtet sich der Eigentümer bzw. Bauher, sämtlichen hieraus entstehenden Schäden dem Geschädigten zu ersetzen und ENERIEVIE von allen etwaigen genossenen Art gedenkt. Auf eigene Schadensentschädigungsansprüche gegen ENERIEVIE in diesen Fällen verzichtet.
18. Der Bauherr bzw. Eigentümer ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass auch in Zukunft die Bedingungen und Auflagen beachtet und eingehalten werden. Sollte das Objekt verkauft werden, so muss auch der Erwerber diese.
19. "Bedingungen" ebenfalls einzuhalten.
20. Als Gegenleistung für die Einhaltung wird Hagen vereinbart.
21. Die Zustimmung der ENERIEVIE zur Unterbringung wird umverkündet, wenn nicht innerhalb von zwei Jahren nach Ausstellung der Bedingungen mit der Ausführung des Bauvorhabens begonnen wurde.

Denkmalsschutz
Bei Bodeneingriffen werden mit großer Wahrscheinlichkeit Bodendenkmäler (Kult- und/oder naturnaturgeschichtliche Bodendenkmäler, d.h. Mauern, Gräben, Einzeldenkmäler) aber auch Veränderungen und Verluste in den natürlichen Bodenbeschaffenheiten, Höhlen und Spalten sowie Zeugnissen tierischer und/oder pflanzlicher Lebens aus erdiggeschichtlicher Zeit entdeckt werden.

Deshalb muss sichergestellt werden, dass der Vorhabenträger eine vollständige archäologische Begleitung der Bodeneingriffe gewährleistet. Die Oberboden muss durch den jeweiligen Bagger mit Böschungsschotter 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, auszuweisen und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NW).

Kampfmittelverkommen
Es werden Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen im Bereich der Bombardierung vor Baubeginn angeordnet: Sondieren der zu bebauenden Flächen und Baugruben unter Beachtung des Merkblattes für Baugrubenegriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht oder konkrete Gefahr". Es wird auf ein bestehendes Kampfmittelverdacht hin geachtet, ob das Merkblatt für Baugrubenegriffe auf Flächen mit möglicherweise ausgeschöpft werden kann. Insbesondere Erdbeben ist deshalb mit besonderer Vorsicht vorzugehen. Weist bei einer Durchführung von Bauvorhaben der Erdbeben 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 Personenstandeswesen zu verständigen.

Bodenabschutz
Für den Bauvorhaben gilt, dass nach § 4 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 BauNVO in Verbindung mit § 7 BodSchG 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 Maß zu begrenzen, das während der Bauarbeiten auf Flächen einer Art oder mehreren Arten oder Schichten aufzutragen ist. Sollte der Bodenschutzbehörde gemäß § 2 Abs. 1 LBodSchG unverzüglich zu verständigen. In diesem Fall behält sich die Untere Bodenschutzbehörde weitere Auflagen vor.

Überflutungsschutz
Bei der Modellierung des Bauvorhabens ist in Abhängigkeit von der Topografie darauf zu achten, dass die Erweiterung des Geltungsbereichs kein Regenwasseraufstau vor dem Gebäude bzw. den Gebäudenutzungen verhindert wird. Eine Voraussetzung für einen funktionierenden Überflutungsschutz ist der Einbau unter Beachtung der Rückstauoberfläche (Rückstauverschlüsse, Hebeaustausche etc.). Gebäude sind der Sicherung und Leichtigkeit der wechselnden Grundwasserstände zu prägen. Bei baulichen Maßnahmen ist zu beachten, dass während der Dauer eines Schutzes von Gebäuden der öffentlichen Misch- und Schmutzwasserkanalisation nicht zugeführt werden darf. Keller einschließlich Kellerschächte sind so abzudichten, dass diese Abdichtung auch ohne Drainage auf Dauer funktioniert. Weitere Informationen sind der Homepage des WBH zu entnehmen.

Anbauverbote und Anbaubeschränkungen
In einer Entfernung von zu 100 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der BAB (Anbauverbotszone § 9 (2) FStG) dürfen Hohenbauten jeder Art nicht errichtet werden und Aufschüttungen und Abräumungen größerer Umfangs nicht durchgeführt werden. Ebenfalls unzulässig sind Anlagen der Außenwerbung sowie Einrichtungen, die für die rechtliche oder gewerbliche Nutzung der Hochbauten erforderlich sind (z.B. Pflichtstellplätze, Feuerwehrumfahrten, Lagerflächen o.ä.). Sicht- und Lärmschutzwälle bedürfen der Genehmigung der Straßenbauverwaltung.

In einer Entfernung bis zu 100 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der BAB (Anbauverbotszone § 9 (2) FStG) dürfen a) dürfen nur solche Bauanlagen errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Autobahn weder nachhaltig beeinträchtigen, Dämpfe, Gase, Rauch, Geräusche, Erschütterungen und dgl. gefährlichen oder beeinträchtigenden Anlagen der Außenwerbung stehen den baulichen Anlagen gleich. b) sind alle Beleuchtungsanlagen innerhalb und außerhalb von Grundstücken und Gebäuden so zu gestalten oder abzuschirmen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB nicht durch Blendung oder in sonstiger Weise beeinträchtigt werden. c) bestehen Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen oder sonstige Hinweise mit Wirkung zur Autobahn einer straßenrechtlichen Prüfung und Zustimmung. Anlagen zur Außenwerbung sind nur in einer Entfernung von max. 6,00 m von der Erschließungsstraße (Lange Eck) zulässig.

Zur befestigten Fahrbahn gehören auch die Standstreifen, Beschleunigungs- und Verzögerungsstreifen, Anschlussstellen und die Ankreuzstellen sowie Einfahrts- und Ausfahrtsstellen, die sich durch die Verbindung oder den Betrieb auf der Autobahn ergeben oder ergeben können - z.B. Geräusch-, Geruchs- oder Staubbefestigungen, können nicht geltend gemacht werden.

Bei Kreuzungen der BAB durch Versorgungsleitungen und nachrichtlicher Übernahme der Leitungen innerhalb der Schutzzonen gemäß § 9 (1-2) FStG ist die Abstimmung mit der Straßenbauverwaltung außerhalb des Planverfahrens erforderlich.

Gemäß § 33 der Straßenverkehrsordnung ist die Straßenbauverwaltung an Maßnahmen zu beteiligen, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB beeinträchtigen. Vor städtischen Bauvorhaben ist daher sicherzustellen, dass die Befreiung der Befreiungserlaubnis aus Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen und sonstige Hinweise, die auf der BAB beeinträchtigen können, nur dann aufgestellt werden dürfen, wenn die Straßenbauverwaltung zugestimmt hat. Anlagen zur Außenwerbung sind nur in einer Entfernung von max. 6,00 m von der Erschließungsstraße (Lange Eck) zulässig.

Dieser Plan hat vorgelegen

Datum: Vorsitzender: Schriftführer:

Bezirksvertretung:

Naturschutzbeirat:

Umweltausschuss:

Stadtentwicklungsausschuss:

Rat der Stadt Hagen:

Entworfen: Gezeichnet: Geprüft: Fachdienstleiter:

Datum: Datum: Datum: Fachdienstleiter:

Techn. Beigeordneter: Fachbereichsleiter:

Keine: Hammerschmidt

Maßstab: Plan-Nummer: Plan 1

Bebauungsplan Nr. 9/98(498)

</div

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 ausgehangen.

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

>Enervie Vernetzt

Planauskunft
Lennestr. 2
58507 Lüdenscheid
Tel.: 02351 / 5675-22292
Fax: 02351 / 5675-22277
E-Mail: planauskunft@enervie-vernetzt.de

Sehr geehrte Damen und Herren,
wir erteilen Ihnen diese Planauskunft aufgrund Ihrer besonderen Anforderung.

Bauvorhaben: Hagen , Lange Eck gegenüber Lange Eck 5

Empfänger: Post Welters + Partner mbB Architekten & Stadtplaner BDA/SRL
Arndtstraße 37
44135 Dortmund

Die Planauskunft besteht aus folgenden Unterlagen:

- Aktuelle Leitungsschutzbedingungen
 - Planunterlagen gemäß Protokoll
 - Protokoll
-

Wichtige Hinweise zum Schutz unserer Leitungen und Anlagen:

Die mit diesem Schreiben erteilten Auskünfte verlieren 4 Wochen nach Ausstellungsdatum ihre Gültigkeit!

Bei der Bauausführung und im Falle einer Weitergabe an Dritte (Subunternehmer und/oder Mitarbeiter der ausführenden Baustelle) sind die aktuellen Leitungsschutzbedingungen auf der Baustelle bekannt zu machen. Die Einhaltung der Leitungsschutzbedingungen ist zu gewährleisten.

Lüdenscheid, 19.07.2018, 11:05	Anerkannt und bestätigt: <hr/> <p>Datum/Unterschrift/Firmenstempel Empfänger</p>
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

Diese Seite bitte sofort unterschrieben an ENERVIE zurück senden!

>Enervie Vernetzt

Planauskunft
Lennestr. 2
58507 Lüdenscheid
Tel.: 02351 / 5675-22292

Aktuelle Leitungsschutzbedingungen der ENERVIE Vernetzt GmbH (Stand: 07/2018)

Hinweise zur Ausführung von Bau- bzw. Erdarbeiten und zur Vermeidung von Schäden an erdverlegten Versorgungsleitungen und -anlagen.

Von diesen Anlagen und Leitungen gehen Gefährdungen aus. Wir weisen insbesondere ausdrücklich auf folgende Gefahren hin:

- **Achtung: Bei der Beschädigung von unter Spannung stehenden Kabeln besteht Lebensgefahr in Folge einer möglichen Körperdurchströmung und Lichtbogeneinwirkung!**
- **Achtung: Bei ausströmendem Gas besteht Brand- und Explosionsgefahr!**
- **Achtung: Bei ausströmendem Wasser besteht die Gefahr der Ausspülung und Unterspülung sowie der Überflutung!**

Jeder Ausführende von Erdarbeiten hat bei Durchführung solcher Arbeiten auf öffentlichen und privaten Grundstücken, unabhängig vom Vorhandensein grundbuchlicher Eintragungen zu Versorgungsleitungen, mit dem Vorhandensein unterirdisch verlegter Versorgungsleitungen und -anlagen zu rechnen und die erforderliche Sorgfalt zu wahren, um deren Beschädigung zu verhindern.

Wir weisen darauf hin, dass sich auch Versorgungsleitungen- und anlagen anderer Rechtsträger im Versorgungsgebiet der ENERVIE Vernetzt GmbH befinden können.

Vor jeder Art von Erdarbeiten (z.B. auch Planierungsarbeiten) ist daher rechtzeitig eine aktuelle Planauskunft einzuholen. Die Plan-Ausdrucke verlieren ihre Gültigkeit nach vier Wochen ab Ausstellungsdatum.
Vor Einsichtnahme in die Lagepläne darf mit den Erdarbeiten nicht begonnen werden.

Folgende Zuständigkeiten sind zu berücksichtigen:

- In Bereichen unserer **110/220 KV Hochspannungsleitungen** bitte unbedingt vor Baubeginn Herrn Wasmuth benachrichtigen (Tel.: 02351 / 5675 – 22252, E-Mail: Werner.Wasmuth@enervie-vernetzt.de).
In Bereichen der **Fernwärmeleitungen** der Mark-E Aktiengesellschaft in **Hagen-Ernst** und **Herdecke** bitte unbedingt vor Baubeginn Herrn Meier benachrichtigen (Tel.: 02331 / 123 - 25103; Mobil: 0160/ 97315729, E-Mail: M.Meier@enervie-gruppe.de).
- In Bereichen der **Fernwärmeleitungen** der Stadtwerke Lüdenscheid GmbH in **Lüdenscheid** bitte unbedingt vor Baubeginn Herrn Spellerberg benachrichtigen (Tel.: 0 2351 / 157 - 21234; Mobil: 0170 / 5700916, E-Mail: Uwe.Spellerberg@enervie-gruppe.de).
- In Bereichen der **Telekommunikationskabel** der **TeleMark** Telekommunikationsgesellschaft Mark mbH bitte unbedingt vor Baubeginn Herrn Jacobs benachrichtigen (Tel.: 02351 / 157 – 21363, E-Mail: Ralf.Jacobs@swls.de).
- In Bereichen der **Strom-, Gas- und Wasserleitungen** bitte unbedingt vor Baubeginn einen Mitarbeiter unter entsprechender Nummer aus der folgenden Tabelle benachrichtigen:

Gemeinde	Strom	Gas / Wasser
Altena	02351 / 5675-22031	
Finnentrop	02351 / 5675-22031	
Hagen:		
HA – NO (Halden, Garenfeld, Hohenlimburg, Berchum, Emst, Oberhagen, Selbecke, Holthausen, Dahl, Rummenohl)	02351 / 5675-23932 02351 / 5675-23930	02351 / 5675 - 23834 02351 / 5675 - 23817
HA – NW (Altenhagen, Eckesey, Boelerheide, Boele, Vorhalle, Innenstadt, Wehringhausen, Haspe, Westerbauer)	02351 / 5675-23925 02351 / 5675-23891	02351 / 5675-23826 02351 / 5675-23835
Halver	02351 / 5675-21700	Stadtwerke Halver GmbH 02353 / 91850
Herdecke	02351 / 5675-23925 02351 / 5675-23891	
Herscheid	02351 / 5675-22031	02351 / 5675-21333
Kierspe	02351 / 5675-22031	Stadtwerke Kierspe GmbH 02359 / 2968-25
Lüdenscheid	02351 / 5675-21700	02351 / 157-21333
Meinerzhagen	02351 / 5675-22031	
Nachrodt-Wiblingwerde	02351 / 5675-22342	Wasserbeschaffungsverband Wiblingwerde 02351 / 5675-21333

>Enervie Vernetzt

Planauskunft
Lennestr. 2
58507 Lüdenscheid
Tel.: 02351 / 5675-22292

Neuenrade	02351 / 5675-22031
Plettenberg	02351 / 5675-22031
Schalksmühle	02351 / 5675-21700
Schwerte	02351 / 5675-22342
Werdohl	02351 / 5675-21700

Die erteilten Planauskünfte enthalten Angaben zur Lage von **Versorgungsanlagen** und -leitungen in dem Netzgebiet der ENERVIE Vernetzt GmbH, soweit es sich dabei um Versorgungsanlagen und -leitungen in den ehemaligen Netzgebieten der Mark-E Aktiengesellschaft sowie der Stadtwerke Lüdenscheid GmbH handelt.

Die Planauskünfte enthalten außerdem Angaben zu folgenden Versorgungsanlagen und -leitungen:

- zur Lage von Fernwärmeleitungen im Netzgebiet der Mark-E Aktiengesellschaft;
- zur Lage von **Fernwärmeleitungen im Netzgebiet der Stadtwerke Lüdenscheid GmbH**;
- zur Lage von Telekommunikationskabeln der **TeleMark Telekommunikationsgesellschaft Mark mbH** im Bereich des ehemaligen Netzgebietes der Stadtwerke Lüdenscheid GmbH;
- zur Lage von Wasserleitungen im Netzgebiet der Stadtwerke Kierspe GmbH sowie zur Lage von Gasleitungen im ehemaligen Netzgebiet der Stadtwerke Kierspe GmbH;
- zur Lage von Wasser- und Abwasserleitungen im Netzgebiet der Stadtwerke Halver GmbH;
- zur Lage von Wasserleitungen im Netzgebiet der Stadtwerke Lüdenscheid GmbH;
- zur Lage von Wasserleitungen im Netzgebiet des Wasserbeschaffungsverbandes Wiblingwerde;
- zur Lage von Wasserleitungen im Netzgebiet des **Wasserbeschaffungsverbandes Jubach, Umkreis Lüdenscheid**;
- zur Lage von **Straßenbeleuchtungsanlagen** und -leitungen im Netzgebiet der Stadt Lüdenscheid.

Die Auskunft bezüglich dieser Versorgungsanlagen und -leitungen Dritter erfolgt, soweit es sich nicht um Versorgungsanlagen und -leitungen des eigenen Netzgebietes der ENERVIE Vernetzt GmbH handelt, im Auftrag der jeweiligen Gesellschaft bzw. Stadt bzw. des jeweiligen Verbandes.

Sofern von ENERVIE Vernetzt GmbH übergebene Unterlagen Angaben über weitere Leitungen/ Anlagen fremder Leitungs- bzw. Anlageninhaber enthalten, übernimmt ENERVIE Vernetzt GmbH keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Angaben. Sofern Dritte, insbesondere die Mark-E Aktiengesellschaft oder die Stadtwerke Lüdenscheid GmbH, derartige Unterlagen im Auftrag der ENERVIE Vernetzt GmbH übergeben haben, gilt der **Gewährleistungsausschluss** auch für den Dritten.

Die Auskunft über die Lage dieser fremden Leitungen und Anlagen ist in diesen Fällen bei den entsprechenden Eigentümern bzw. Anlageninhabern einzuholen.

Soweit von ENERVIE Vernetzt GmbH übergebene Unterlagen Angaben zu Leitungen / Anlagen enthalten, die nicht Teil ihres eigenen Netzgebiets sind, über die ENERVIE Vernetzt GmbH aber gemäß oben aufgeführter Bestimmungen im Auftrag Dritter Auskunft erteilt, ist die Haftung der ENERVIE Vernetzt GmbH wegen Erteilung unrichtiger und/ oder unvollständiger Angaben ausgeschlossen, soweit die Unrichtigkeit oder Unvollständigkeit der Angaben auf Mitteilungen bzw. Vorgaben des jeweiligen Leitungsinhabers bzw. des jeweiligen Dritten zurückzuführen ist.

Versorgungleitungen und -anlagen liegen nicht nur in oder an öffentlichen Wegen, Straßen und Plätzen, sondern werden auch durch private Grundstücke aller Art (z.B. Gärten, Felder, Wiesen, Wälder u.a.) geführt.

In der Nähe der Versorgungsleitungen und -anlagen sowie an sonstigen besonders gefährdeten Stellen (z.B. Kreuzungen, Näherungen, Abzweigungen) sind die Erdarbeiten in Handschachtung auszuführen.

Über die Tiefenlage der Versorgungsleitungen und -anlagen können keine verbindlichen Angaben gemacht werden. Die Einzeichnung der **Versorgungsleitungen** und -anlagen vermittelt nur eine Übersicht. Die Darstellung ist in soweit nicht maßstäblich. Den Ausführenden der Bau- bzw. Erdarbeiten obliegt die Bestimmung der Lage der vorhandenen Leitungen (z.B. durch Quergräben in Handschachtung oder Suchgerät).

Vor der Durchführung von grabenlosen Verlegeverfahren sind kreuzende Versorgungsleitungen und -anlagen erst frei zu schachten.

Maße dürfen aus dem Planwerk nicht abgegriffen werden. Die örtliche Anzeige der Lage der Versorgungsleitungen und -anlagen darf nur unter Nutzung der in den Planunterlagen nachgewiesenen Einmessungszahlen erfolgen. Stillgelegte Versorgungsleitungen und -anlagen sind in der Regel in den Plänen nicht enthalten.

Sofern aufgrund der Einmessungszahlen eine örtliche Wiederherstellung der Versorgungsleitungen und -anlagen nicht möglich ist, ist der Ausführende der Bau- bzw. Erdarbeiten und ggf. auch ein etwaiger Auftraggeber verpflichtet, sich vor Beginn der Arbeiten mit den zuständigen Mitarbeitern der ENERVIE Vernetzt GmbH bezüglich einer örtlichen Einweisung abzustimmen. Die ENERVIE Vernetzt GmbH ist berechtigt, mit der Abstimmung und der Einweisung Dritte, insbesondere die Mark-E Aktiengesellschaft und die Stadtwerke Lüdenscheid GmbH zu beauftragen.

Werden **Versorgungsleitungen** und -anlagen oder Warnbänder an Stellen, die in keinem Plan eingezeichnet sind, angetroffen bzw. freigelegt, so ist die ENERVIE Vernetzt GmbH unverzüglich zu verständigen. Die Arbeiten sind in

>Enervie Vernetzt

Planauskunft
Lennestr. 2
58507 Lüdenscheid
Tel.: 02351 / 5675-22292

diesem Bereich zu unterbrechen, bis mit dem zuständigen Mitarbeiter der ENERVIE Vernetzt GmbH Einvernehmen über das weitere Vorgehen hergestellt ist.

Die Ausführenden der Bau- bzw. Erdarbeiten sowie ggf. auch deren Auftraggeber haften für alle Schäden, die durch die Arbeiten entstehen. Beschädigungen sind der ENERVIE Vernetzt GmbH sofort zu melden.

Störungshotlines der ENERVIE Vernetzt GmbH

Strom:

Zentrale Störungs-Hotline Strom im ehemaligen Netzgebiet der Mark-E Aktiengesellschaft	0800 / 12399 11
Zentrale Störungs-Hotline Strom im ehemaligen Netzgebiet der Stadtwerke Lüdenscheid GmbH	02351 / 157 - 330

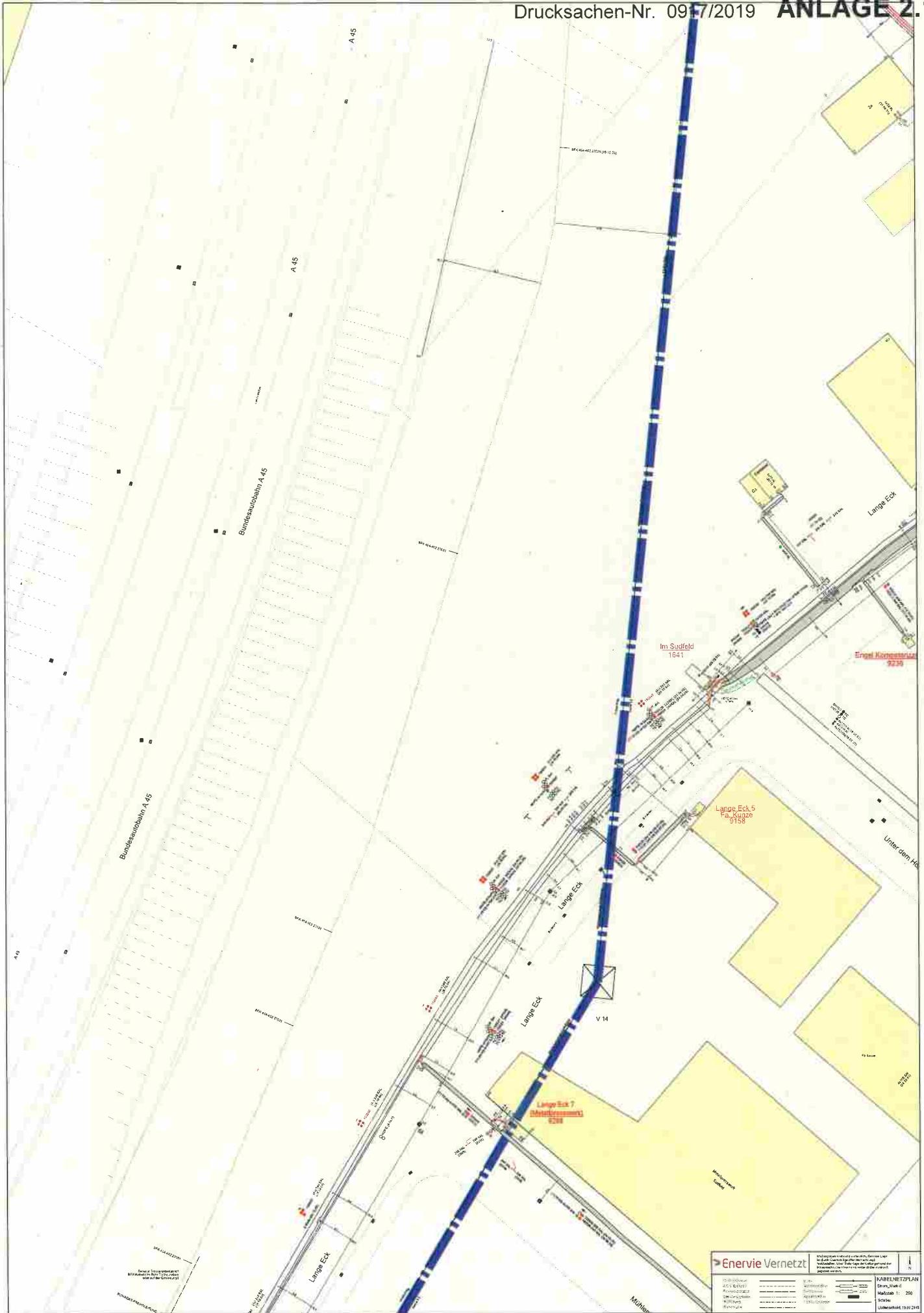
Gas:

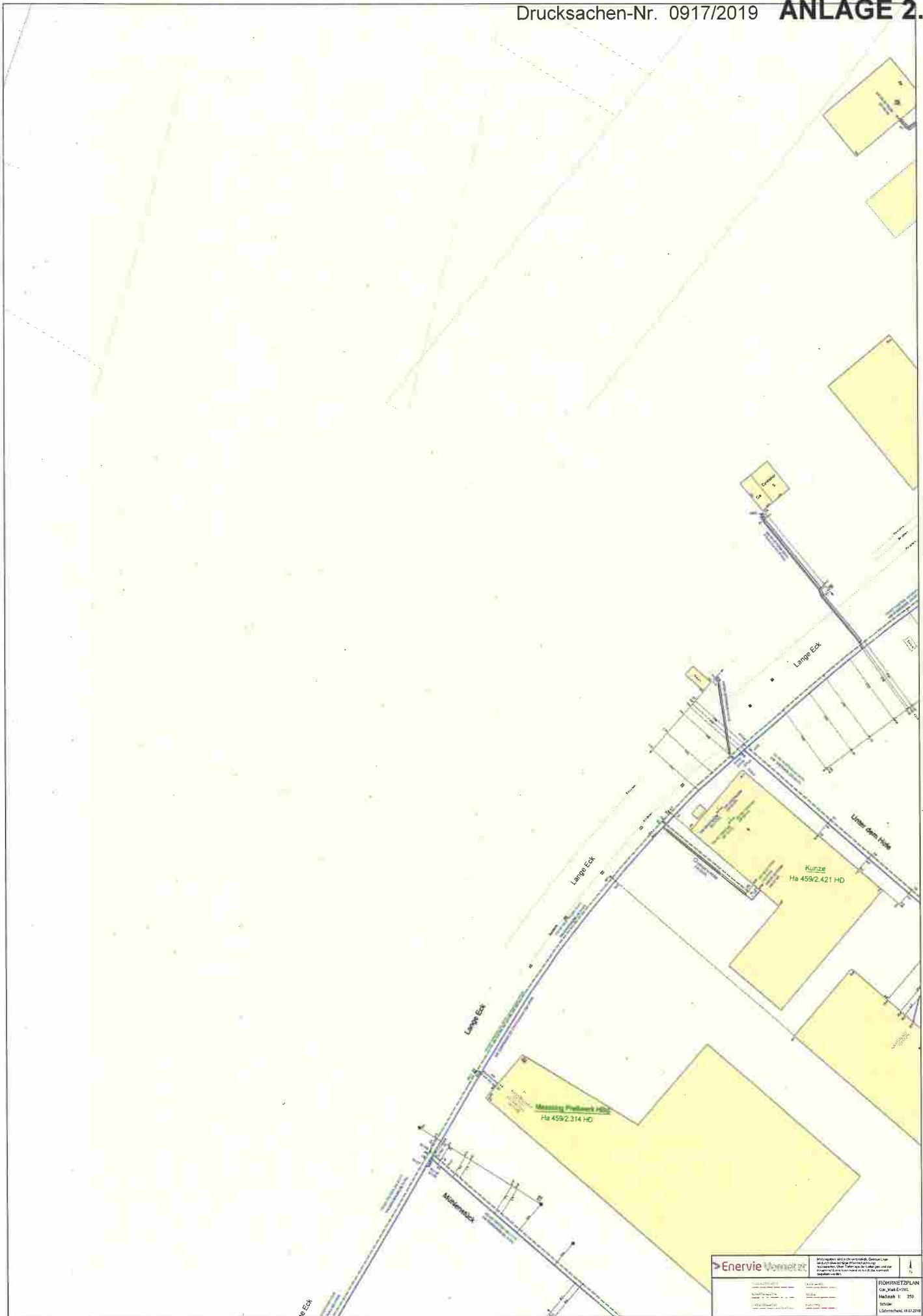
Zentrale Störungs-Hotline Gas im ehemaligen Netzgebiet der Mark-E Aktiengesellschaft	0800 / 12399 22
Zentrale Störungs-Hotline Gas im ehemaligen Netzgebiet der Stadtwerke Lüdenscheid GmbH	02351 / 157 - 360

Wasser:

Zentrale Störungs-Hotline Wasser im ehemaligen Netzgebiet der Mark E Aktiengesellschaft	0800 / 12399 33
Zentrale Störungs-Hotline Wasser im Netzgebiet der Stadtwerke Lüdenscheid GmbH (Lüdenscheid, Herscheid)	02351 / 157 - 350

Bei Störungen etwaiger Dritter Unternehmen, für die die ENERVIE Vernetzt GmbH den Netzsservice in Dienstleistung erbringt, sind diese direkt zu kontaktieren.





Von: **Koch, Hartmut** H.Koch@hvg-hagen.de
Betreff: 2. Änderung des B-Plans 9/98 (498) "Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld" - Frühzeitige TÖB-Beteiligung
Datum: 20. Juli 2018 um 12:31
An: info@post-wellens.de



Sehr geehrte Damen und Herren,

zu dem o.g. Planverfahren habe ich für die Hagener Straßenbahn AG keine Einwendungen, sondern eine Richtigstellung bezüglich der Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (Seite 6 der Begründung):

Der Haltepunkt des ÖPNV befindet sich genau an der Einmündung der Straße „Lange Eck“ in die „Dolomitstraße“, trägt den Namen „Lange Eck“ und wird ausschließlich von der Linie 515 im 30-Minuten-Takt bedient. Die Haltestelle „Dolomitstraße“, die von den Linien 515 und 522 bedient wird, können Sie gern als zusätzliche Option benennen.

Ich würde mich freuen, wenn Ihre Unterlagen entsprechend angepasst würden.

Mit freundlichen Grüßen

Hartmut Koch

P.S. Herzliche persönliche Grüße an Norbert Post, den ich aus meinen Dortmunder Planerzeiten kenne.

Hagener Straßenbahn AG
Am Pfannenofen 5
58097 Hagen
Telefon: +49 2331 208 195
Telefax: +49 2331 208 420
Mobil: +49 163 2087195
Email: H.Koch@hvg-hagen.de
Internet: <http://www.strassenbahn-hagen.de>
Datenschutzhinweise: <http://www.strassenbahn-hagen.de/footer/datenschutz>

Vorstand: Dipl.-Kaufmann Christoph Köther
Vorsitzender des Aufsichtsrates: Rüdiger Ludwig
Eingetragen beim Amtsgericht Hagen, HRB 1

LWL-Archäologie für Westfalen - In der Wüste 4 - 57462 Olpe

Servicezeiten: Montag-Donnerstag 08:30 - 12:30 Uhr, 14:00 - 15:30 Uhr
Freitag 08:30 - 12:30 Uhr

Stadt Hagen
Fachbereich Stadtentwicklung,- planung und
Bauordnung
Postfach 4249

58042 Hagen

Ansprechpartnerin:
Melanie Röring B.A.

Tel.: 02761 9375-42
Fax: 02761 937520
E-Mail: melanie.roering@lwl.org

Az.: 1992rō18.eml

Olpe, 25.07.2018

2. Änderung des Bebauungsplanes 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld“

Ihr Schreiben vom 18.07.2018

Sehr geehrte Damen und Herren,

für die Übersendung der o.g. Planunterlagen bedanken wir uns.

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, die in die Denkmalliste eingetragen ist, weshalb auch Bodendenkmalsubstanz weiterer ur- und frühgeschichtlicher Zeitstellungen im Plangebiet zu erwarten sind.

Somit liegen im Plangebiet nach dem DSchG NW **Vermutete Bodendenkmäler**.

Der Begriff der "**Vermuteten Bodendenkmäler**" ist im Rahmen der Gesetzesänderung im Sommer 2013 in das DSchG NW aufgenommen worden. Gem. § 3 Abs. 1 Satz 4 DSchG NW sind diese bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen (§ 1 Abs. 3 Satz 1 DSchG NW) genauso zu behandeln wie eingetragene Bodendenkmäler.

Um dem nachzukommen ist das Vorhabengebiet durch Baggersondagen näher zu überprüfen, um Erhaltung und Ausdehnung bzw. Abgrenzung der zunächst vermuteten Bodendenkmäler – und damit auch die Relevanz für das weitere Verfahren – zu klären. Diese Baggersondagen gehen aufgrund des in das DSchG NW aufgenommenen „Veranlasserprinzips“ zu Lasten des



Für die Menschen.
Für Westfalen-Lippe.

Vorhabenträgers und müssen von einer archäologischen Fachfirma durchgeführt werden. Diese Sondagen bedürfen zudem einer Grabungserlaubnis der Oberen Denkmalbehörde (vgl. § 13 DSchG NW).

Die Ausarbeitung einer Leistungsbeschreibung für die zu beauftragende Fachfirma würden wir in Absprache mit dem Vorhabenträger leisten. Eine Liste von archäologischen Fachfirmen geben wir im Anhang bei.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Im Auftrag

gez.

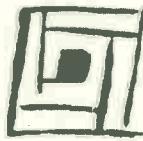
f. d. R.

Prof. Dr. Michael Baales
(Leiter der Außenstelle)

M. Röring B.A.

Eingang gescannt... <i>SLO</i>					
post welters partner mbB					
01. AUG. 2018 <i>88A</i>					
an:					Uml.
Stadt Hagen		Postfach 4249	58042	Hagen	

HAGEN
Stadt der FernUniversität
Der Oberbürgermeister



Fachbereich Öffentliche Sicherheit, Verkehr,
Bürgerdienste und Personenstandswesen

Verwaltungsgebäude Böhmerstr. 1, 58095 Hagen
Auskunft erteilt
Herr Echterling, Zimmer 204
Tel. 02331 207 4859
Fax. 02331 207 2747
E-Mail: martin.echterling@stadt-hagen.de

Post Welters + Partner mbB
Architekten & Stadtplaner
z. Hd. Frau Brunke
Arndtstr. 37
44135 Dortmund

Datum und Zeichen Ihres Schreibens

Mein Zeichen, Datum

32/03, 27.07.2018

Luftbildauswertung Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld

Sehr geehrte Frau Brunke,

bei der Bearbeitung Ihres Antrags auf **Luftbildauswertung** wurde folgendes festgestellt:

- Der Antrag auf **Luftbildauswertung** wurde geprüft.
- Es werden folgende **Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen** empfohlen:
Sondieren der zu bebauenden Flächen und Baugruben und die Anwendung der Anlage 1 TVV (siehe Anlage) im **gelb** markierten Bereich.

Allgemeines:

Weist bei Durchführung des Bauvorhabens der Erdaushub auf eine außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und das Amt für öffentliche Sicherheit, Verkehr und Personenstandswesen (s.o.) oder die Polizei zu verständigen.

Verwaltungsgebühr:

Gemäß Tarifstelle 30.5 des Allgemeinen Gebührentarifs zur Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung (AVwGebO NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5.8.1980 (GV NW S. 924) in der geltenden Fassung wird eine Gebühr in Höhe von **50,00 EURO** erhoben, die bis zum **29.08.2018** auf eines der unten angegebenen Konten unter Angabe des **Kassenzeichens 2024 0002920 4** einzuzahlen ist.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid und die Gebührenfestsetzung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage erhoben werden. Die Klage ist schriftlich beim Verwaltungsgericht Arnsberg, Jägerstr. 1, 59821 Arnsberg, einzureichen oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zu erklären. Wird die Klage schriftlich erhoben, so sollen ihr 2 Abschriften beigelegt werden. Falls die Frist durch das Verschulden eines Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden der Vollmachtsgeberin oder dem **Vollmachtsgeber** zugerechnet werden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

**STADT HAGEN**

Stadt der FernUniversität
Briefadresse: Postfach 4249, 58042 Hagen
Paketadresse: Rathausstr. 11, 58095 Hagen
Vermittlung: 02331/207-5000

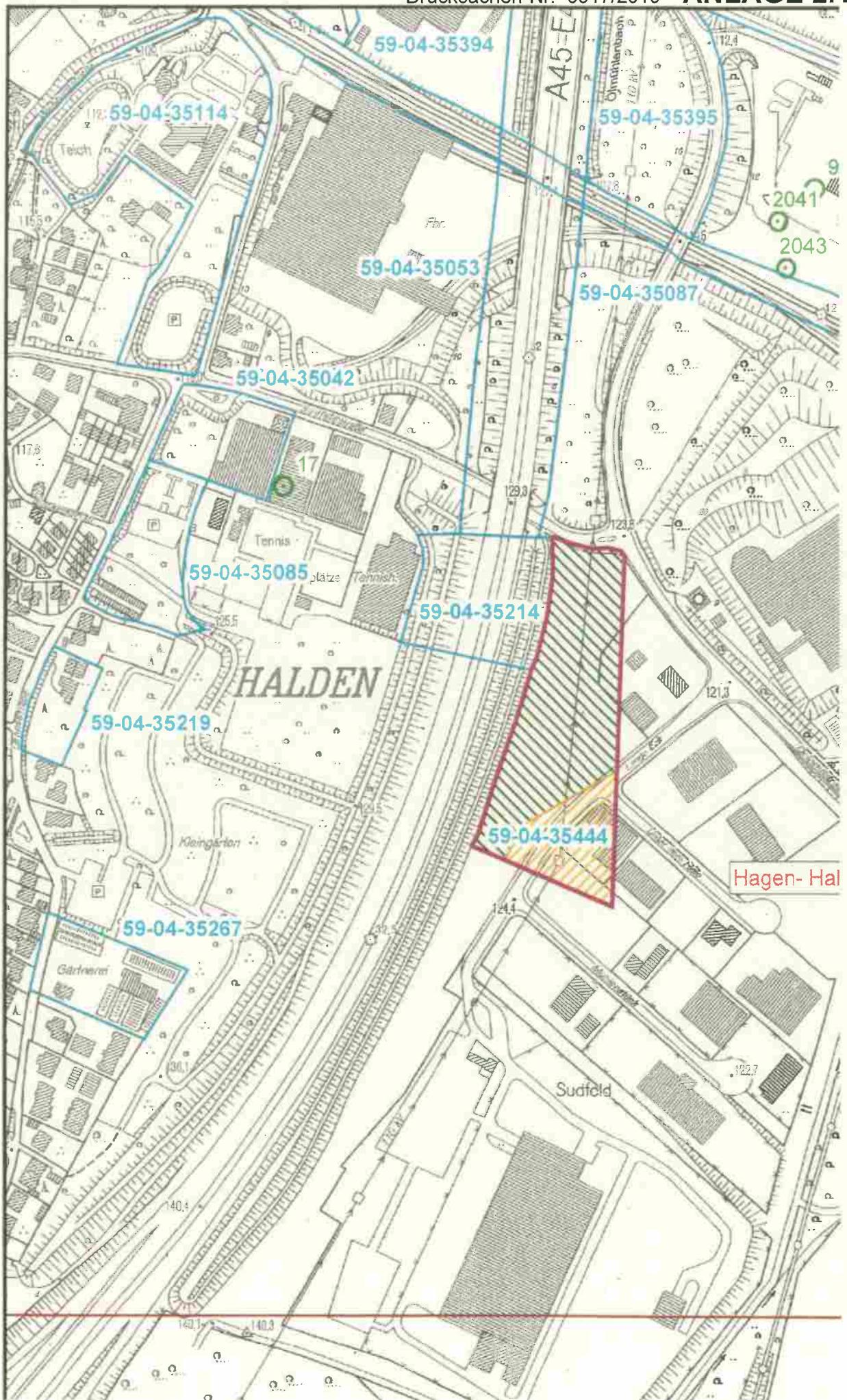
Sparkasse Hagen (BLZ 450 500 01)

Kto.-Nr. 100 090 444

IBAN DE 23450500010100000444

BIC WELADE3HXXX

weitere Banken unter www.hagen.de/bankverbindungen



Anlage 1**Merkblatt für Baugrundeingriffe
auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr****1. Thematik und Anwendungsbereich**

Die örtliche Ordnungsbehörde ist für die Gefahrenabwehr und somit auch für den Schutz vor den von Kampfmitteln ausgehenden Gefahren zuständig. Zur Unterstützung der örtlichen Ordnungsbehörden unterhält das Land NRW bei den Bezirksregierungen Arnsberg und Düsseldorf einen staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienst, der auf Anforderung der örtlichen Ordnungsbehörde Verdachtsflächen auf Kampfmittelbelastung untersucht, bewertet und räumt. Der Bedarfsträger (z.B. Bauherr, Architekt, Unternehmer usw.) wendet sich daher grundsätzlich an die örtliche Ordnungsbehörde.

Ermittelt der staatliche Kampfmittelbeseitigungsdienst anhand seiner Luftbilder, Räumdokumentation oder sonstigen Unterlagen einen hinreichenden Indikator für eine Kampfmittelbelastung, so überprüft er diesen Verdacht durch Erkundung, Detektion und feststellenden Bodeneingriff vor Ort. Wird hierdurch die Kampfmittelbelastung bestätigt, so leitet der Kampfmittelbeseitigungsdienst in Abstimmung mit der örtlichen Ordnungsbehörde die Räumung ein. Da eine Gefahr durch Kampfmittel real existiert, wird diese Räummaßnahme vom Kampfmittelbeseitigungsdienst selbst oder von einer von ihm beauftragten Räumfirma durchgeführt. Erst nach Abschluss der Räummaßnahme ist dann ein sicherer Eingriff in den Baugrund durch andere Beteiligte möglich.

Liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst für die betreffende Fläche zwar keine hinreichenden Indikatoren für eine konkrete, jedoch für eine diffuse Kampfmittelbelastung vor, so teilt er dieses der örtlichen Ordnungsbehörde in seiner **Stellungnahme** mit; gegebenenfalls mit weiteren Empfehlungen. Die örtlichen Ordnungsbehörde entscheidet dann darüber, ob und welche Sicherheitsmaßnahmen anzuwenden sind.

Für diesen Fall einer nicht verortbaren Kampfmittelbelastung ohne konkreten Indikator kann der Kampfmittelbeseitigungsdienst der örtlichen Ordnungsbehörde die Anwendung der im vorliegenden Merkblatt festgelegten **Regeln und Maßnahmen** empfohlen. Folgt die örtlichen Ordnungsbehörde der Empfehlung, so ordnet sie deren Anwendung an. Zweck dieses Merkblatts ist es, den untersuchenden Stellen und Firmen eine relativ sichere, eigenverantwortliche Wahrnehmung ihrer Aufgaben zu ermöglichen, ohne dabei von Beginn an den Kampfmittelbeseitigungsdienst beteiligen zu müssen. Es sollen sowohl der Verwaltungs- als auch der Organisationsaufwand begrenzt werden.

Das Merkblatt richtet sich deshalb an diejenigen Firmen und Dienste, die Untergrunderkundungen durchführen,

- die vor der Durchführung von energiereichen Baugrundeingriffen Bohrungen zur Sicherheitsdetektion einbringen.

2. Gefährdung

Kampfmittel enthalten in der Regel Explosivstoffe; sie können auch andere chemische Verbindungen (z.B. Rauchentwickler, Gilte, usw.) enthalten. Ihre Gefahr liegt darin, dass sie durch Energieeintrag (z.B. Druck, Schlag, Reibung, Wärme usw.) ausgelöst werden können. Ihr Zustand ist unwägbar. Kampfmittel mit Explosivstoffen wirken in der Regel durch Luftstoß, Bodenstoß, Splitterwurf (Primärsplitter), Feuer und Wärme sowie durch die vom Luftstoß in Bewegung gesetzten Wurfstücke (Sekundärsplitter) des Umgebungsmaterials.

Kampfmittel werden entweder oberflächennah ausgelegt, von erdgebundenen Waffen ausgebracht oder von Luftfahrzeugen abgeworfen. Bereits während des Krieges und hauptsächlich nach Kriegsende wurden Kampfmittel auch in Vertiefungen (Gräben, Krater, Gewässer usw.) verkippt. Oftmals sind sie auch in nicht geräumten Trümmerbereichen und Halden unerkannt verblieben. Die Endlage der Kampfmittel im Boden bestimmt sich daher aus ihrer Art, ihrer Form, ihrer Eindringgeschwindigkeit und der verzögernden Wirkung des Bodens. Da diese Parameter bei Fundmunition nicht bekannt sind, ist grundsätzlich bis zu einer Tiefe von 8m unterhalb der Geländeoberkante (GOK) mit Kampfmitteln zu rechnen (Gefährdungsband).

Bezugsebene für die Bewertung der Kampfmittelbelastung ist die GOK zum Zeitpunkt des Kriegsendes (08. Mai 1945).

3. Grundsätze

Bei den nach Kriegsende vorgenommenen Geländeauflösungen (Aufschüttungen, Auffüllungen) ist deren Schichtdicke vorab zumindest abzuschätzen und mit den ersten Sondierungen zu ermitteln. Bei der Festlegung der Tiefe des Baugrundeingriffs ist diese Schichtdicke zu berücksichtigen. Das Gefährdungsband (8m) beginnt unterhalb der nach Kriegsende angelegten Auflösung. Liegt durchgängig anstehender Fels in einer Tiefe von weniger als 8m unter GOK, so endet das Gefährdungsband dort. Die Verwitterungszone und Klüftungen gelten nicht als anstehender Fels.

Alle Arbeiten des Baugrundeingriffs sind grundsätzlich ohne Gewaltanwendung und erschütterungsarm durchzuführen. Die Vorrichtungen und Maschinen sind so zu betreiben, dass auftretende Widerstände erkannt werden.

Die Detektion nach Kampfmitteln wird immer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst durchgeführt. Der Arbeitsablauf ist mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst abzustimmen, damit keine Verzögerungen eintreten und der Kampfmittelbeseitigungsdienst die Punkte kurzfristig freigeben oder Folgemaßnahmen einleiten kann.

4. Untergrunderkundungen

Es können Schlitz- und Rammkernsondierungen bis zum Durchmesser von 80mm sowie Rammsondierungen nach DIN 4094²⁰ durchgeführt werden. Beim Auftreten von plötzlichen, ungewöhnlichen Widerständen im Gefährdungsband, bei denen erkennbar ist, dass ein weiteres Vortreiben der Sonde nicht mehr möglich ist (z.B. bei einem Springen des Fallgewichts der Rammsonde), ist die Sondierung sofort aufzugeben. Der neue Ansatzpunkt muss einen Abstand von mindestens 2m haben.

Es können Bohrungen bis zu einem Durchmesser von 120mm durchgeführt werden. Die Bohrungen dürfen nur drehend mit Schnecke und nicht schlagend ausgeführt werden. Bohrkronen als Schneidwerkzeug sowie Rüttel- und Schlagvorrichtungen dürfen nicht verwendet werden. Beim Auftreten von plötzlichen, ungewöhnlichen Widerständen im Gefährdungsband (8m), ist die Bohrung sofort aufzugeben. Der neue Ansatzpunkt muss einen Abstand von mindestens 2m haben.

Spülverfahren mit Spüllanze können sinngemäß verwendet werden.

Schürfungen können mit der gebotenen Vorsicht (z.B. schichtweiser Abtrag) durchgeführt werden, wobei der Boden ständig zu beobachten ist (Metallteile, Verfärbungen, Geruch, Hindernisse, Widerstände usw.).

5. Sicherheitsüberprüfungen

Vor der Ausführung von Spezialiefbaumäßignahmen (z.B. Bau von Spundwänden, Bohrpfahlwänden, Schlitzwänden, Verankerungen, usw.) veranlasst der Bedarfsträger die Einbringung von Sondierbohrungen.

- Bei Spundwänden, Bohrpfahlwänden, Schlitzwänden, Verankerungen und ähnlichen, linienförmigen Eingriffsarten sind die Bohrungen senkrecht entlang der Mittelachse im Abstand von 1,5m einzubringen.
- Kann im Bereich von Ankern nicht senkrecht in der Ebene der Ankerachse gebohrt werden, so ist eine Schrägbohrung ab der Ankerstelle in Achsenrichtung des Ankers durchzuführen.
- Bei Einzelpunkten (Bohrpfählen, Rüttelstopfverfahren usw.) mit einem Durchmesser vom bis zu 1m ist je Ansatzpunkt mittig eine senkrechte Bohrung einzubringen.
- Bei Stützpfählen mit einem Durchmesser von größer 1m sind drei senkrechte Bohrungen einzubringen. Die Bohrungen sind die Eckpunkte eines gleichseitigen Dreiecks mit 2m Seitenlänge; der Ansatzpunkt des Stützpfahls liegt im Mittelpunkt dieses Dreiecks.
- Beim „Berliner Verbau“ gelten die o.a. Vorgaben zum Bohrpfahl und zum Anker.
- Im Falle schräg zu setzender Stützpfähle größer Durchmesser und sonstiger besonderer Maßnahmen wird die rechtzeitige Verbindungsaufnahme mit dem KBD noch vor Beginn der Bautätigkeit empfohlen.

In Abhängigkeit von den örtlichen Verhältnissen kann der Kampfmittelbeseitigungsdienst andere Bohrlochabstände vorgeben. Haben Untergrunderkundungen spezifi-

²⁰ Deutsche Norm DIN 4094: Baugrund, Erkundung durch Sondierungen; Beuth Verlag, Berlin, Ausgabe Dezember 1990 oder neuere Ausgabe

sche Hinweise ergeben, so kann der KBD in Abhängigkeit von den örtlichen Verhältnissen ein anderes Gefährdungsband definieren (z.B. geringere Bohrtiefen).

Die Bohrungen dürfen nur drehend mit Schnecke und nicht schlagend ausgeführt werden. Bohrkronen als Schneidwerkzeug sowie Rüttel- und Schlagvorrichtungen dürfen nicht verwendet werden. Beim Auftreten von plötzlichen, ungewöhnlichen Widerständen im Gefährdungsband (8m), ist die Bohrung sofort aufzugeben. Der neue Ansatzpunkt muss einen Abstand von mindestens 2m haben.

Spülverfahren mit Spülwanze können sinngemäß verwendet werden.

Die Bohrlöcher sind mit PVC-Rohr (frei von Ferrometallen) zu verrohren (Innendurchmesser mindestens 60mm; Rohrunterseite mit Stopfen gegen Aufspülen von Erdreich verschlossen, Wasser im Rohr ist belanglos; Rohr 0,3m über GOK abgeschnitten).

6. Maßnahmen des Ausführenden

Ergibt sich aus dem Widerstand beim Bohr-/Spülvorgang oder aus anderen Sachverhalten der Verdacht, dass ein Kampfmittel vorhanden ist, sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Baugrundeingriff (Bohren, Rammen, Schürfen, Spülen) einstellen,
- Bohr- oder Spülloch mit PVC-Rohr verrohren; Innendurchmesser mindestens 60mm; Rohrunterseite mit Stopfen gegen Aufspülen verschlossen (Wasser im Rohr ist belanglos),
- gegen Auftrieb sichern,
- sofortige Mitteilung an den Kampfmittelbeseitigungsdienst.

7. Zusammenfassung

Bei den Untergrunduntersuchungen (Nr.4.) wird der Kampfmittelbeseitigungsdienst dann eingeschaltet, wenn der Ausführende einen Kampfmittelverdacht feststellt.

Bei den Sicherheitsüberprüfungen (Nr.5.) kann der Ausführende die Bohrungen oder Einspülungen selbst vornehmen. Die Bohrlochdetektion nach Kampfmitteln nimmt nur der staatliche Kampfmitteleräumdienst vor. Deshalb wird empfohlen, dass der Ausführende seine Maßnahme terminlich mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst abstimmt, um Wartezeiten zu vermeiden. Zudem informiert er den Kampfmittelbeseitigungsdienst, wenn er einen Kampfmittelverdacht feststellt.

8. Ansprechstellen

Die Ansprechstellen des staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienstes NRW sind für die



Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen
Autobahnniederlassung Hamm
Postfach 1167 · 59001 Hamm

Stadt Hagen
Fachbereich Stadtentwicklung,-planung u.
Bauordnung
Rathausstraße 11
58095 Hagen



Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Autobahnniederlassung Hamm

Kontakt: Herr Marcus Roth
Telefon: 02381/912-327
Fax: 02381/912-470
E-Mail: marcus.roth@strassen.nrw.de
Zeichen: 2.10.07.08/2010/4114/A 45/18
(Bei Antworten bitte angeben.)
Datum: 15.08.2018

2. Änderung des Bebauungsplanes 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz/Sudfeld“

Sehr geehrte Damen und Herren,
seitens der Autobahnniederlassung Hamm bestehen gegen die o. g. Änderung des Bebauungsplanes keine Bedenken, wenn folgende Bestimmungen berücksichtigt und im Bebauungsplan aufgenommen werden:

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 obersten Landesstraßenbaubehörde. Jede einzelne Werbeanlage ist daher gesondert zu beantragen.

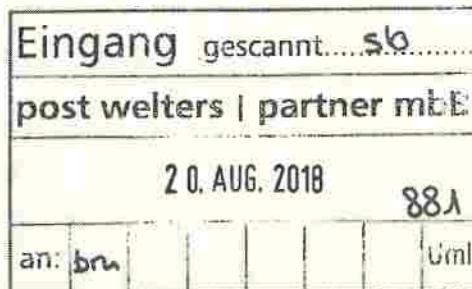
Über die **Anbaubeschränkungszone** des FStrG hinaus, d. h. auch in einem Abstand von mehr als 100 Meter vom befestigten Fahrbahnrand, kann eine Werbeanlage nach den straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften des § 33 StVO unzulässig sein. Daher ist die Beteiligung der zuständigen Bezirksregierung zwingend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

Ich bitte darum den **befestigten Fahrbahnrand**, die **Anbauverbotszone** und die **Anbaubeschränkungszone** im Lageplan deutlich darzustellen.

Wir bitten um weitere Beteiligung im Planverfahren und nach Abschluss des Verfahrens um Übersendung des rechtskräftigen Bebauungsplanes.

Mit freundlichen Grüßen
i.A.


Marcus Roth



PLEdoc GmbH Postfach 12 02 55 45312 Essen

PLEDOC
 Ein Unternehmen der Open Grid Europe

Leitungsauskunft
Fremdplanungsbearbeitung

 Telefon 0201/36 59 - 0
 Telefax 0201/36 59 - 160
 E-Mail leitungsaus-
 kunft@pledoc.de

Post welters + partner mbB
 David Rohde
 Arndtstraße 37
 44135 Dortmund

 zuständig Christine Bockermann
 Durchwahl 0201/3659-460

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Anfrage an	unser Zeichen	Datum
roh/mie	19.07.2018	E.ON Ruhrgas AG	20180703243	16.08.2018

881_Bebauungsplan Kunze**2. Änderung des Bebauungsplanes 9/98 (498) der Stadt Hagen****»Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld«**

hier: Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher
 Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Tabelle der betroffenen Anlagen:

Ifd. Nr.	Eigentümer	Leitungstyp	Status	Leitungsnr.	DN	Blatt	Schutzstreifen m	Ansprechpartner
1	Open Grid Europe	Korrosionsschutz	ausser Betrieb	582		1	1 Verbindungskabel 10 Tiefenanode	Holger Ludwig +49 201 3642-18452 Altenessen
2	Open Grid Europe	Ferngasleitung mit Betriebskabel	in Betrieb	RG028000000	900	63	10	Michael Brieden +49 2304 939-00 Schwerte
3	Open Grid Europe	Ferngasleitung	in Betrieb	RG021000000	1000	328	10	Michael Brieden +49 2304 939-00 Schwerte

Sehr geehrte Damen und Herren,

von der Open Grid Europe GmbH (als *Rechtsnachfolgerin des früheren Leitungseigentümers E.ON Ruhrgas AG*), Essen, der GasLINE GmbH & Co. KG, Straelen, und der Viatel Deutschland GmbH, Frankfurt am Main, sind wir mit der Wahrnehmung ihrer Interessen im Rahmen der Bearbeitung von Fremdplanungsanfragen und öffentlich-rechtlichen Verfahren beauftragt.

Wir haben die Unterlagen zur 2. Änderung des Bebauungsplanes gesichtet. In der beiliegenden Kopie des Vorentwurfs zum Bebauungsplan haben wir die Verläufe der Ferngas-

Geschäftsführer: Kai Dargel

 PLEdoc Gesellschaft für Dokumentationserstellung und -pflege mbH • Gladbecker Straße 404 • 45326 Essen
 Telefon: 0201 / 36 59-0 • Telefax 0201/ 36 59-163 • E-Mail: info@pledoc.de • Internet: www.pledoc.de
 Amtsgericht Essen • Handelsregister B 9864 • USt-IdNr. DE 170738401
 Commerzbank AG, Essen (BLZ 360 400 39) Konto-Nr. 0120 811 500
 IBAN: DE83 3604 0039 0120 8115 00 • SWIFT: COBA DE FF 360

 Zertifiziert nach
 DIN EN ISO 9001
 Zertifikatsnummer
 SQ-9001 AU 8020




Ein Unternehmen der Open Grid Europe

leitungen und der Korrosionsschutzanlage grafisch übernommen, die Schutzstreifenbegrenzungslinien eingetragen und Kenndaten hinzugeschrieben.

Zu Ihrer Information erhalten Sie die entsprechenden Bestandsunterlagen. Die Höhenangaben in den Längenschnitten beziehen sich auf den Verlegungszeitpunkt. Zwischenzeitliche Niveauänderungen wurden nicht nachgetragen.

Die Darstellung der Ferngasleitungen und der Korrosionsschutzanlage ist sowohl im Vorentwurf zum Bebauungsplan als auch in den Bestandsunterlagen nach bestem Wissen erfolgt. Gleichwohl ist die Möglichkeit einer Abweichung im Einzelfall nicht ausgeschlossen.

Wie dem Bebauungsplan-Vorentwurf zu entnehmen ist, verlaufen die Ferngasleitungen einschließlich der Schutzstreifen außerhalb des Geltungsbereiches. Lediglich das Verbindungskabel der Korrosionsschutzanlage quert den Geltungsbereich. Nach Rücksprache mit dem zuständigen Beauftragten der Open Grid Europe GmbH für Korrosionsschutz wird das außer Betrieb befindliche Verbindungskabel nicht mehr benötigt und kann, soweit für die Durchführung von Baumaßnahmen erforderlich, demontiert werden. Der Ausbau darf ausschließlich durch die Open Grid Europe GmbH veranlasst werden.

Hinsichtlich des erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichs ist in der Begründung unter Punkt 8.1. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung niedergeschrieben, dass eine externe Ausgleichsmaßnahme im Stadtgebiet von Hagen festgesetzt werden soll. Da eine Betroffenheit von Versorgungsanlagen nicht auszuschließen ist, sind wir am weiteren Verfahren zu beteiligen.

Wir übersenden in der Anlage ein Merkblatt der Open Grid Europe GmbH „Berücksichtigung von unterirdischen Ferngasleitungen bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen“, dem Sie weitere Anregungen und Hinweise entnehmen können.

Abschließend teilen wir Ihnen mit:

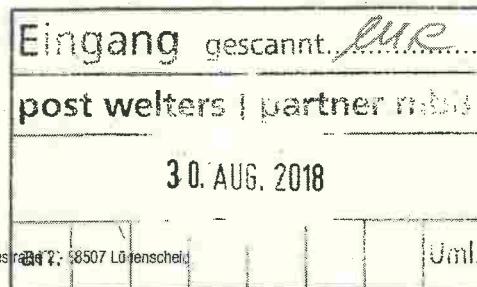
- Im Geltungsbereich des hier angezeigten Bauleitplans sind keine von uns verwalteten Kabelschutzrohranlagen der GasLINE GmbH & Co. KG vorhanden.
- Im Geltungsbereich des hier angezeigten Bauleitplans sind keine von uns verwalteten Kabelschutzrohranlagen der Viatel Deutschland GmbH vorhanden.

Mit freundlichen Grüßen
PLEdoc GmbH

Ralf Sützbacher

Anlagen
Planunterlagen
Merkblatt

Christine Bockermann



>Enervie Vernetzt

Georg Abstohs
 Tel. 02351 5675 - 22274
 Fax 02351 5675 - 12274
 georg.abstohs
 @enervie-venetz.de
 www.enervie-venetz.de

post welters + partner mbB
 Architekten & Stadtplaner BDA/SRL
 Arndtstraße 37
 44135 Dortmund

Lüdenscheid, 24.08.2018

881_Bebauungsplan Kunze
2. Änderung des Bebauungsplanes 9/98 (498)
Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz/Sudfeld
Ihr Schreiben vom 19.07.2018

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen die 2. Änderung des o. g. Bebauungsplanes bestehen unsererseits keine grundsätzlichen Bedenken.

Das Bebauungsgebiet wird von unserer Hochspannungsleitung Volme 1/3 überspannt. Die max. zulässige Höhe der Bauwerke beträgt 137,00 m ü N.N.

Die als Anlage beigefügten "Bedingungen für die Errichtung von Bauwerken im Schutzstreifen von Hochspannungsleitungen" bitten wir in die 2. Änderung des Bebauungsplanes zu übernehmen.

Um den Umfang und die Dimensionierung für ein Versorgungskonzept festlegen zu können, benötigen wir frühzeitig Leistungsangaben.

Angrenzend an das ausgewiesene Gebiet bzw. darin unterhalten wir zahlreiche Einrichtungen für die Versorgung mit Gas, Wasser und Strom, welche die Versorgung gewährleisten. Eine Überbauung, Bepflanzung oder Errichtung einer Zaunanlage im Schutzstreifenbereich der Leitungstrassen ist nicht möglich.

Haben Sie noch Fragen? Rufen Sie mich an!

Freundliche Grüße

ENERVIE Vernetzt GmbH
 Technischer Service

i. A. Dirk Kramer

i. A. Erich Meyer

ENERVIE Vernetzt GmbH
 Postanschrift: Lennestr. 2
 58507 Lüdenscheid
 Tel. 02351 5675-0
 Fax 02351 5675-21365

Geschäftsführer
 Wolfgang Hinz
 Volker Neumann

Amtsgericht Hagen: HRB 265
 Sitz der Gesellschaft: Hagen
 USt-IdNr.: DE811245756
 info@enervie-venetz.de
 www.enervie-venetz.de

HypoVereinsbank Member of UniCredit Bank AG
 IBAN: DE48 3022 0190 0014 7131 15
 BIC: HYVEDEMM14

>Enervie Vernetzt***Bedingungen für die Errichtung von Bauwerken
im Schutzstreifen von Hochspannungsfreileitungen***

Bauherr: Kunze

Art der Unterbauung: Errichtung einer Produktionshalle

im Schutzstreifen der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Volme 1/3 zwischen den Masten 13 - 14

1. Mit der Bauausführung darf erst begonnen werden, wenn die nachfolgenden Bedingungen vom Bauherrn bzw. Eigentümer schriftlich anerkannt sind.
2. Die maximale Bauhöhe für die Garage darf einschl. Dachaufbauten usw. 137,00 m ü.N.N. nicht überschreiten.
3. Das im Schutzstreifen der v. g. Freileitung geplante Bauvorhaben muss lt. der zz. gültigen DIN/VDE-Vorschrift 0210 eine gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige Dacheindeckung nach DIN 4102 erhalten.
4. Das Dach muss begehbar sein, um Reparaturarbeiten an den Leiterseilen ausführen zu können.
5. Die Aufstellung von Garten- und Gerätehäusern ist im Schutzstreifen ohne unser Einverständnis nicht gestattet.
6. Im Schutzstreifen dürfen keine feuergefährlichen Stoffe hergestellt oder gelagert werden.
7. Jegliche Aufschüttungen und Abtragungen im Schutzstreifen, soweit sie nicht aus den uns eingereichten Antragsunterlagen hervorgehen, bedürfen unserer besonderen Genehmigung.
8. Das Grundstück muss uns - auch nach Fertigstellung des Bauvorhabens - für Leitungsarbeiten jederzeit zugänglich bleiben.
9. Werden Änderungen oder Erweiterungen der Hochspannungsleitung notwendig, können vom Bauherrn bzw. Eigentümer hiergegen keine Einwendungen erhoben werden. Finanzielle Aufwendungen entstehen dem Grundstückseigentümer nicht.

>Enervie Vernetzt

10. Bei den Arbeiten in der Nähe der unter Spannung stehenden Leiterseile ist die Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ BGV A3 der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medizinerzeugnisse (BG ETEM) zu beachten. Die in der VDE 0105, Teil 1, vorgeschriebenen Schutzabstände müssen auf jeden Fall eingehalten werden.
11. Der Einsatz von Baumaschinen wie Baukräne, Bagger, Planierraupen, Kippfahrzeuge usw. ist im Schutzstreifen ohne unsere besondere Zustimmung nicht gestattet.
12. Im Schutzstreifen dürfen nur niedrigwachsende Büsche und Sträucher angepflanzt werden, die voll ausgewachsen eine Höhe von 8,00 m nicht überschreiten.
14. Bäume sind in einem so großen Abstand zu den Leiterseilen anzupflanzen, dass der umfassende Baum im Endauswuchs die Leiterseile nicht berühren kann.
15. Vor Baubeginn ist unsere Abteilung N-E-H-H, Telefon: (0 23 34) 567522 52, oder -2 22 57 zu verständigen.
16. Der **Grundstückseigentümer** bzw. der Bauherr verzichtet auf alle Ersatzansprüche für Schäden durch **Witterungseinflüsse**, z. B. durch von **Stäben** abfallenden Raureif, die an bzw. in den Gebäuden entstehen könnten.
17. Sofern durch den Bau bzw. das Vorhandensein des im Schutzstreifen errichteten Bauwerkes Schäden an unserer Leitung entstehen, verpflichtet sich der Eigentümer, die Kosten zu übernehmen, die zur Behebung des Schadens aufgewendet werden müssen, gleichgültig, ob der Schaden unverschuldet oder verschuldet hervorgerufen wurde. Der Eigentümer bzw. Bauherr verpflichtet sich zum **Abschluss** entsprechender Versicherungen.
18. Entsteht infolge Nichtbeachtung v. g. Bedingungen oder Auflagen - auch für die Zukunft - ein Schaden, verpflichtet sich der Eigentümer bzw. Bauherr, sämtlichen hieraus entstehenden Schaden dem Geschädigten zu ersetzen und ENERVIE von allen etwaigen gegen sie geltend gemachten Schadenersatzansprüchen - gleich welcher Art - freizustellen. Auf eigene Schadenersatzansprüche gegen ENERVIE wird in diesen Fällen verzichtet.
19. Der Bauherr bzw. Eigentümer ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass auch in Zukunft die Bedingungen und Auflagen beachtet und eingehalten werden.
20. Sollte das Objekt verkauft werden, so muss auch der Erwerber diese „Bedingungen“ ebenfalls einhalten und anerkennen.
21. Als Gerichtsstand für etwaige Streitigkeiten wird Hagen vereinbart.
22. Die Zustimmung der ENERVIE zur Unterbauung wird unwirksam, wenn nicht innerhalb von zwei Jahren nach Ausstellung der Bedingungen mit der Ausführung des Bauvorhabens begonnen wurde.

Mit den v. g. **Bedingungen** und den ggf. im zugehörigen Schreiben gemachten Auflagen erkläre ich mich einverstanden und erkenne diese hiermit an:

.....
Ort Datum Unterschrift



post welters + partner mbH
Arndstraße 37
44135 Dortmund

29. August 2018

**2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9/98 (498) Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz /
Sudfeld**
Ihr Schreiben vom 18.07.2018; unser Zeichen: P 61/18

Stellungnahme:

Wir begrüßen, dass mit der o. g. Änderung des Bebauungsplanes für das ansässige Unternehmen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung am Standort geschaffen werden.

Die Baugrenze sollte allerdings in den Schutzstreifen der Hochspannungsleitung hinein erweitert werden, da das Unternehmen in diesem Bereich die Möglichkeit der Errichtung eines Lagergebäudes (mit eingeschränkter Höhe) benötigt. Eine derartige Lösung wurde auf dem Nachbargrundstück schon realisiert.

Wir bitten um die Angabe der maximalen Gebäudehöhe im Planentwurf.

Anregungen zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung bestehen nicht.

Frank Bendig

HAGEN
Stadt der FernUniversität
Der Oberbürgermeister



Stadt Hagen · Postfach 4249 · 58042 Hagen

An 61/40

Im Hause

Umweltamt

Rathaus I, **Verwaltungshochhaus** (Bauteil C), Rathausstr. 11, 58095 Hagen

Auskunft erteilt

Herr Hans-Joachim Wittkowski, Zimmer C.1010

Tel. (02331) 207-3763

Fax (02331) 207 2428

E-Mail hans-joachim.wittkowski@stadt-hagen.de

Datum und Zeichen Ihres Schreibens

Mein Zeichen, Datum

69/30, 29.08.2018

2. Änderung des Bebauungsplanes 9/98 (498)

»Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld«

hier: Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Bitte beachten Sie, dass die Stellungnahmen der Behörden des Umweltamtes in diesem Schreiben integriert sind:

Die Untere Naturschutzbehörde des Umweltamtes (69/1 uNB) nimmt wie folgt Stellung:

Der landschaftspflegerische Begleitplan ist mit der uNB frühzeitig abgestimmt worden. Die Vorgehensweise der Eingriffs-/Ausgleichsbewertung ist korrekt. Vorsorglich weist die uNB drauf hin, dass spätestens zum **Satzungsbeschluss** die **Kompensationsflächen** lagemäßig bekannt und dinglich gesichert sein müssen. Ferner sind die Maßnahmen detailliert in den B-Plan aufzunehmen. Aufgrund der zu erwartenden politischen Diskussionen empfiehlt die uNB, die Kompensationsflächen und -maßnahmen zur Offenlage vorzulegen.

Das Kapitel Artenschutz ist nicht ausreichend. Aus Gründen der rechtssicheren Abarbeitung der **artenschutzrechtlichen** Belange ist für das Vorhaben eine **Artenschutzprüfung (ASP)** durchzuführen, die den Anforderungen der **Verwaltungsvorschrift** zur Anwendung der nationalen Vorschrift zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EWG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (**VV-Artenschutz**) gerecht wird. Andernfalls wäre der B-Plan angreifbar. Die ASP ist spätestens bei der Offenlage vorzulegen.



STADT HAGEN
 Stadt der FernUniversität
 Briefadresse: Postfach 4249, 58042 Hagen
 Paketadresse: Rathausstr. 11, 58095 Hagen
 Vermittlung: 02331/207-5000

Sparkasse Hagen (BLZ 450 500 01)
 Kto.-Nr. 100 000 444
 IBAN DE23 4505 0001 0100 0004 44
 BIC WELADE3HXXX
 weitere Banken unter www.hagen.de/bankverbindungen

Die Untere Immissionsschutzbehörde des Umweltamtes (Abteilung Generelle Umweltplanung) nimmt wie folgt Stellung:

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst eine Fläche von rd. 5.500 m² und es befindet sich zwischen der Bundesautobahn A 45 und den vorhandenen gewerblich genutzten Flächen. Daher ist aus unserer Sicht kein erhöhter Umfang und Detaillierungsgrad der **Umweltpflege** erforderlich, wenn die Vorgaben der uNB berücksichtigt werden.

Bei der Prüfung des Schallschutzes gehen wir davon aus, dass bei dem von der angrenzenden Bundesautobahn beeinträchtigten Bereich die Einflüsse des Straßenlärms auf die zukünftig dort Beschäftigten angemessen berücksichtigt werden.

Möglichkeiten zur Anpassung an den Klimawandel, sind in diesem Bereich nur ansatzweise möglich, da die Ergänzungsfläche zwischen bestehendem Gewerbegebietstruktur und der Bundesautobahn liegt. Die vorhandene Klimafunktion wird durch den Plan nicht nachhaltig beeinträchtigt. Allerdings ist beim Neubau der Gewerbegebäude eine Begrünung festzusetzen, da durch die zusätzliche Verdichtung in diesem Bereich eine Hitzeabstrahlung gemindert werden kann. Im Falle einer Nutzung der Solarenergie auf den Flachdächern kann von einer Begrünung abgewichen werden.

Die untere Bodenschutzbehörde im Umweltamt (69/2 UBB) gibt an, dass das Gebiet nicht als Altlastenverdachtsflächenkataster eingetragen ist. Für den zuvor als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesenen Bereich liegt kein Hinweis auf eine Altlast vor.

Seitens der Unteren Wasserbehörde des Umweltamtes (69/2 UWB) (bestehen gegen die geplante Änderung keine Bedenken).

Belange der gemeinsamen Unteren Umweltschutzbehörde der Städte BO, DO, HA im Umweltamt (69/5) sind von dem Vorhaben nicht berührt. Von dieser Seite bestehen keine Bedenken.





Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen
 Regionalniederlassung Südwestfalen - Außenstelle Hagen
 Postfach 4203 · 58042 Hagen

Post Welters+Partner mbH
 Architekten und Stadtplaner
 Arndtstraße 37
 44135 Dortmund

**Regionalniederlassung Südwestfalen
 Außenstelle Hagen**

Kontakt: Herr Thielicke
 Telefon: 02331-8002-205
 Fax: 02331-8002-209
 E-Mail: michael.thielicke@strassen.nrw.de
 Zeichen: A45/54.02.09 /SW-HA/4403
 (Bei Antworten bitte angeben.)
 Datum: 05.09.2018

**2. Änderung des Bebauungsplanes 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld“ der Stadt Hagen
 hier: Beteiligung der TöB gem. § 4 Abs. 1 BauGB**
 Ihr Schreiben vom 18.07.2018

Sehr geehrte Damen und Herren,

die geplante Änderung des o.a. Bebauungsplanes liegt östlich der BAB 45 im Abschnitt 17, von ca. Station 0,805 - bis ca. Station 0,960.

Gegen die geplante Änderung des Bebauungsplanes bestehen von hier keine grundsätzlichen Bedenken.

Ich weise jedoch darauf hin, dass im Hinblick auf den in den nächsten Jahren geplanten Ausbau der A 45 die geplante Erweiterung der gewerblichen Bauflächen auch nach erfolgtem Ausbau der Autobahn außerhalb der 40m Anbauverbotszone nach § 9 FStrG liegen müssen..

Einen aktuellen Ausbauplan der BAB 45 füge ich bei.

Bitte beteiligen Sie die Außenstelle Hagen am weiteren Verfahren.

Mit freundlichen Grüßen
 Im Auftrag

gez. Michael Thielicke

An
post welters + Partner mbB
Arndstraße 37
D-44135 Dortmund

Datum und Zeichen Ihres Schreibens
19.07.2018 roh/mie

Fachbereich
Entwässerungsplanung, Grundstücksentwässerung und Kanaldatenbank
Gebäude
Verwaltungsgebäude Block B
Anschrift
Eilper Str. 132-136, 58091 Hagen
Auskunft erteilt
Fr. Thiedemann
eMail
NThiedemann@wbh-hagen.de

Telefon (02331)3677-282	Vermittlung (02331)3677-101	Telefax (02331)3677-5999
Mein Zeichen	Datum	

Frühzeitige Beteiligung der TöB gem. § 4 (1) BauGB 2. Änderung des Bebauungsplanes 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen Hager Kreuz/ Sudfeld“

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen die geplante Änderung des o.g. Bebauungsplanes bestehen aus Sicht des WBH grundsätzlich keine Bedenken. Ich möchte Sie darum bitten, dass der Textbaustein „Abwasserbe seitigung“ im Erläuterungsbericht um folgenden Textbaustein ergänzt wird:

5.5 Abwasserbeseitigung

5.5.1 Entwässerungstechnischer Erschließung

Die zusätzliche gewerbliche Baufläche ist analog zu den Vorgaben im Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) an das vorhandene modifizierte Trennsystem in der Straße „Lange Eck“ anzuschließen.

5.5.2 Allgemeiner Hinweis zum Überflutungsschutz (auch als Hinweis in die Legende aufnehmen)

Entwässerungssysteme sind gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A 118 der DWA auf eine Überstausicherheit nachzuweisen, die von der baulichen Nutzung im Umfeld abhängt. Hierbei wird eine bestimmte Jährlichkeit angesetzt, bei der das Abwasser nicht aus dem Entwässerungssystem austreten darf. Darüber hinaus muss aber auch eine Überflutungssicherheit für ein noch selteneres **Niederschlagsereignis** gewährleistet werden. Unter Überflutung wird dabei ein Ereignis verstanden, bei dem das Abwasser aus dem Entwässerungssystem entweichen oder gar nicht erst in dieses eintreten kann und auf der Oberfläche verbleibt oder in Gebäude eindrinnt.

Die Fachwelt geht davon aus, dass ein Entwässerungssystem unmöglich auf jeden erdenklichen Niederschlag ausgelegt werden kann und der Überflutungsschutz letztendlich gemeinsam von allen Beteiligten gewährleistet werden muss. Dies bedeutet:

1. ausreichende Auslegung des öffentlichen Entwässerungssystems

2. bei Überstau Ableitung über die öffentlichen Straßen
3. bauliche Vorsorge seitens der Grundstückseigentümer

Damit die bauliche Vorsorge auch in diesem Bebauungsplangebiet gewährleistet ist, sollten alle Öffnungen im Gebäude, über die Wasser in das Gebäude eintreten kann (insbesondere Türen und Kellerfenster) mindestens 20 cm über Gelände liegen. Bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen im Sinne des §1 Abs. 1 Satz 2 der BauO NRW sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans zum Schutz vor Hochwasser und urbanen Sturzfluten gem. § 16 BauO NRW so anzuordnen und so gebrauchstauglich auszubilden, dass u.a. durch Wasser und Feuchtigkeit Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen können. (Eingänge können auch entsprechend angerampt werden, z.B. bei einer gesetzlich geforderten Barrierefreiheit.)

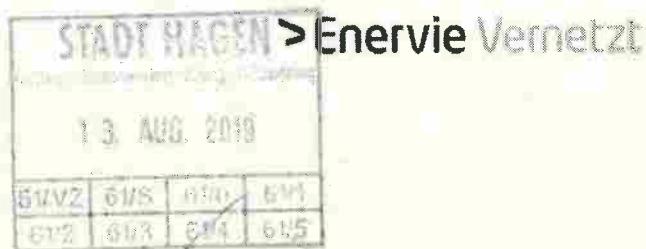
5.5.3 Oberflächiger Regenwasserabfluss

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.



Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

gez. Thiedemann

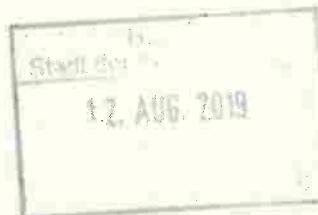


ENERVIE Vernetzt GmbH · Lennestraße 2 · 58507 Lüdenscheid

Stadt Hagen
FB Stadtentwicklung, -planung u. Bauordnung
Rathaus I
Herrn Jürgen Plewe
Rathausstraße 11
58095 Hagen

Anke Treude
Tel. 02351 / 5675 - 22267
Fax 02351 / 5675 - 12267
anke.treude@enervie-venetzt.de
www.enervie-venetzt.de

Seite 1 von 2



Lüdenscheid, 07.08.2019

**Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung
Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld
Ihr Schreiben vom 30.07.2019; Ihr Zeichen: 61/40**

Sehr geehrter Herr Plewe,

gegen die 2. Änderung des o. g. Bebauungsplanes bestehen unsererseits keine grundsätzlichen Bedenken.

Das Plangebiet wird von unserer Hochspannungsleitung Volme 1/3 überspannt. Die max. zulässige Höhe der Bauwerke beträgt 137,00 m ü N.N.

Die als Anlage beigefügten „Bedingungen für die Errichtung von Bauwerken im Schutzstreifen von Hochspannungsleitungen“ bitten wir in die 2. Änderung des Bebauungsplanes zu übernehmen.

Angrenzend an das ausgewiesene Gebiet bzw. darin unterhalten wir zahlreiche Einrichtungen für die Versorgung mit Gas, Wasser und Strom, welche die Versorgung gewährleisten. Eine Überbauung, Bepflanzung oder Errichtung einer Zaunanlage im Schutzstreifenbereich der Leitungstrassen ist nicht möglich.

Eine Versorgung mit Gas ist nur bei Nachweis der konkreten Nachfrage und unter Vorbehalt der Wirtschaftlichkeit der notwendigen Erschließungsinvestitionen gewährleistet.

Seite 2 von 2

>Enervie Vernetzt

Um den Umfang und die Dimensionierung für ein Versorgungskonzept festlegen zu können, benötigen wir frühzeitig Leistungsangaben.

Haben Sie noch Fragen? Rufen Sie mich an!

Mit freundlichen Grüßen

ENERVIE Vernetzt GmbH
Technischer Service



I. V. Andreas Klocke



I. A. Erich Meyer

Anlage

>Enervie Vernetzt

***Bedingungen für die Errichtung von Bauwerken
im Schutzstreifen von Hochspannungsfreileitungen***

Bauherr: Kunze

Art der Unterbauung: Errichtung einer Produktionshalle

im Schutzstreifen der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Volme 1/3 zwischen den Masten 13 - 14

1. Mit der Bauausführung darf erst begonnen werden, wenn die nachfolgenden Bedingungen vom Bauherrn bzw. Eigentümer schriftlich anerkannt sind.
 2. Die maximale Bauhöhe für die Garage darf einschl. Dachaufbauten usw. 137,00 m ü.N.N. nicht überschreiten.
 3. Das im Schutzstreifen der v. g. Freileitung geplante Bauvorhaben muss lt. der zz. gültigen DIN/VDE-Vorschrift 0210 eine gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige Dacheindeckung nach DIN 4102 erhalten.
 4. Das Dach muss begehbar sein, um Reparaturarbeiten an den Leiterseilen ausführen zu können.
 5. Die Aufstellung von Garten- und Gerätehäusern ist im Schutzstreifen ohne unser Einverständnis nicht gestattet.
 6. Im Schutzstreifen dürfen keine feuergefährlichen Stoffe hergestellt oder gelagert werden.
- Jegliche Aufschüttungen und Abtragungen im Schutzstreifen, soweit sie nicht aus den uns eingereichten Antragsunterlagen hervorgehen, bedürfen unserer besonderen Genehmigung.*
8. Das Grundstück muss uns - auch nach Fertigstellung des Bauvorhabens - für Leitungsarbeiten jederzeit zugänglich bleiben.
 9. Werden Änderungen oder Erweiterungen der Hochspannungsleitung notwendig, können vom Bauherrn bzw. Eigentümer hiergegen keine Einwendungen erhoben werden. Finanzielle Aufwendungen entstehen dem Grundstückseigentümer nicht.

>Enervie Vernetzt

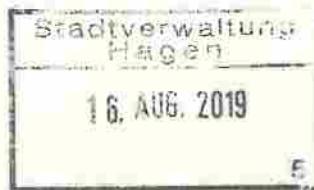
10. Bei den Arbeiten in der Nähe der unter Spannung stehenden Leiterseile ist die Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ BGV A3 der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medizinerzeugnisse (BG ETEM) zu beachten. Die in der VDE 0105, Teil 1, vorgeschriebenen Schutzabstände müssen auf jeden Fall eingehalten werden.
11. Der Einsatz von Baumaschinen wie Baukräne, Bagger, Planieraupen, Kippfahrzeuge usw. ist im Schutzstreifen ohne unsere besondere Zustimmung nicht gestattet.
12. Im Schutzstreifen dürfen nur niedrigwachsende Büsche und Sträucher angepflanzt werden, die voll ausgewachsen eine Höhe von 8,00 m nicht überschreiten.
14. Bäume sind in einem so großen Abstand zu den Leiterseilen anzupflanzen, dass der umfallende Baum im Endauswuchs die Leiterseile nicht berühren kann.
15. Vor Baubeginn ist unsere Abteilung N-E-H-H, Telefon: (0 29 34) 567522 52, oder -2 22 57 zu verständigen.
16. Der Grundstückseigentümer bzw. der Bauherr verzichtet auf alle Ersatzansprüche für Schäden durch Witterungseinflüsse, z. B. durch von Seilen abfallenden Raureif, die an bzw. in den Gebäuden entstehen könnten.
17. Sofern durch den Bau bzw. das Vorhandensein des im Schutzstreifen errichteten Bauwerkes Schäden an unserer Leitung entstehen, verpflichtet sich der Eigentümer, die Kosten zu übernehmen, die zur Behebung des Schadens aufgewendet werden müssen, gleichgültig, ob der Schaden unverschuldet oder verschuldet hervorgerufen wurde. Der Eigentümer bzw. Bauherr verpflichtet sich zum Abschluss entsprechender Versicherungen.
18. Entsteht infolge Nichlbeachtung v. g. Bedingungen oder Auflagen - auch für die Zukunft - ein Schaden, verpflichtet sich der Eigentümer bzw. Bauherr, sämtlichen hieraus entstehenden Schaden dem Geschädigten zu ersetzen und ENERVIE von allen etwaigen gegen sie geltend gemachten Schadenersatzansprüchen - gleich welcher Art - freizustellen. Auf eigene Schadenersatzansprüche gegen ENERVIE wird in diesen Fällen verzichtet.
19. Der Bauherr bzw. Eigentümer ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass auch in Zukunft die Bedingungen und Auflagen beachtet und eingehalten werden.
20. Sollte das Objekt verkauft werden, so muss auch der Erwerber diese „Bedingungen“ ebenfalls einhalten und anerkennen.
21. Als Gerichtsstand für etwaige Streitigkeiten wird Hagen vereinbart.
22. Die Zustimmung der ENERVIE zur Unterbauung wird unwirksam, wenn nicht innerhalb von zwei Jahren nach Ausstellung der Bedingungen mit der Ausführung des Bauvorhabens begonnen wurde.

Mit den v. g. Bedingungen und den ggf. im zugehörigen Schreiben gemachten Auflagen erkläre ich mich einverstanden und erkenne diese hiermit an:

Ort

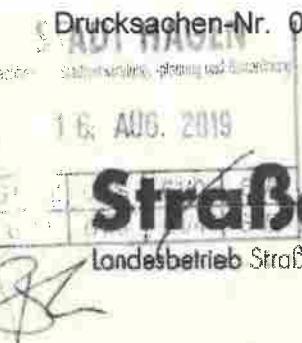
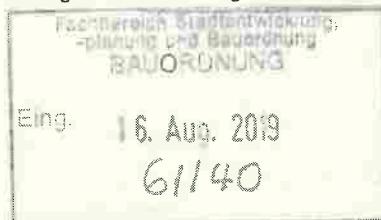
Datum

Unterschrift



Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen
Autobahniederlassung Hamm
Postfach 1167 · 59001 Hamm

Stadt Hagen
FB Stadtentwicklung, -planung u. Bauordnung
Postfach 4249
58042 Hagen



Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Autobahniederlassung Hamm

Kontakt: Markus Quinkert
Telefon: 02381 - 912 - 443
Fax: 02381 - 912 - 319
E-Mail: markus.quinkert@strassen.nrw.de
Zeichen: 54.03.06/BP 9/98 (498) Hagener Kreuz/HA/3124
Datum: 09.08.2019

**Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB
Ihr Schreiben vom 30.07.2019 - 61/40**

Anlage: Allgemeine Forderungen

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Plewe,

den Hinweisen unserer Stellungnahme vom 15.08.2018 wurde dahingehend gefolgt, dass die Bestimmungen des FStrG sowohl textlich, als auch zeichnerisch in der vorliegenden Begründung des o.g. Bebauungsplans berücksichtigt wurden.

In einer Textpassage unter Kap. 8.7 der Begründung vom 19.05.2019: „**Auch nach Ausbau der angrenzenden Autobahn werden die gesetzlichen Vorgaben nach FStG eingehalten und die Anbauverbotszone von einer Bebauung freigehalten.**“ wird auf den geplanten Ausbau der A45 verwiesen, dennoch möchten wir dbzgl. noch folgenden Hinweis geben:

Der hier in Rede stehende Abschnitt der A 45 wurde im Bedarfsplan (AK Hagen bis AK Westhofen) als „laufend und fest disponierte Engpassbeseitigung“ eingestuft. Nach Aussage der hier planenden Regionalniederlassung Südwestfalen - Außenstelle Hagen -, ist mit einer Verbreiterung in FR Dortmund von bis zu 8 Metern zu rechnen. Das hierzu notwendige Planfeststellungsverfahren soll noch in diesem Jahr eingeleitet werden. Dies hat zur Folge, dass die Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone gem. § 9 (1+2) FStG ab dem geplanten Fahrbahnrand gilt, also im derzeitigen Bestand mit ca. 48 Metern anzusetzen ist.

Wir empfehlen dringend, diesen Umstand in der o.g. Änderung des Bebauungsplans textlich und zeichnerisch eindeutig zu vermerken.

Betriebssitz Gelsenkirchen · Postfach 10 16 53 · 45816 Gelsenkirchen
Telefon: 0209/3808-0

Internet: strassen.nrw.de · E-Mail: kontakt@strassen.nrw.de

Landesbank Hessen-Thüringen · BLZ 30050000 · Konto-Nr. 4005815
IBAN: DE20300500000004005815 BIC: WELADED
Steuernummer: 319/5922/5316

Autobahniederlassung Hamm

Otto-Krafft-Platz 8 · 59065 Hamm

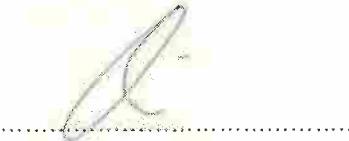
Postfach 1167 · 59001 Hamm

Telefon: 02381/912-0

Seitens der Autobahniederlassung Hamm bestehen gegen die o. g. Änderung des Bebauungsplans keine Bedenken, wenn sowohl der v.g. Hinweis, als auch die „Allgemeinen Forderungen“ (s. Anlage) des Straßenbaulastträgers berücksichtigt / eingehalten werden.

Wir bitten um weitere Beteiligung im Planverfahren und nach Abschluss des Verfahrens um Über-
sendung des rechtskräftigen Bebauungsplanes.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hamm', is placed over a dotted line.

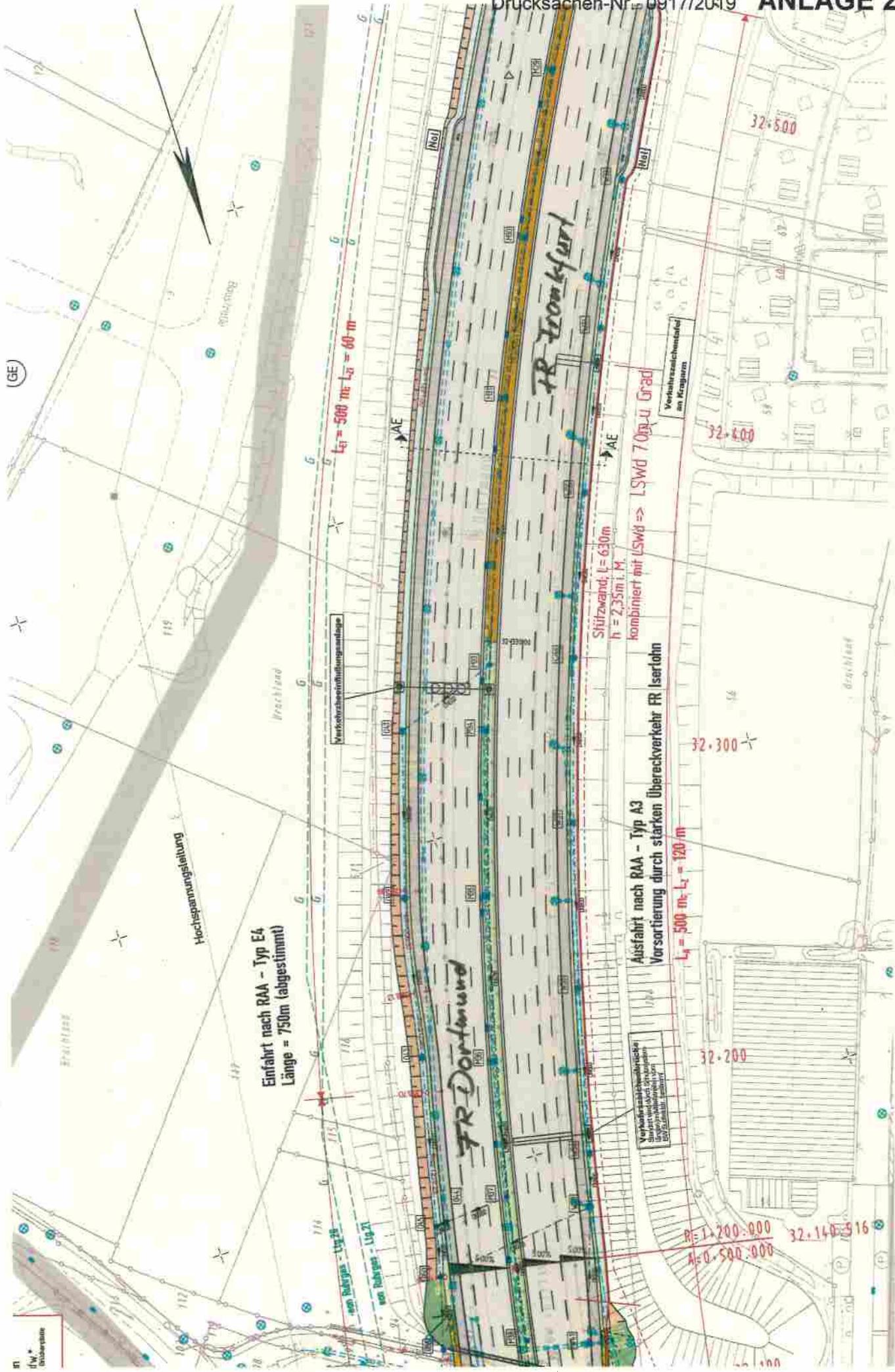
Allgemeine Forderungen

1. Ein Hinweis auf die Schutzzonen der Autobahn gemäß § 9 (1 +2) Fernstraßengesetz (FStrG) ist in den Textteil des Bauleitplanes aufzunehmen. Die Eintragung der Schutzzonen in den Plan wird empfohlen.
2. In einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesautobahn (Anbauverbotszone § 9 (1) FStrG) dürfen Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden und Aufschüttungen und Abgrabungen größerer Umfangs nicht durchgeführt werden. Ebenfalls unzulässig sind Anlagen der Außenwerbung sowie Einrichtungen, die für die rechtliche oder gewerbliche Nutzung der Hochbauten erforderlich sind (z.B. Pflichtstellplätze, Feuerwehrumfahrten, Lagerflächen o.ä.). Sicht- und Lärmschutzwälle bedürfen der Genehmigung der Straßenbauverwaltung.
3. In einer Entfernung bis zu 100 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der BAB (Anbaubeschränkungszone § 9 (2) FStrG)
 - a) dürfen nur solche Bauanlagen errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Autobahn weder durch Lichteinwirkung, Dämpfe, Gase, Rauch, Geräusche, Erschütterungen und dgl. gefährden oder beeinträchtigen. Anlagen der Außenwerbung stehen den baulichen Anlagen gleich.
 - b) sind alle Beleuchtungsanlagen innerhalb und außerhalb von Grundstücken und Gebäuden so zu gestalten oder abzuschirmen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB nicht durch Blendung oder in sonstiger Weise beeinträchtigt wird.
 - c) bedürfen Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen oder sonstige Hinweise mit Wirkung zur Autobahn einer **straßenrechtlichen** Prüfung und Zustimmung.

Zur befestigten Fahrbahn gehören auch die Standstreifen, Beschleunigungs- und Verzögerungsstreifen der Anschlussstellen und die Anschlussstellen selbst.

Entschädigungsansprüche, die sich durch das Vorhandensein oder den Betrieb auf der Autobahn ergeben oder ergeben können - z.B. Geräusch-, Geruchs- oder Staubbelästigungen, können nicht geltend gemacht werden.

4. Bei Kreuzungen der BAB durch **Versorgungsleitungen** und nachrichtlicher Übernahme der Leitungen innerhalb der Schutzzonen gemäß § 9 (1 + 2) FStrG ist die Abstimmung mit der Straßenbauverwaltung außerhalb des Planverfahrens erforderlich.
5. Gemäß § 33 der Straßenverkehrsordnung ist die **Straßenbauverwaltung** an Maßnahmen zu beteiligen, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB beeinträchtigen können. Vom städtischen Bauordnungsamt ist daher sicherzustellen, dass über die BAB Schutzzonen hinaus Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen und sonstige Hinweise, die den Verkehr auf der BAB beeinträchtigen können, nur dann aufgestellt werden dürfen, wenn die **Straßenbauverwaltung** zugestimmt hat.
6. Immissionsschutz für neu ausgewiesene Gebiete geht zu Lasten der Gemeinde / Stadt.



Amt für Brand- und Katastrophenschutz
37/3

12.08.2019

Ihr Ansprechpartner:
BR Hellenkamp
Tel.: 119 – 1202
Fax: 119 – 3120

Stellungnahme der Feuerwehr Hagen

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

Zum vorliegenden Bebauungsplan nimmt die Feuerwehr Hagen wie folgt Stellung:

Aus den vorliegenden Unterlagen sind keine Erkenntnisse zu gewinnen, die eine negative Stellungnahme der Brandschutzdienststelle auslösen.

Die Brandschutzdienststelle hat keine Einwände, gibt aber folgende Hinweise:

Die Erschließungsstraßen bzw. Zuwegungen müssen so angelegt werden, dass ein Erreichen der Gebäude mit Fahrzeugen der Feuerwehr Hagen möglich ist. Entsprechend müssen ggf. *Flächen für die Feuerwehr* eingeplant werden (vgl. § 5 Bauordnung NRW, RL über die Flächen für die Feuerwehr – u.a. Breiten und Fahrradien beachten).

Bei der planerischen Strukturierung des Flurstückes und der Erschließungsstraßen bzw. Zuwegungen muss berücksichtigt werden, dass Rettungsgeräte der Feuerwehr Hagen, zu denen u.a. auch die Drehleitern gehören, immer und ohne Zeitverzug eingesetzt werden können.
(Stichwort: Sicherstellung des zweiten Rettungsweges; wachsende Begrünung, Spannseilanlagen für Straßenbeleuchtungen, Parkbereichen/-flächen für Kfz. etc. dürfen den Einsatz von Rettungsgeräten nicht behindern)


gez. Hellenkamp
(Brandrat)

LWL-Archäologie für Westfalen
Außenstelle Olpe



LWL-Archäologie für Westfalen - In der Wüste 4 - 57462 Olpe

Servicezeiten: Montag-Donnerstag 08:30 - 12:30 Uhr, 14:00 - 15:30 Uhr
Freitag 08:30 - 12:30 Uhr

Stadt Hagen
Fachbereich Stadtentwicklung,- planung und
Bauordnung
Postfach 4249

Ansprechpartnerin:
Melanie Röring B.A.
Tel.: 02761 9375-42
Fax: 02761 937520
E-Mail: melanie.roering@lwl.org

58042 Hagen

Az.: 2205rö19.eml

Olpe, 14.08.2019

Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung
Ihr Schreiben vom 30.07.2019 / Ihr Zeichen 61/40

Sehr geehrte Damen und Herren,
für die Übersendung der o.g. Planunterlagen bedanken wir uns.

Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 25.07.2018 (Az. 1992rö19.eml) und bitten um
Beachtung der darin enthaltenen Auflagen.

Im Auftrag
gez. f. d. R.
Prof. Dr. Michael Baales
(Leiter der Außenstelle) M. Röring B.A.

61/04	15.08.2019	
<p>Ihre Ansprechpartnerin: Mirjam Kötter Tel.: 207-3026 Fax: 207-2461 E-Mail: mirjam.koetter@stadt-hagen.de</p>		
Aktenzeichen 6/63/PA/0025/19	Baugrundstück: Lange Eck	58099 Hagen
Gemarkung:	Flur:	Flurstück(e):
<p>Bauvorhaben: Anfrage Stellungnahme zu Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung, Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld</p>		
<p>Antragsteller: 61/40</p>		

An

19.08.2019

**61/40**

Stellungnahme zur Anfrage

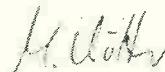
Stellungnahme zu Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) 2. Änderung, Gewerbliche Bauflächen
 Hagener Kreuz / Sudfeld

Anfrage vom: 30.07.2019

Aus Sicht der Bau- und Bodendenkmalpflege bestehen keine Bedenken gegenüber der
 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 9/98 (498) Gewerbliche Bauflächen Hagener
 Kreuz/Sudfeld.

Ich verweise auf die Stellungnahme der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle
 Olpe, vom 25.07.2018 und bitte um die Beachtung der darin enthaltenen Auflagen.

I.A.



Kötter

Dienststelle 32/03	03.09.2019
-----------------------	------------

Ihr Ansprechpartner
Herr Bornfelder
Tel.: 207 - 4859
Fax: 207 – 2747
manuel.bornfelder@stadt-hagen.de

An
61/40, Herrn Plewe

Anlagen 7 Seiten

Die beigefügten Unterlagen übersende ich Ihnen

- zur Information
- zur weiteren Veranlassung
- mit Dank zurück
- mit der Bitte um Stellungnahme bis _____
- mit der Bitte um Rückgabe bis _____
- zum Verbleib

Bemerkungen: Hagener Kreuz / Sudfeld / Bebauungsplanverfahren, Az. 32/03-66/2019

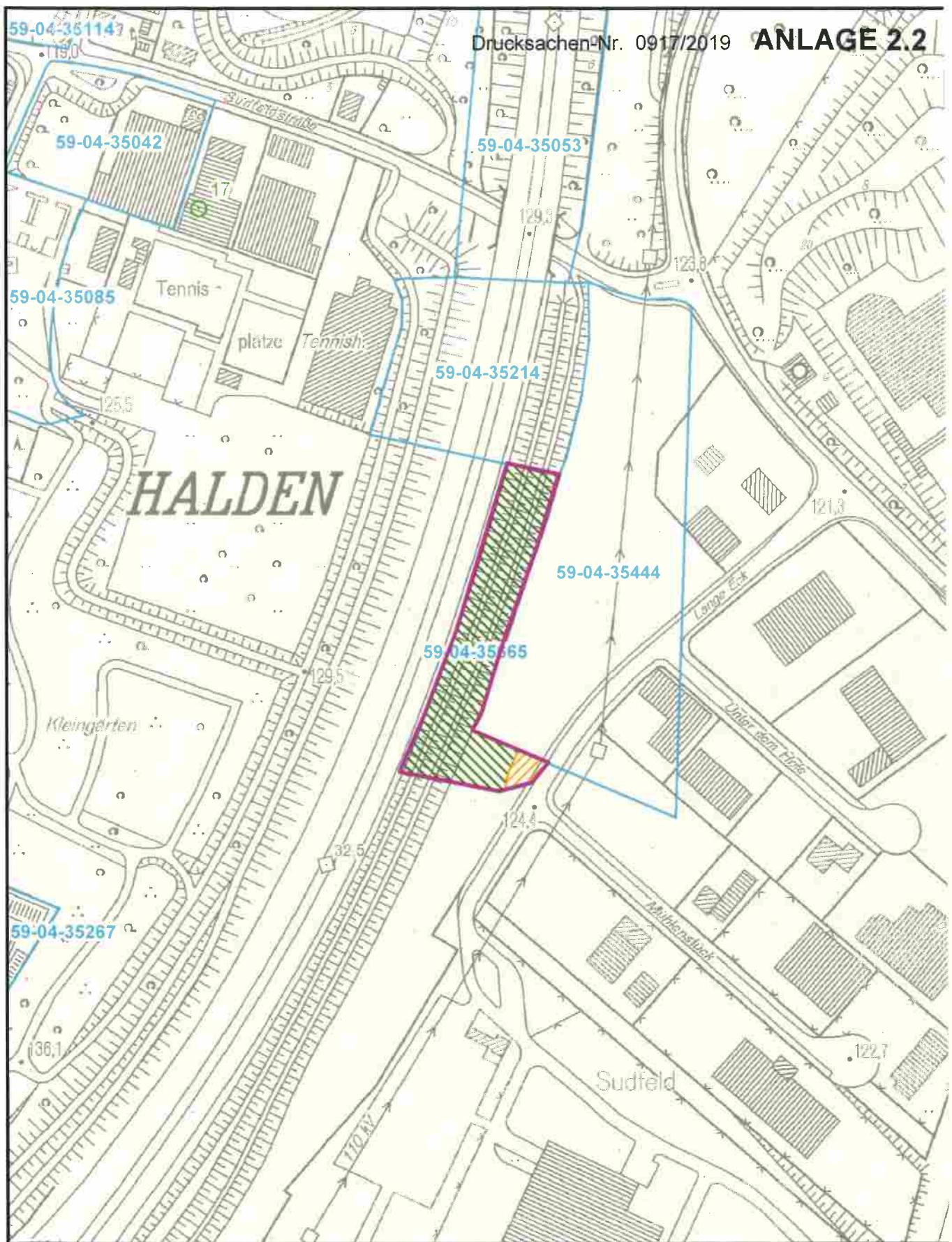
- Der Antrag auf Luftbilddauswertung wurde geprüft.
- Es werden folgende Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen angeordnet:
Sondieren der zu bebauenden Flächen und Baugruben und die Anwendung der Anlage 1 TVV im Bereich der Bombardierung (gelbe Markierung), s. Anlage.

Hinweis:

Ist bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und es ist unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die örtliche Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Bornfelder



Bezirksregierung
Arnsberg



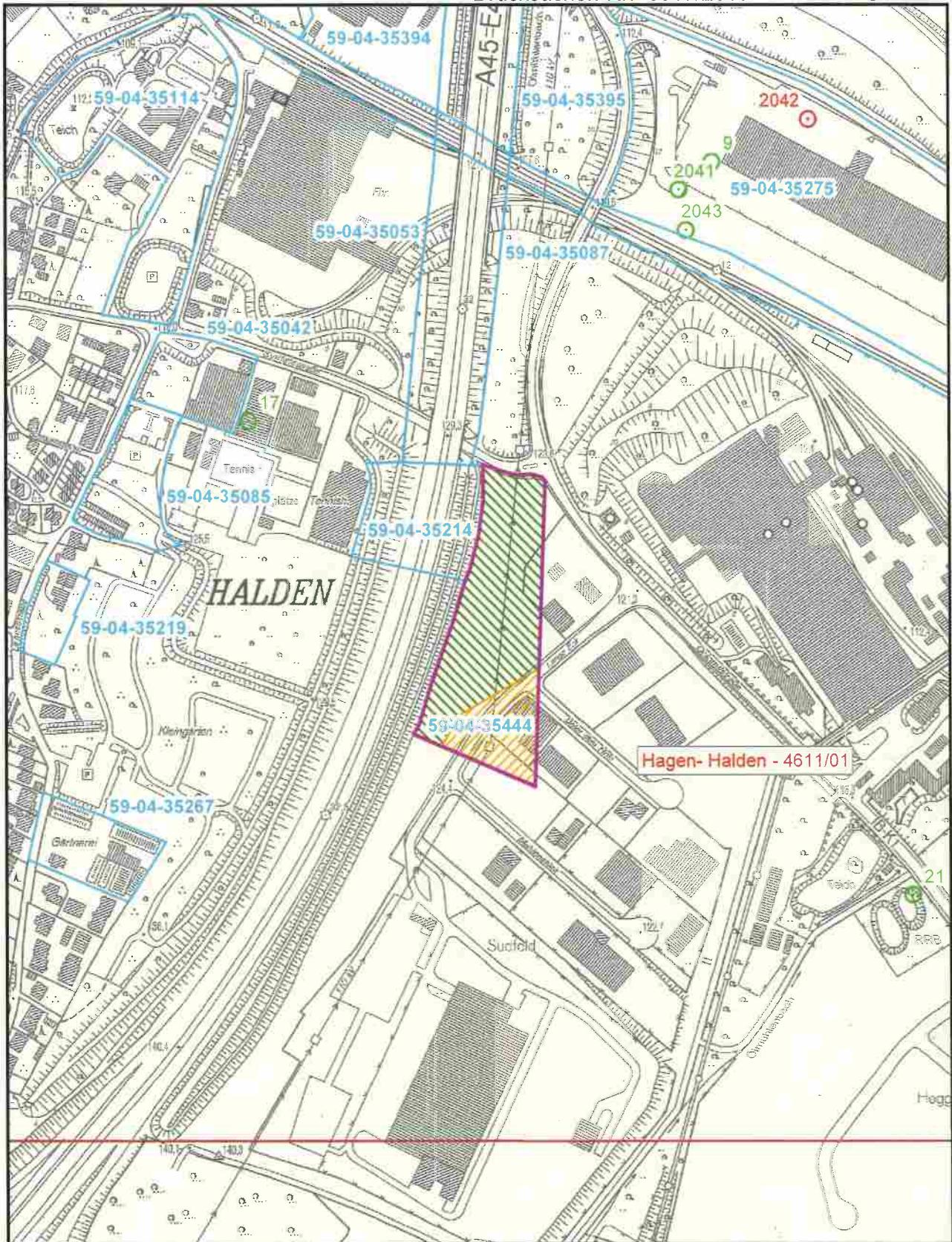
59-04-35665

Herausgeber:
Bezirksregierung Arnsberg
Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe
In der Krone 31
58099 Hagen

Hinweis:
Diese Karte hat nur Gültigkeit für den
beantragten Bereich des angegebenen
Vorgangs. Sie darf nur gemeinsam mit der
für diesen Vorgang ergangenen textlichen
Empfehlung verwendet werden. Eine
darüber hinausgehende Gültigkeit ist nicht
vorhanden.

Maßstab: 1:3.000

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|----------------------------|
| ● | Blindgängerverdachtspunkt | ■ | keine erkennbare Belastung |
| ● | Blindgängerverdachtspunkt
geräumt | ■ | Bombardierung |
| ■ | Antragsfläche | ■ | starke Bombardierung |
| ■ | sonstige Antragsflächen | ■ | Fläche mit Beschuss |
| ■ | Stellungsbereich | | |



<p>Bezirksregierung Arnsberg</p> 	<p>Herausgeber: Bezirksregierung Arnsberg Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe In der Krone 31 58099 Hagen</p>	<p>Hinweis: Diese Karte hat nur Gültigkeit für den beantragten Bereich des angegebenen Vorgangs. Sie darf nur gemeinsam mit der für diesen Vorgang ergangenen textlichen Empfehlung verwendet werden. Eine darauf hinausgehende Gültigkeit ist nicht vorhanden.</p>	<p>Maßstab: 1:5.000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Blindgängerverdachtspunkt  keine Bombardierung <input checked="" type="radio"/> Blindgängerverdachtspunkt geräumt  Bombardierung <input type="checkbox"/> Antragsfläche  starke Bombardierung <input type="checkbox"/> sonstige Antragsflächen  Fläche mit Beschuss <input type="checkbox"/> Stellungsbereich
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anlage 1**Merkblatt für Baugrundeingriffe
auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr****1. Thematik und Anwendungsbereich**

Die örtliche Ordnungsbehörde ist für die Gefahrenabwehr und somit auch für den Schutz vor den von Kampfmitteln ausgehenden Gefahren zuständig. Zur Unterstützung der örtlichen Ordnungsbehörden unterhält das Land NRW bei den Bezirksregierungen Arnsberg und Düsseldorf einen staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienst, der auf Anforderung der örtlichen Ordnungsbehörde Verdachtsflächen auf Kampfmittelbelastung untersucht, bewertet und räumt. Der Bedarfsträger (z.B. Bauherr, Architekt, Unternehmer usw.) wendet sich daher grundsätzlich an die örtliche Ordnungsbehörde.

Ermittelt der staatliche Kampfmittelbeseitigungsdienst anhand seiner Luftbilder, Räumdokumentation oder sonstigen Unterlagen einen hinreichenden Indikator für eine Kampfmittelbelastung, so überprüft er diesen Verdacht durch Erkundung, Detektion und feststellenden Bodeneingriff vor Ort. Wird hierdurch die Kampfmittelbelastung bestätigt, so leitet der Kampfmittelbeseitigungsdienst in Abstimmung mit der örtlichen Ordnungsbehörde die Räumung ein. Da eine Gefahr durch Kampfmittel real existiert, wird diese Räummaßnahme vom Kampfmittelbeseitigungsdienst selbst oder von einer von ihm beauftragten Räumfirma durchgeführt. Erst nach Abschluss der Räummaßnahme ist dann ein sicherer Eingriff in den Baugrund durch andere Beteiligte möglich.

Liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst für die betreffende Fläche zwar keine hinreichenden Indikatoren für eine konkrete, jedoch für eine diffuse Kampfmittelbelastung vor, so teilt er dieses der örtlichen Ordnungsbehörde in seiner Stellungnahme mit; gegebenenfalls mit weiteren Empfehlungen. Die örtlichen Ordnungsbehörde entscheidet dann darüber, ob und welche Sicherheitsmaßnahmen anzuwenden sind.

Für diesen Fall einer nicht verortbaren Kampfmittelbelastung ohne konkreten Indikator kann der Kampfmittelbeseitigungsdienst der örtlichen Ordnungsbehörde die Anwendung der im vorliegenden Merkblatt festgelegten Regeln und Maßnahmen empfehlen. Folgt die örtlichen Ordnungsbehörde der Empfehlung, so ordnet sie deren Anwendung an. Zweck dieses Merkblatts ist es, den untersuchenden Stellen und Firmen eine relativ sichere, eigenverantwortliche Wahrnehmung ihrer Aufgaben zu ermöglichen, ohne dabei von Beginn an den Kampfmittelbeseitigungsdienst beteiligen zu müssen. Es sollen sowohl der Verwaltungs- als auch der Organisationsaufwand begrenzt werden.

Das Merkblatt richtet sich deshalb an diejenigen Firmen und Dienste,
– die Untergrunderkundungen durchführen,

- die vor der Durchführung von energiereichen Baugrundeingriffen Bohrungen zur Sicherheitsdetektion einbringen.

2. Gefährdung

Kampfmittel enthalten in der Regel Explosivstoffe; sie können auch andere chemische Verbindungen (z.B. Rauchentwickler, Gifte, usw.) enthalten. Ihre Gefahr liegt darin, dass sie durch Energieeintrag (z.B. Druck, Schlag, Reibung, Wärme usw.) ausgelöst werden können. Ihr Zustand ist unwägbar. Kampfmittel mit Explosivstoffen wirken in der Regel durch Luftstoß, Bodenstoß, Splitterwurf (Primärsplitter), Feuer und Wärme sowie durch die vom Luftstoß in Bewegung gesetzten Wurfstücke (Sekundärsplitter) des Umgebungsmaterials.

Kampfmittel werden entweder oberflächennah ausgelegt, von erdgebundenen Waffen ausgebracht oder von Luftfahrzeugen abgeworfen. Bereits während des Krieges und hauptsächlich nach Kriegsende wurden Kampfmittel auch in Vertiefungen (Gräben, Krater, Gewässer usw.) verkippt. Oftmals sind sie auch in nicht geräumten Trümmerbereichen und Halden unerkannt verblieben. Die Endlage der Kampfmittel im Boden bestimmt sich daher aus ihrer Art, ihrer Form, ihrer Eindringgeschwindigkeit und der verzögernden Wirkung des Bodens. Da diese Parameter bei Fundmunition nicht bekannt sind, ist grundsätzlich bis zu einer Tiefe von 8m unterhalb der Geländeoberkante (GOK) mit Kampfmitteln zu rechnen (Gefährdungsband).

Bezugsebene für die Bewertung der Kampfmittelbelastung ist die GOK zum Zeitpunkt des Kriegsendes (08. Mai 1945).

3. Grundsätze

Bei den nach Kriegsende vorgenommenen Geländeaufhöhungen (Aufschüttungen, Auffüllungen) ist deren Schichtdicke vorab zumindest abzuschätzen und mit den ersten Sondierungen zu ermitteln. Bei der Festlegung der Tiefe des Baugrundeingriffs ist diese Schichtdicke zu berücksichtigen. Das Gefährdungsband (8m) beginnt unterhalb der nach Kriegsende angelegten Aufhöhung. Liegt durchgängig anstehender Fels in einer Tiefe von weniger als 8m unter GOK, so endet das Gefährdungsband dort. Die Verwitterungszone und Klüftungen gelten nicht als anstehender Fels.

Alle Arbeiten des Baugrundeingriffs sind grundsätzlich ohne Gewaltanwendung und erschütterungsarm durchzuführen. Die Vorrichtungen und Maschinen sind so zu betreiben, dass auftretende Widerstände erkannt werden.

Die Detektion nach Kampfmitteln wird immer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst durchgeführt. Der Arbeitsablauf ist mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst abzustimmen, damit keine Verzögerungen eintreten und der Kampfmittelbeseitigungsdienst die Punkte kurzfristig freigeben oder Folgemaßnahmen einleiten kann.

4. Untergrunderkundungen

Es können Schlitz- und Rammkernsondierungen bis zum Durchmesser von 80mm sowie Rammsondierungen nach DIN 4094²⁰ durchgeführt werden. Beim Auftreten von plötzlichen, ungewöhnlichen Widerständen im Gefährdungsband, bei denen erkennbar ist, dass ein weiteres Vortreiben der Sonde nicht mehr möglich ist (z.B. bei einem Springen des Fallgewichts der Rammsonde), ist die Sondierung sofort aufzugeben. Der neue Ansatzpunkt muss einen Abstand von mindestens 2m haben.

Es können Bohrungen bis zu einem Durchmesser von 120mm durchgeführt werden. Die Bohrungen dürfen nur drehend mit Schnecke und nicht schlagend ausgeführt werden. Bohrkronen als Schneidwerkzeug sowie Rüttel- und Schlagvorrichtungen dürfen nicht verwendet werden. Beim Auftreten von plötzlichen, ungewöhnlichen Widerständen im Gefährdungsband (8m), ist die Bohrung sofort aufzugeben. Der neue Ansatzpunkt muss einen Abstand von mindestens 2m haben.

Spülverfahren mit Spüllanze können sinngemäß verwendet werden.

Schürfungen können mit der gebotenen Vorsicht (z.B. schichtweiser Abtrag) durchgeführt werden, wobei der Boden ständig zu beobachten ist (Metallteile, Verfärbungen, Geruch, Hindernisse, Widerstände usw.).

5. Sicherheitsüberprüfungen

Vor der Ausführung von Spezialtiefbaumaßnahmen (z.B. Bau von Spundwänden, Bohrpahlwänden, Schlitzwänden, Verankerungen, usw.) veranlasst der Bedarfsträger die Einbringung von Sondierbohrungen.

- Bei Spundwänden, Bohrpahlwänden, Schlitzwänden, Verankerungen und ähnlichen, linienförmigen Eingriffsarten sind die Bohrungen senkrecht entlang der Mittelachse im Abstand von 1,5m einzubringen.
- Kann im Bereich von Ankern nicht senkrecht in der Ebene der Ankerachse gebohrt werden, so ist eine Schrägbohrung ab der Ankerstelle in Achsenrichtung des Ankers durchzuführen.
- Bei Einzelpunkten (Bohrpfählen, Rüttelstopfverfahren usw.) mit einem Durchmesser vom bis zu 1m ist je Ansatzpunkt mittig eine senkrechte Bohrung einzubringen.
- Bei Stützpfählen mit einem Durchmesser von größer 1m sind drei senkrechte Bohrungen einzubringen. Die Bohrungen sind die Eckpunkte eines gleichseitigen Dreiecks mit 2m Seitenlänge; der Ansatzpunkt des Stützpfahls liegt im Mittelpunkt dieses Dreiecks.
- Beim „Berliner Verbau“ gelten die o.a. Vorgaben zum Bohrpahl und zum Anker.
- Im Falle schräg zu setzender Stützpfähle großer Durchmesser und sonstiger besonderer Maßnahmen wird die rechtzeitige Verbindungsaufnahme mit dem KBD noch vor Beginn der Bautätigkeit empfohlen.

In Abhängigkeit von den örtlichen Verhältnissen kann der Kampfmittelbeseitigungsdienst andere Bohrlochabstände vorgeben. Haben Untergrunderkundungen spezifi-

²⁰ Deutsche Norm DIN 4094: Baugrund, Erkundung durch Sondierungen; Beuth Verlag, Berlin, Ausgabe Dezember 1990 oder neuere Ausgabe

sche Hinweise ergeben, so kann der KBD in Abhängigkeit von den örtlichen Verhältnissen ein anderes Gefährdungsband definieren (z.B. geringere Bohrtiefen).

Die Bohrungen dürfen nur drehend mit Schnecke und nicht schlagend ausgeführt werden. Bohrkronen als Schneidwerkzeug sowie Rüttel- und Schlagvorrichtungen dürfen nicht verwendet werden. Beim Auftreten von plötzlichen, ungewöhnlichen Widerständen im Gefährdungsband (8m), ist die Bohrung sofort aufzugeben. Der neue Ansatzpunkt muss einen Abstand von mindestens 2m haben.

Spülverfahren mit Spüllanze können sinngemäß verwendet werden.

Die Bohrlöcher sind mit PVC-Rohr (frei von Ferrometallen) zu verrohren (Innendurchmesser mindestens 60mm; Rohrunterseite mit Stopfen gegen Aufspülen von Erdreich verschlossen, Wasser im Rohr ist belanglos; Rohr 0,3m über GOK abgeschnitten).

6. Maßnahmen des Ausführenden

Ergibt sich aus dem Widerstand beim Bohr-/Spülvorgang oder aus anderen Sachverhalten der Verdacht, dass ein Kampfmittel vorhanden ist, sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Baugrundeingriff (Bohren, Rammen, Schürfen, Spülen) einstellen,
- Bohr- oder Spülloch mit PVC-Rohr verrohren; Innendurchmesser mindestens 60mm; Rohrunterseite mit Stopfen gegen Aufspülen verschlossen (Wasser im Rohr ist belanglos),
- gegen Auftrieb sichern,
- sofortige Mitteilung an den Kampfmittelbeseitigungsdienst.

7. Zusammenfassung

Bei den Untergrunduntersuchungen (Nr.4.) wird der Kampfmittelbeseitigungsdienst dann eingeschaltet, wenn der Ausführende einen Kampfmittelverdacht feststellt.

Bei den Sicherheitsüberprüfungen (Nr.5.) kann der Ausführende die Bohrungen oder Einspülungen selbst vornehmen. Die Bohrlochdetektion nach Kampfmitteln nimmt nur der staatliche Kampfmittelräumdienst vor. Deshalb wird empfohlen, dass der Ausführende seine Maßnahme terminlich mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst abstimmt, um Wartezeiten zu vermeiden. Zudem informiert er den Kampfmittelbeseitigungsdienst, wenn er einen Kampfmittelverdacht feststellt.

8. Ansprechstellen

Die Ansprechstellen des staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienstes NRW sind für die

- Regierungsbezirke Arnsberg, Detmold und Münster:
Bezirksregierung Arnsberg
Dezernat 22 – Kampfmittelbeseitigung
In der Krone 31
58099 Hagen – Bathey
Tel: 02331 - 69270
Fax: 02331 - 69274
Email: krd.hagen@cityweb.de
- Regierungsbezirke Düsseldorf und Köln:
Bezirksregierung Düsseldorf
Dezernat 22 – Kampfmittelbeseitigung
Postfach 300 865
40408 Düsseldorf
Tel: 0211 - 475 - 2155
Fax: 0211 - 475 - 2976
Email: poststelle@bezreg-duesseldorf.nrw.de

9. Ausgabestand:

Ausgabestand das Merkblatts: 01.06.2005

HAGEN
Stadt der FernUniversität
Der Oberbürgermeister



Stadt Hagen · Postfach 4249 · 58042 Hagen

An 61/40

Im Hause

Umweltamt

Rathaus I, Verwaltungshochhaus (Bauteil C), Rathausstr. 11, 58095 Hagen

Auskunft erteilt

Herr Hans-Joachim Wittkowski, Zimmer C.1010
 Tel. (02331) 207-3763
 Fax (02331) 207 2428
 E-Mail hans-joachim.wittkowski@stadt-hagen.de

Datum und Zeichen Ihres Schreibens
 30.07.2019 / 61/40

Mein Zeichen, Datum
 69/30, 17.09.2019

Bebauungsplanes Nr. 9/98 (498) 2. Änderung
»Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld«
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB

Die Stellungnahmen der Behörden des Umweltamtes sind in diesem Schreiben integriert:

In den vorgelegten Planunterlagen werden die Belange des Natur- und Artenschutzes ausreichend berücksichtigt. Die Bewertung des Eingriffs in die Kompensationsfläche wurde im Vorfeld ausgiebig abgestimmt.

Die Untere Naturschutzbehörde (uNB) weist darauf hin, dass die Kompensationsflächen zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses dinglich gesichert sein müssen. Dabei sollte bei der städtischen Fläche am Cisborn ein öffentlich rechtlicher Vertrag ausreichen. Bei der Fläche des Ruhrverbandes am Mäckinger Bach empfiehlt sich zusätzlich die Eintragung einer Grunddienstbarkeit zu Gunsten der Stadt Hagen in das Grundbuch.

Die Untere Immissionsschutzbehörde des Umweltamtes (Abteilung Generelle Umweltplanung) hat in Bezug auf die Änderungen keine Bedenken:

Der Geltungsbereich des Plangebietes befindet sich zwischen der Bundesautobahn A 45 und den vorhandenen gewerblich genutzten Flächen. Der Schallschutz im von der angrenzenden Bundesautobahn beeinträchtigten Bereich wird für die zukünftig dort Beschäftigten angemessen berücksichtigt.



STADT HAGEN
 Stadt der FernUniversität
 Briefadresse: Postfach 4249, 58042 Hagen
 Paketadresse: Rathausstr. 11, 58095 Hagen
 Vermittlung: 02331/207-5000

Sparkasse Hagen (BLZ 450 500 01)
 Kto.-Nr. 100 000 444
 IBAN DE23 4505 0001 0100 0004 44
 BIC WELADE3HXXX
 weitere Banken unter www.hagen.de/bankverbindungen

Beim Neubau von Gewerbe-Flachdächern wird eine Begrünung festgesetzt. Im Falle einer Nutzung der Solarenergie auf den Flachdächern kann von einer Begrünung abgewichen werden. Die Schutzabstände für die Hochspannungsfreileitung werden berücksichtigt.

Bei der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) und der Unteren Wasserbehörde (UWB) bestehen gegen die geplante Änderung keine Bedenken.

Belange der gemeinsamen Unteren Umweltschutzbehörde der Städte BO, DO, HA im Umweltamt sind von dem Vorhaben nicht berührt. Von dieser Seite bestehen keine Bedenken.

✓
n/a

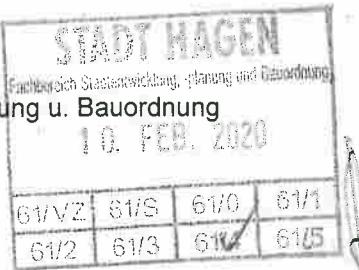


Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen
Autobahnniederlassung Hamm
Postfach 1167 · 59001 Hamm

Stadt Hagen

FB Stadtentwicklung, -planung u. Bauordnung
Postfach 4249

58042 Hagen



Autobahnniederlassung Hamm

Kontakt: Markus Quinkert
Telefon: 02381 - 912 - 443
Fax: 02381 - 912 - 319
E-Mail: markus.quinkert@strassen.nrw.de
Zeichen: 54.03.06/BP 9/98 (498) Hagener Kreuz/HA/3124
Datum: 04.02.2020

Bebauungsplan Nr. 9/98 (498); 2. Änderung Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld Erneute Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB

Ihr Schreiben vom 17.01.2020 - 61/40

Sehr geehrter Herr Plewe,

um seitens der Autobahnniederlassung Hamm eine qualifizierte Stellungnahme in o.g. Sache, im Hinblick auf die derzeit geplante BAB-Erweiterung abgeben zu können; wurde die zuständige Planungsabteilung der Regionalniederlassung Südwestfalen, Außenstelle (AS) Hagen beteiligt und um entsprechende Stellungnahme gebeten:

(...) die AS Hagen kann ohne ausreichende Prüfung nicht zustimmen. Für eine ausreichende Prüfung sind entweder die Koordinaten der beanspruchten Flächen oder ein entsprechender Plan im DXF/DWG - Format (Gaus/Krüger) erforderlich. Zudem scheint es so, als ob die Bebauungsfläche die Trasse einer Gasleitung der Open Grid überlagert. Die Einleitung des Planfeststellungsverfahrens ist im 2 Quartal 2020 vorgesehen.
(...) - Auszug aus der Mail der RNL Südwestfalen/AS Hagen vom 04.02.2020

Ich möchte Sie daher bitten, einen Plan in o.g. Format, zwecks Überprüfung, zur Verfügung zu stellen. Detailfragen bitte ich direkt mit Herrn Bernard, unter Tel.-Nr.: 02331-8002-174 abzuklären.

Vorbehaltlich der derzeit noch ausstehenden Zustimmung der planenden RNL Südwestfalen, AS Hagen, bestehen seitens der Autobahnniederlassung Hamm keine Bedenken, wenn die bereits formulierten Forderungen und Hinweise berücksichtigt werden (Stellungnahme der ANL Hamm vom 09.08.2019).

Wir bitten um weitere Beteiligung im Planverfahren.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Betriebssitz Gelsenkirchen · Postfach 10 16 53 · 45816 Gelsenkirchen
Telefon: 0209/3808-0
Internet: strassen.nrw.de · E-Mail: kontakt@strassen.nrw.de
Landesbank Hessen-Thüringen · BLZ 30050000 · Konto-Nr. 4005815
IBAN: DE20300500000004005815 BIC: WELADEDD
Steuernummer: 319/5922/5316

Autobahnniederlassung Hamm

Otto-Krafft-Platz 8 · 59065 Hamm
Postfach 1167 · 59001 Hamm
Telefon: 02381/912-0

Plewe, Jürgen

Von: Ralf.Bernard@strassen.nrw.de
Gesendet: Montag, 10. Februar 2020 11:04
An: Markus.Quinkert@strassen.nrw.de
Cc: Michael.Thielicke@strassen.nrw.de; Plewe, Jürgen;
Wolfgang.Mueller@strassen.nrw.de; Klaus.Rohe@strassen.nrw.de
Betreff: AW: Beteiligung Bebauungsplan 9/89 Hagen-Sudfeld

Sehr geehrter Herr Quinkert,

die zur Verfügung gestellte DGM-Datei ist zum besprochenen Abgleich leider nicht zu verwenden, da sie nur aus Blattkoordinaten besteht auf denen lediglich zwei einzelne Punkte in Weltkoordinaten im ETRS-System zu sehen sind.

Zum georeferenzieren wären allerdings mindestens vier Punkte im abgesprochenen Gaus-Krüger System erforderlich.

Soweit die Flächen des Bebauungsplanes östlich neben der Open-Grid Ferngasleitung verbleiben, bestehen aus planerischer Sicht in Bezug auf den 6-streifigen Ausbau der A45 keine Bedenken.

Mit freundlichen Grüßen

i. A.

Ralf Bernard

Landesbetrieb Straßenbau NRW
Regionalniederlassung Südwestfalen

Außenstelle Hagen

Abteilung Planung
Rheinstr. 8
D-58097 Hagen

Tel.: +49 (0)2331/ 8002-174
Fax.: +49 (0)2331/ 8002-209
e-mail : ralf.bernard@strassen.nrw.de
<http://www.strassen.nrw.de>

Ende der Nachricht

Diese E-Mail könnte vertrauliche und/oder rechtlich geschützte Informationen enthalten.
Wenn Sie nicht der richtige Adressat sind oder diese E-Mail irrtümlich erhalten haben,
informieren Sie bitte sofort den Absender und vernichten Sie diese Mail.
Das unerlaubte Kopieren sowie die unbefugte Weitergabe dieser Mail sind nicht gestattet.

Von: Quinkert, Markus

Gesendet: Donnerstag, 6. Februar 2020 09:32

An: Bernard, Ralf

Cc: Thielicke, Michael

Betreff: WG: Beteiligung Bebauungsplan 9/89 Hagen-Sudfeld

Hallo Herr Bernard,

anbei die dwg-Datei zu o.g. Verfahren, sowie ein Downloadlink.

<https://we.tl/t-a7X5II2pbH>

Beste Grüße
Im Auftrag

Markus Quinkert

Anbau / Sondernutzung / Recht / Planungen Dritter

Landesbetrieb Straßenbau NRW
Autobahnniederlassung Hamm
Otto-Krafft-Platz 8
59065 Hamm

Telefon: 02381 / 912 - 443
Fax: 02381 / 912 - 319
Mobil: 0162 / 23 98 306
E-Mail: markus.quinkert@strassen.nrw.de
www.strassen.nrw.de

Straßen.NRW sucht Möglichmacher!
Jetzt bewerben: www.nrw-verbinden.de

Von: Jasmin Brunke, post welters + partner mbB Architekten & Stadtplaner BDA/SRL [<mailto:info@post-welters.de>]

Gesendet: Donnerstag, 6. Februar 2020 09:15

An: Quinkert, Markus <Markus.Quinkert@strassen.nrw.de>

Cc: sterl@post-welters.de

Betreff: Beteiligung Bebauungsplan 9/89 Hagen-Sudfeld: dwg-Datei ANHANG

Sehr geehrter Herr Quinkert,

bezugnehmend auf das soeben geführte Telefonat sende ich Ihnen im Anhang die dwg-Datei zum Bebauungsplan 9/98 der Stadt Hagen mit der Bitte um Weiterleitung an Herrn Bernard. Sollte die Datei aufgrund des zip-Formats nicht ankommen, erhalten Sie eine zweite Mail mit einem Downloadlink. Die Datei steht dort für 7 Tage zum Download bereit und wird danach automatisch gelöscht.

Ich bedanke mich vorab und wünsche einen schönen Tag.

Mit freundlichen Grüßen

i. A. Jasmin Brunke
Stadtplanerin AKNW

Plewe, Jürgen

Von: Markus.Quinkert@strassen.nrw.de
Gesendet: Montag, 10. Februar 2020 13:03
An: Plewe, Jürgen
Cc: Ralf.Bernard@strassen.nrw.de; Michael.Thielicke@strassen.nrw.de
Betreff: Bebauungsplan Nr. 9/98 (498)

**Bebauungsplan Nr. 9/98 (498); 2. Änderung Gewerbliche Bauflächen Hagener Kreuz / Sudfeld
Erneute Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB**

Ihr Schreiben vom 17.01.2020 / meine Stellungnahme vom 04.02.2020

Sehr geehrter Herr Plewe,

die in meiner Stellungnahme vom 04.02.2020 zu o.g. Vorgang geforderten Daten wurden mittlerweile der zuständige Planungsabteilung der Regionalniederlassung Südwestfalen, Außenstelle (AS) Hagen zur Verfügung gestellt. Laut Aussage des zuständigen Kollegen war jedoch eine entsprechende Beurteilung nicht möglich. Es wurde jedoch folgende Aussage getroffen:

„(...) Soweit die Flächen des Bebauungsplanes östlich neben der Open-Grid Ferngasleitung verbleiben, bestehen aus planerischer Sicht in Bezug auf den 6-streifigen Ausbau der A45 keine Bedenken.“

Wie mit Ihnen bereits telefonisch besprochen, möchte ich Sie bitten, meine Stellungnahme vom 04.02.2020 mit dieser Mail zu ergänzen.

Beste Grüße
Im Auftrag

Markus Quinkert
Dipl.-Ing.(FH)

Anbau / Sondernutzung / Recht / Planungen Dritter

Landesbetrieb Straßenbau NRW
Autobahniederlassung Hamm
Otto-Krafft-Platz 8
59065 Hamm

Telefon: 02381 / 912 - 443
Fax: 02381 / 912 - 319
Mobil: 0162 / 23 98 306
E-Mail: markus.quinkert@strassen.nrw.de
www.strassen.nrw.de

Straßen.NRW sucht Möglichmacher!
Jetzt bewerben: www.nrw-verbinden.de

Plewe, Jürgen

Von: Michael.Thielicke@strassen.nrw.de
Gesendet: Montag, 10. Februar 2020 15:53
An: Plewe, Jürgen
Cc: Markus.Quinkert@strassen.nrw.de
Betreff: B - Plan Nr. 9/98 (498) 2. Änd.

Sehr geehrter Herr Plewe,

gegen die o.a. Bauleitplanung bestehen von Seiten der RNL Südwestfalen keine grundsätzlichen Bedenken.
Im Übrigen verweise ich auf die Stellungnahme der ANL Hamm zum geplanten Vorhaben.

Mit freundlichen Grüßen

i.A. Michael Thielicke

Straßen.NRW.
Landesbetrieb Straßenbau NRW
Regionalniederlassung Südwestfalen
Außenstelle Hagen
Abteilung 4 Betrieb / Verkehr
Dipl.-Ing. Michael Thielicke

Rheinstraße 8, 58097 Hagen
Postfach 4203, 58042 Hagen

Tel.: 02331 / 8002 -205
Fax: 02331 / 8002 -214
Mail: michael.thielicke@strassen.nrw.de



Drucksachen-Nr. 0917/2019 **ANLAGE 3**

BEGRÜNDUNG

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

Teil A Städtebau

Verfahrensstand: Schlussfassung für den Satzungsbeschluss

Arbeitsstand: 8. Januar 2020

Bearbeitung im Auftrag:



Inhaltsverzeichnis

1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	4
2. ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG	4
3. PLANVERFAHREN UND PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN	4
3.1. Planverfahren	4
3.2. Planungsrechtlicher Vorgaben	5
4. BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES UND DES UMFELDES	6
4.1. Nutzungen im Plangebiet	6
4.2. Nutzungen im Umfeld	6
4.3. Verkehrliche Anbindung	6
4.4. Schallschutz	7
5. STÄDTEBAULICHES KONZEPT	9
5.1. Bebauung und Nutzungen	9
5.2. Verkehrliche Erschließung	9
5.3. Ver- und Entsorgung	9
5.4. Überflutungsschutz	10
6. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	12
6.1. Art der baulichen Nutzung	12
6.1.1. Gliederung nach Abstandserlass	13
6.2. Maß der baulichen Nutzung	13
6.2.1. Grundflächenzahl	13
6.2.2. Höhe der baulichen Anlagen	13
6.3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	14
6.3.1. Bauweise	14
6.3.2. Überbaubare Grundstücksfläche	14
6.4. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	14
6.5. Pflanzgebote	14
6.6. Maßnahmen zum Überflutungsschutz	15
6.7. Maßnahmen zum Schallschutz	15
6.8. Planexterne Kompensation	15
7. GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN	16
7.1. Dachform und Ausgestaltung	16
8. HINWEISE	16
8.1. Artenschutz	16
8.2. Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitung	16
8.3. Denkmalschutz	17
8.4. Kampfmittelvorkommen	17
8.5. Bodenschutz	17
8.6. Überflutungsschutz	18
8.7. Anbauverbote und Anbaubeschränkungen	18
9. UMWELTBELANGE UND FACHGUTACHTEN	19
9.1. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	19
9.2. Artenschutz	20
9.3. Schallschutz	21
9.4. Denkmalschutz	21
10. FLÄCHENBILANZ	22
11. ANLAGEN	22

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 Plangebietsgrenze wird zudem als Grünfläche (Böschungsstreifen 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 Gebüschtgruppen 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.

4.4. Schallschutz

Im Rahmen der Aufstellung des B-Plans Nr. 9/98 (498) wurde bereits eine Prüfung und Berücksichtigung des Schallschutzes umgesetzt. So fand eine Gliederung der Gewerbeblöcke nach Abstandsklassen statt, um der Nähe des Wohngebietes in Herbeck südlich des Gewerbegebietes Rechnung zu tragen. Aufgrund der Entfernung des Plangebietes zu dem Ortsteil, der ohnehin durch die BAB 46 abgegrenzt wird, sind keine Auswirkungen auf das Wohngebiet Herbeck zu erwarten. Dem wird auch in der beabsichtigten Änderung des Bebauungsplans Rechnung getragen, in dem der aktuelle Abstandserlass zur Festsetzung der zulässigen Nutzung herangezogen wird.

Die Prognosewerte des Lärmgutachtens der DMT-Gesellschaft für Forschung und Prüfung mbH, Essen vom 16.03.1999 beweisen, dass die Orientierungswerte für Verkehrslärm im geplanten Gewerbegebiet am Tage generell eingehalten werden. In der Nacht beträgt die Überschreitung 3 dB(A) (S. 38). Die Orientierungswerte für Gewerbelärm werden im geplanten Gewerbegebiet am Tage generell eingehalten. In der Nacht beträgt die Überschreitung bis zu 6 dB(A) (S. 39). Da es sich bei dem Vorhaben um die Erweiterung eines bereits ansässigen Unternehmens einer Werkstoffprüfung mit dem Bauvorhaben einer Lagerhalle handelt, ist mit keiner maßgeblichen Erhöhung des Gewerbelärms zu rechnen. Außerdem wird durch die Erweiterung des Gewerbestandorts allenfalls ein geringfügig erhöhtes Verkehrsaufkommen hervorgerufen, sodass es nicht zu wesentlichen Veränderungen der Verkehrsabwicklung im Gewerbegebiet kommt und auch die 16. BImSchV nicht anzuwenden ist.

Ein Ergänzungsgutachten zum Lärmgutachten (s. Begründung Bebauungsplan Nr. 9/98 (498)), welches die Auswirkungen der Planung westlich der A 45 (Halden) untersuchen sollte, kommt zum Ergebnis, dass es zu keiner Erhöhung der Lärmbelastungen in Halden kam. Da das Planvorhaben an die angrenzende gewerbliche Nutzung unmittelbar anschließt und durch den geplanten Ausbau der BAB 46 ohnehin mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens in Zukunft zu rechnen ist, sind keine vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Wohnbebauung in Halden oder Herbeck zu erwarten.

Auf Grundlage einer weiteren gutachterlichen Stellungnahme aus dem Jahr 2020 durch die TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG wurden konkrete Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm vorgenommen. Diese Stellungnahme bestätigt zudem, dass durch die geplante gewerbliche Nutzung bei der umliegenden Wohnbebauung keine Richtwertüberschreitungen bzw. Überschreitung von Spitzenpegeln nach TA Lärm erwartet wird.

Vor dem Hintergrund der oben genannten Ausführungen, der Lage des Plangebietes in einem bestehenden Gewerbegebiet sowie der beabsichtigten Nutzung (Erweiterung eines vorhandenen Gewerbebetriebes) wurde das Thema Schallimmissionsschutz ausreichend gewürdigt. Darüber hinaus sind die geltenden gesetzlichen Vorgaben (DIN 4109) im Zuge der Bauausführung bezogen auf den Einzelfall zu berücksichtigen.

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 Baufeld 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 Hauptschließung 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 Plangebietes.

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 Rückstauebene (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.

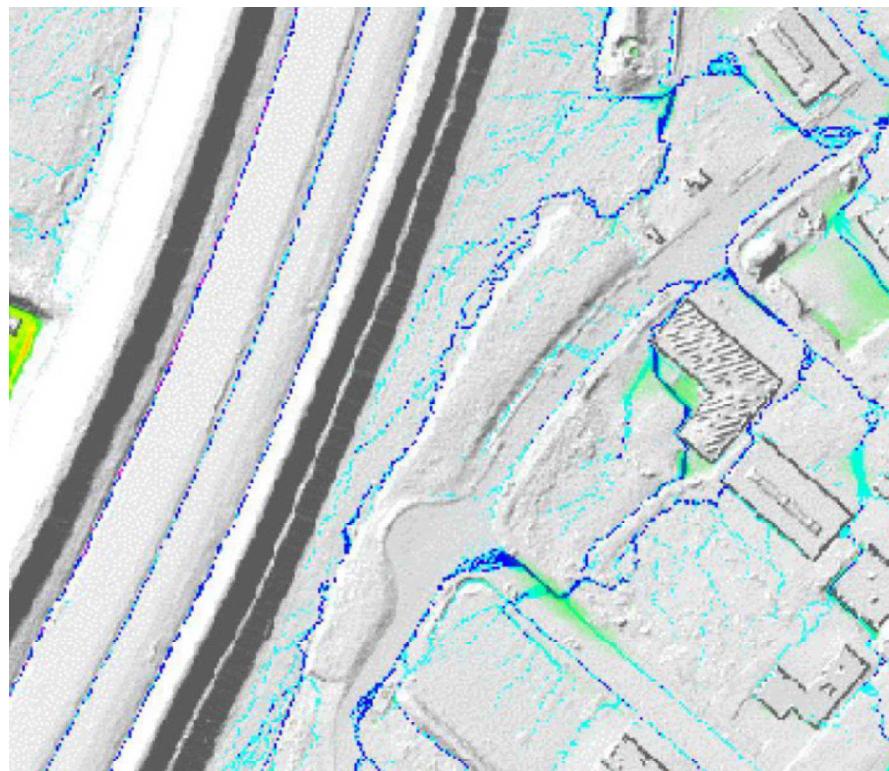


Abbildung 1: Fließwegekarte

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, Variétés, Discotheken, Tanzbars, Nachbars, 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 (anliegend). Demnach sind in dem Gewerbegebiet Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis IV unzulässig. Somit wird die Gliederung aus dem benachbarten, nicht geänderten Plangebiet (Bebauungsplan Nr. 9/98), im neuen Gewerbegebiet fortgesetzt.

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 unter Berücksichtigung der Begrenzung durch die Hochspannungsfreileitung werden für das festgesetzte Baugebiet innerhalb des Plangebietes maximal zulässige Gebäudehöhen (GH) festgesetzt.

Die Höhenfestsetzungen beziehen sich auf Normalhöhennull (NHN).

Unter Berücksichtigung dessen korrespondiert die maximal zulässige Gebäudehöhe (138 m über NHN) mit der im nicht geänderten Plangebiet (Bebauungsplan Nr. 9/98) festgesetzten Gebäudehöhe von maximal 15,0 m. Innerhalb der mit einem Leitungsrecht belasteten Fläche zugunsten der Enervie Vernetzt GmbH wird eine ein Meter niedrigere Gebäudehöhe festgesetzt (137 m über NHN), um den erforderlichen 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)

Mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche zugunsten der Enervie Vernetzt GmbH.

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:

Weißeiche (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. Maßnahmen zum Schallschutz

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Zum Schutz vor Straßengeräuschen sind bei der Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 (2018-01) zum Schutz vor einwirkenden Lärm so auszuführen, dass sie die Anforderungen an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ gemäß DIN 4109-1 (2018-01) erfüllen. Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich aus der entsprechenden Tabelle auf der Planurkunde. Ausnahmen von diesen Festsetzungen können in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden zugelassen werden, soweit durch einen anerkannten Sachverständigen im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen wird, dass bspw. aufgrund der Anordnung, geringeren Höhe oder der Eigenabschirmung der Gebäude ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel La nach DIN 4109-2 (2018-01) vorliegt.

6.8. 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 Umset-

zung 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 Enervie Vernetzt GmbH sämtliche Bauvorhaben und sonstige Nebenanlagen sowie Erdbewegungen im Auf- und Abtrag der Zustimmung der Enervie Vernetzt GmbH.

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 Enervie Vernetzt GmbH 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 Enervie Vernetzt GmbH einzuholen.

Die jeweiligen Bauvorhaben innerhalb des Schutzstreifens sind der Enervie Vernetzt GmbH zur Überprüfung vorzulegen. Die Bedingungen und Auflagen der Enervie Vernetzt GmbH 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 werden folgende Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen im Bereich der Bombardierung vor Baubeginn angeordnet: Sondieren der zu bebauenden Flächen und Baugruben unter Beachtung des „Merkblattes für Baugrundeingriffe auf Flächen für Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr“. Dem Grundstückseigentümer wurden das Merkblatt und die Karten mit den Verdachtsflächen zur Verfügung gestellt.

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 Personenstands-wesen 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 Boden-

veränderungen 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 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 Rückstauebene (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 (Verbreiterung um bis zu 8 m) 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 beigefügt.

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 Ausgangsbioptyp handelt es sich um eine im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsmaßname. 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 Ausgangsbioptop (Ackerfläche) und dem Zielbiotop der Kompensationsfläche (Feldgehölz- und Gebüscheruppe; 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 Ausgangsbioptotyps 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).

9.3. Schallschutz

Durch die TÜV NORD Systems GmbH § Co. KG wurde für den Änderungsbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen – Hagener Kreuz / Sudfeld“ (2. Änderung) eine gutachterliche Stellungnahme zu den Geräuschemissionen und -immissionen erarbeitet, welche die Geräusche durch Straßenverkehr und der geplanten gewerblichen Nutzung ermittelt und beurteilt. Diese Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass es durch Straßenverkehrsgeräusche im Plangebiet an den straßenzugewandten Fassaden einer denkbaren Bebauung ab dem 2. Obergeschoss zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005-1 zur Tageszeit kommt.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich aus der entsprechenden Tabelle auf der Planurkunde. Zudem wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel, nach welchen sich die Bau-Schalldämm-Maße nach DIN 4109 berechnen, in der Planzeichnung festgesetzt. Als mögliche Maßnahmen werden in diesen Bereichen lärm schützende Grundrissanordnung sowie der Einbau von Schallschutzfenstern vorgeschlagen. Eine genaue Definition des erforderlichen Schallschutzes ist erst bei Vorlage konkreter Bauanträge erforderlich. An den straßenabgewandten Fassaden werden keine Schallschutzmaßnahmen als erforderlich angesehen.

Durch die geplante gewerbliche Nutzung werden bei der umliegenden Wohnbebauung keine Richtwertüberschreitungen nach TA Lärm erwartet. Mit Spitzenpegeln, welche die Richtwerte um mehr als 30 dB(A) am Tage und 20 dB(A) in der Nacht überschreiten, ist ebenfalls nicht zu rechnen.

9.4. 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).

10. 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.

11. ANLAGEN

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.

Anlage 3

TÜV-Nord (2020), Gutachtliche Stellungnahme Geräuschemissionen und –immissionen durch Straßen- und Gewerbelärm im Änderungsbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen – Hagener Kreuz / Sudfeld“ (2. Änderung) in Hagen. Essen.

Anlage 4

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

Der Oberbürgermeister

In Vertretung

Henning Keune

Technischer Beigeordneter

Drucksachen-Nr. 0917/2019 **ANLAGE 4**

BEGRÜNDUNG

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

Teil B Umweltbericht

Verfahrensstand: Schlussfassung für den Satzungsbeschluss

Arbeitsstand: 8. Januar 2020

Bearbeitung im Auftrag:

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 ERMITTLEMENT 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	23
2.14. Zusammenfassende Bewertung	23
3. DARSTELLUNG DER MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERHINDERUNG UND VERMINDERUNG SOWIE KOMPENSATION VON UMWELTAUSWIRKUNGEN	25
3.1. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verminderung von Umweltauswirkungen	25
3.2. Maßnahmen zur Kompensation von Umweltauswirkungen (Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung)	25
4. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	26
5. ERHEBLICH NACHTEILIGE AUSWIRKUNGEN	27
6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	27
6.1. Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	27
6.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans (Monitoring)	27
6.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	28
7. QUELLEN	29

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 Gebüschräume 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 Gewerbegebiets 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.

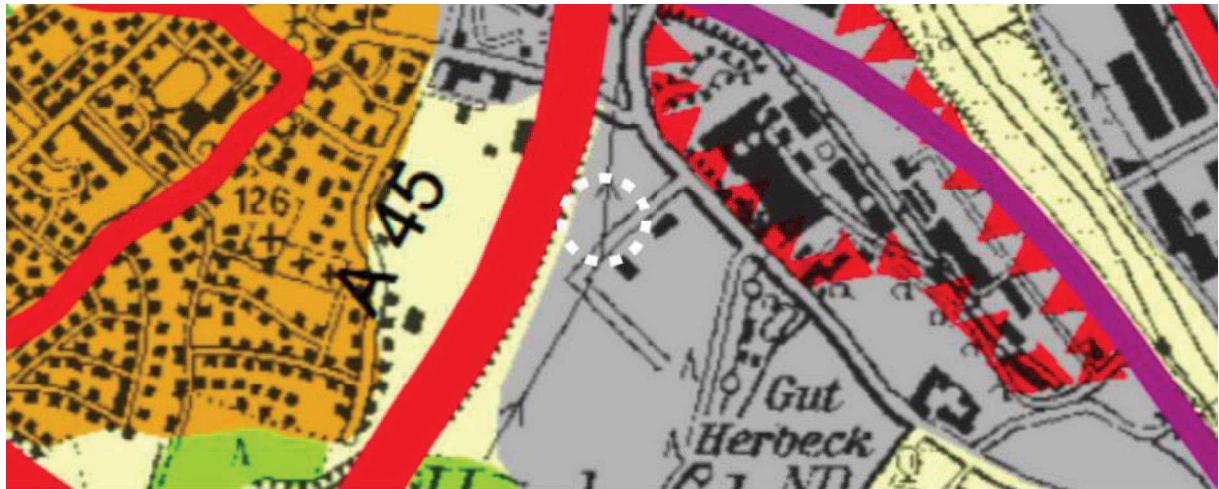


Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan

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 Plangebietsgrenze wird zudem als Grünfläche (Böschungsstreifen 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

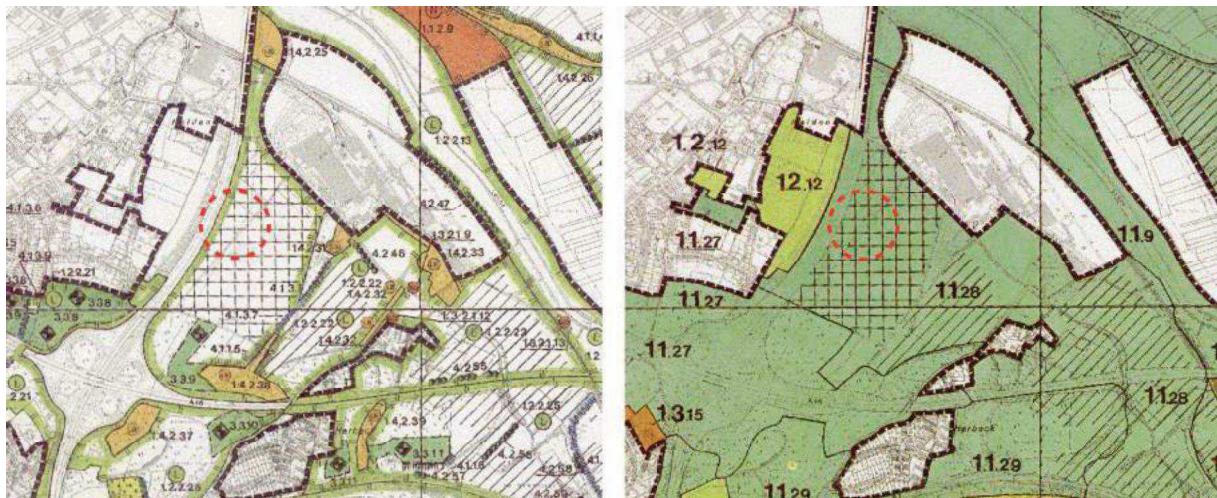
Unter Berücksichtigung der beabsichtigten Nutzungen und der Darstellungen des Flächennutzungsplanes sowie der damit verbundenen generellen Parzellenunschärfe stimmt das Planvorhaben mit den Vorgaben der vorbereitenden Bauleitplanung überein.

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 Entwicklungsräum die »Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft« vorgesehen. Darüber hinaus ist das Erhaltungsziel in diesem Bereich bis zur abfallrechtlichen Genehmigung der Abfallbeseitigungsanlage (Deponie) befristet.



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 Neuanspruchnahme 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 allgemeinhin 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 vorhabendringten 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 Umweltschutzzieilen 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 ERMITT-LUNG 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 Erlebbarkeit 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

Gemäß den Ergebnissen der gutachterlichen Stellungnahmen des TÜV-Nord (2020) sind durch die geplante gewerbliche Nutzung bei der umliegenden Wohnbebauung keine Richtwertüberschreitungen bzw. Überschreitung von Spitzengrenzen nach TA Lärm zu erwarten. 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. Darüber hinaus sind zum Schutz vor Verkehrslärm besondere Anforderungen an die Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen der geplanten Gebäude zu stellen. Hierfür erfolgen entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan.

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 Weisen 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 Planumssetzung 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 Schutgzut.

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 Schutgzutes 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 (Biotopentwicklungs потенциал);
- 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, westost-

verlaufende 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 Hellwegbördern (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 Grundwassererneubildung 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 insbe-

sondere 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 Flächenversiegungsrate 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 Nut-

zung, 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 Gebüschräumen 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 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.

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 Natura2000-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 wie-

derum 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 Mäßig bis hoch	<ul style="list-style-type: none">• Lärmemissionen durch Baumaßnahme für Beschäftigte• Verkehrslärm
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 Grundwassernaubildung
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
Mensch	<ul style="list-style-type: none">• Festsetzungen zum Schallschutz (Verkehrslärm) der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen	
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-Ausgleichs-Bilanzierung 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 Ausgangsbioptyp 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 Ausgangsbioptop (Ackerfläche) und dem Zielbiotop der Kompensationsfläche (Feldgehölz- und Gebüscheruppe; 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 Ausgangsbioptyps 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 be-

einflusst 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 Wissenstand angemessenweise 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 (verringerter Beitrag zur Grundwassererneubildung 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). Zudem entstehen mäßig bis hohe Auswirkungen durch den Verkehrslärm der A 45, der auf das Schutzgut Mensch wirkt.

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 Ein-

sparungen. 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 Auswirkungen, die durch Verkehrslärm auf das Vorhaben wirken, können bei Einhaltung der festgesetzten Vorgaben für den Schallschutz von schutzbedürftigen Räumen vermieden werden.

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-arnw-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.

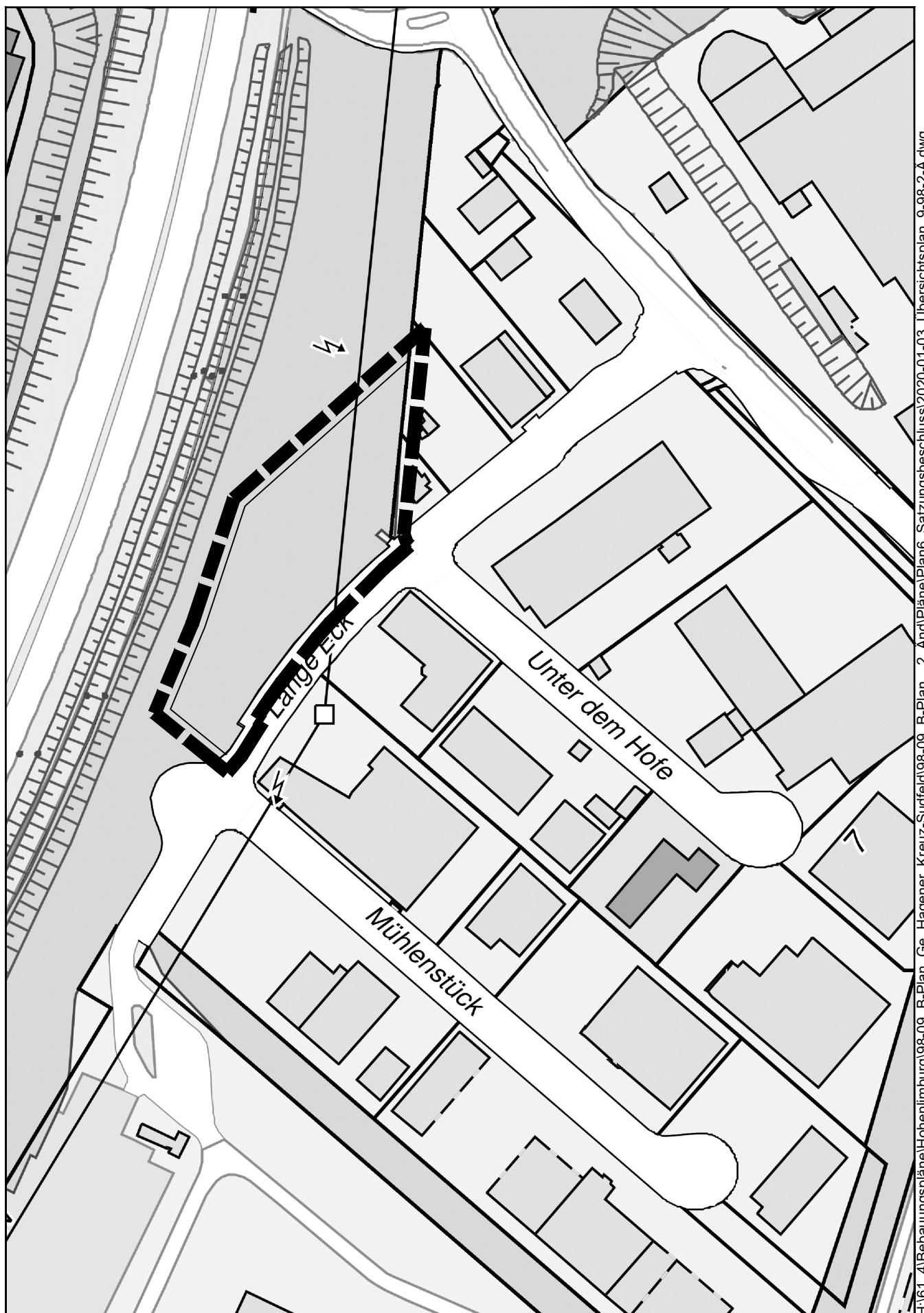
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (o.J.): NRW Umweltdaten vor Ort. <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de> [30.04.2019]).

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_broschku_limaanpassungskonz_kpl.pdf [30.04.2019].

TÜV-Nord (2020), Gutachtliche Stellungnahme Geräuschemissionen und –immissionen durch Straßen- und Gewerbelärm im Änderungsbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen – Hagener Kreuz / Sudfeld“ (2. Änderung) in Hagen. Essen.



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: Biototypen Bestand	
Karte 2: Biototypen 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 - Hagerer 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

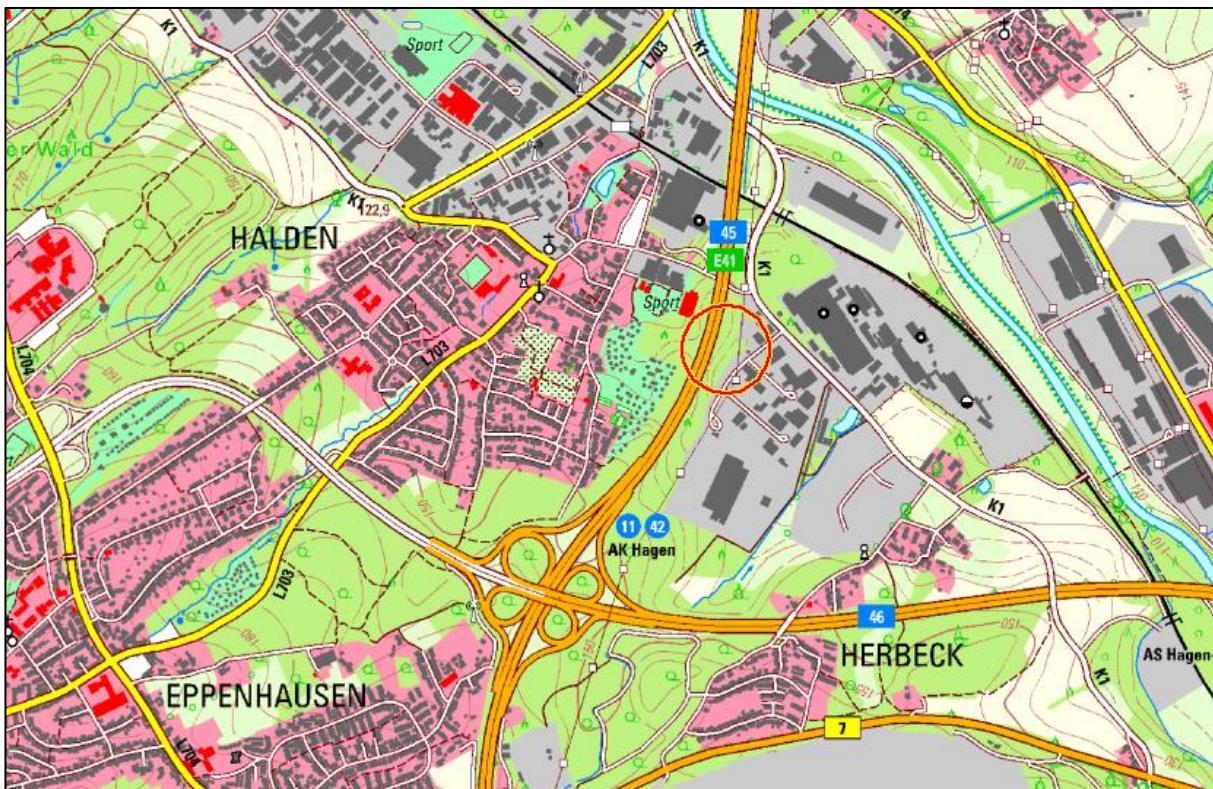


Abbildung 1: Lage im Raum (WMS NW DTK10 - Land NRW (2019): Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (ergänzt mit weiteren Daten))

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 Landschaftsplans 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 Landschaftsplans 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. Änderungsverfahren 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 „potenzielle 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 Biototypen

Für den Eingriffsbereich (vgl. Abbildung 2) wurde im Dezember 2016 eine Erfassung der Biototypen nach dem Verfahren „Numerische Bewertung von Biototypen 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 "Lenneaeue 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 "Lenneaeu 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 „Waldfächen am Wiesenbrink, Hopfengarten und Nacken“ (VB-A-4611-001, WMS LINFOS NRW; Abfrage am 17.04.2019) mit besonderer Bedeutung. Die Verbundfläche umfasst dabei siedlungsnahe Laubwaldkomplexe im Umfeld des Autobahnkreuzes Hagen. In ca. 600 m nördlicher Entfernung befinden sich des Weiteren die Biotopverbundfläche „Lenneaeu von Hohenlimburg bis Kläranlage Fley“ (VB-A-4611-003) mit besonderer Bedeutung, welche den Unterlauf der Lenne umfasst und die Biotopverbundfläche „Lenneaeu 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).

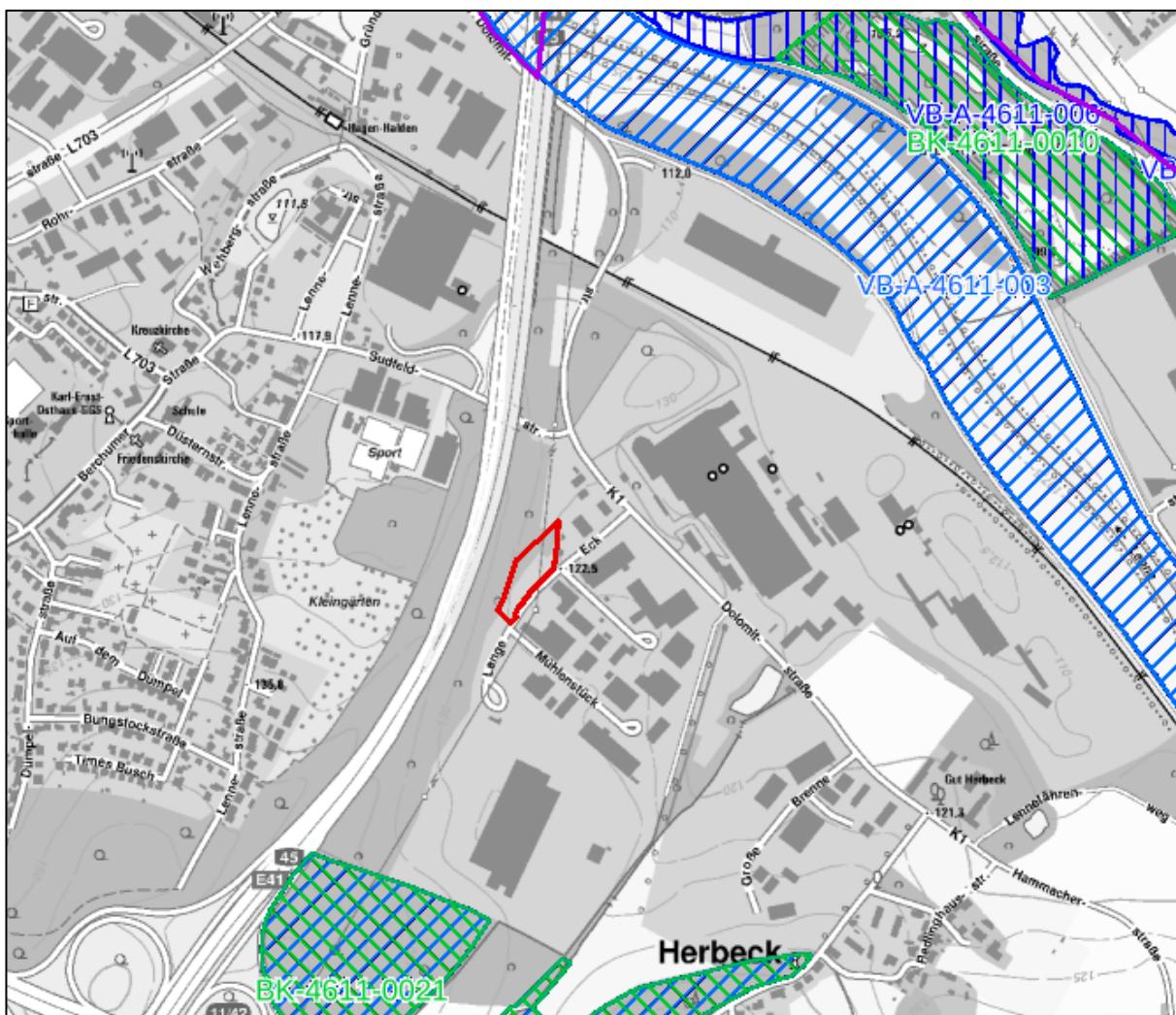


Abbildung 4: Ausschnitt Biotopverbundflächen, Biotopkatasterflächen (WMS NW DTK10, WMS LINFOS NRW (LAND (2019): Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (ergänzt mit weiteren Daten)))

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	Erhaltungs- zustand in NRW (KON)	Lebensraumtyp		
Wissenschaftli- cher Name	Deutscher Name			Klein- gehölz	Hoch- stauden- flur	Sied- lungs- brache
Säugetiere						
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfleder- maus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na		Na
<i>Myotis myotis</i>	Großes Maus- ohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	U	Na		(Na)
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfle- dermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	(Na)	Na
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfleder- maus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	(Na)	(Na)
<i>Pipistrellus pi- pistrellus</i>	Zwergfleder- maus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na		Na
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Lang- ohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	FoRu, Na	Na	Na
Vögel						
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na		Na
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na	Na	Na
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	U-		FoRu	
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	G			(Na)
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu	(FoRu)	
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	(Na)	Na

Art		Status	Erhaltungs- zustand in NRW (KON)	Lebensraumtyp		
Wissenschaftli- cher Name	Deutscher Name			Klein- gehölz	Hoch- stauden- flur	Sied- lungs- brache
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(Na)	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	(Na)	
<i>Carduelis can- nabina</i>	Bluthänfling	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	FoRu	Na	(FoRu), (Na)
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	U		(Na)	Na
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na		Na
<i>Dryocopus mar- tius</i>	Schwarzspecht	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(Na)	Na	
<i>Falco tinnuncu- lus</i>	Turmfalke	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na	Na
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	(Na)	(Na)	Na
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	G-	FoRu!	Na	
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu	FoRu	
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu)	(Na)	
<i>Passer monta- nus</i>	Feldsperling	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	Na	Na
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbus- sard	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	Na	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrot- schwanz	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu	(Na)	FoRu
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehl- chen	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	U+	FoRu	FoRu!	
<i>Scolopax rusti- cola</i>	Waldschnepfe	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)		
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	Nachweis 'Brut- vorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.		Na	FoRu!, Na

Art		Status	Erhaltungs- zustand in NRW (KON)	Lebensraumtyp		
Wissenschaftli- cher Name	Deutscher Name			Klein- gehölz	Hoch- stauden- flur	Sied- lungs- brache
<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 obstetri- cans</i>	Geburtshel- ferkröte	Nachweis ab 2000 vorhanden	S		(Ru)	(Ru)
Reptilien						
<i>Coronella austri- aca</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 + verbessern

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 Messtischblattdarstellung werden mit der Wasserfledermaus, der Fransenfledermaus, dem Brauen Langohr, dem Großen Mausohr und der Kleinen Bartfledermaus insgesamt sechs Fledermausarten aufgeführt. Dabei handelt es sich bei der Wasserfledermaus, der Fransenfledermaus und dem Brauen 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 Jagdhabitatem 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 Siedlungsnahe 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, Schwarzkohlchen 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 Laichhabitare (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 Barrierefunktionen 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 Schutgzut 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 Schutzzug 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 Gewerbegebiete 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. Angestrebgt 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 Verkehrswägen (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 VIb-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 Schutzwert 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 Gewerbegebiete 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/Brache) 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 Ausweichhabitatem zur Verfügung, so dass die ökologische Funktion potenziell betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Insgesamt sind damit keine essenziellen Habitatem 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 Nutzungsextensivierung 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 Gewerbegebiete 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. Wiederbelebung ebenfalls verhindert 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 Ausgangsbiototyp 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 Gebüschergruppe; 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; Biotoptwert 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 Gebüschergruppen 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 Ausgangsbiototyps 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 [m ²]	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 [m ²]	Wert	Einzelflächenwert	
5.1	Ausgleichsmaßnahme (Umwandlung von Ackerflächen in Feldgehölz- und Gebüschergruppen) 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)						
Biotoptwertdifferenz Neu-Bilanzierung (Gesamtwert Planung abzüglich Gesamtwert Bestand)					-18.695,55	

Gesamtbilanz (Alt-Bilanzierung + Neu-Bilanzierung)	
Biotoptwertdifferenz 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 Entwicklungsräum (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	Gesamtpreis in Euro
Schutzmaßnahme				
<i>Temporärer Bauzaun</i>				
Bauzaun (Schutzaun; 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	m ²	11,00	8.943,00

Tabelle 4: Kostenschätzung der externen Kompensationsmaßnahmen

Maßnahme	Menge	Einheit	Einzelpreis (Mittelwert) in Euro	Gesamtpreis in Euro
Kompensationsfläche „Im Cisborn“				
<i>Erstaufforstung</i>				
Fläche tiefgründig lockern, Feinplanum erstellen	5.714	m ²	2,00	11.428,00
Aufforstung, inklusive Pflanzung	5.714	m ²	5,00	28.570,00
<i>Saum</i>				
Fläche tiefgründig lockern, Feinplanum erstellen	518	m ²	2,00	1.036,00
Einsaat der vorhandenen Ackerfläche mit Regelsaatgutmischung	518	m ²	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“.

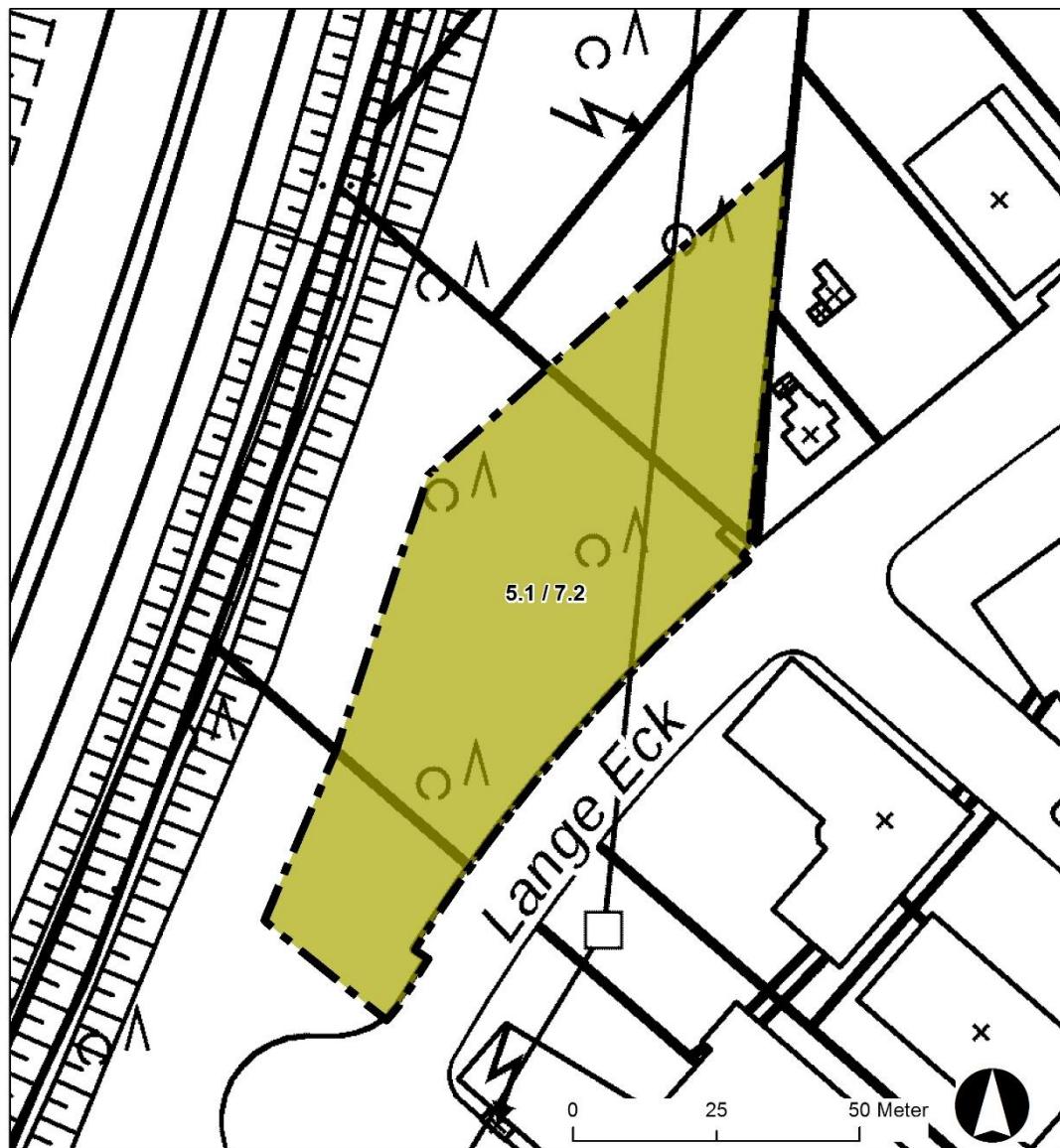
STADT HAGEN (2019): GeoDatenPortal Hagen. Landschaftsplan. Stand: 2010.

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



Biototypen Bestand*

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

Gemäß §9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (hier: Ausgleichsfläche)

Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung

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

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

grünplan

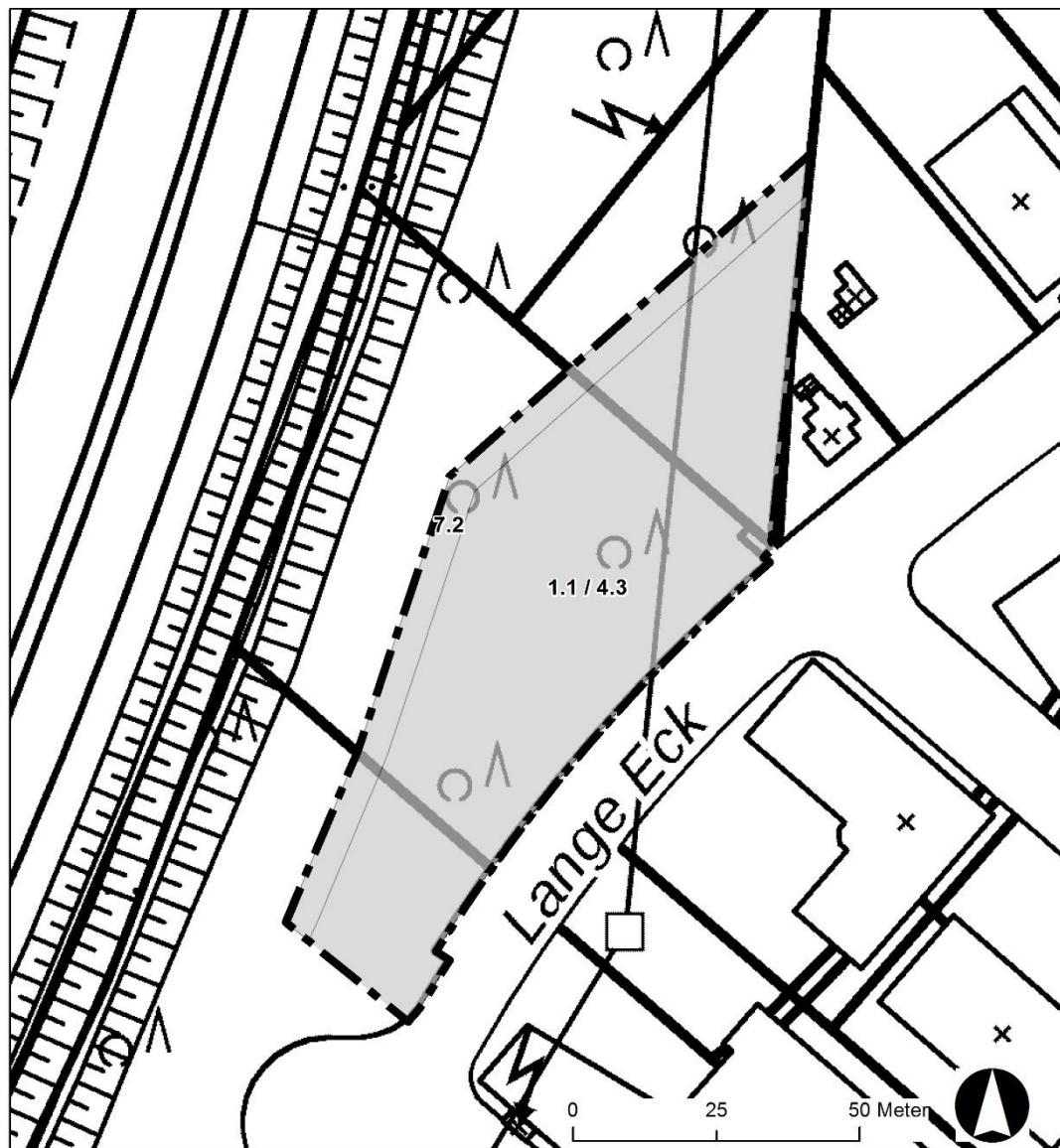
büro für landschaftsplanung
Dipl.-Ing. E. Steppan / Dipl.-Ing. (FH) A. Quante
Landschaftsarchitekten AKNW

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



Biototypen 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 Biototypen für die Bauleitplanung in NRW" des LANUV (2008)

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

grünplan

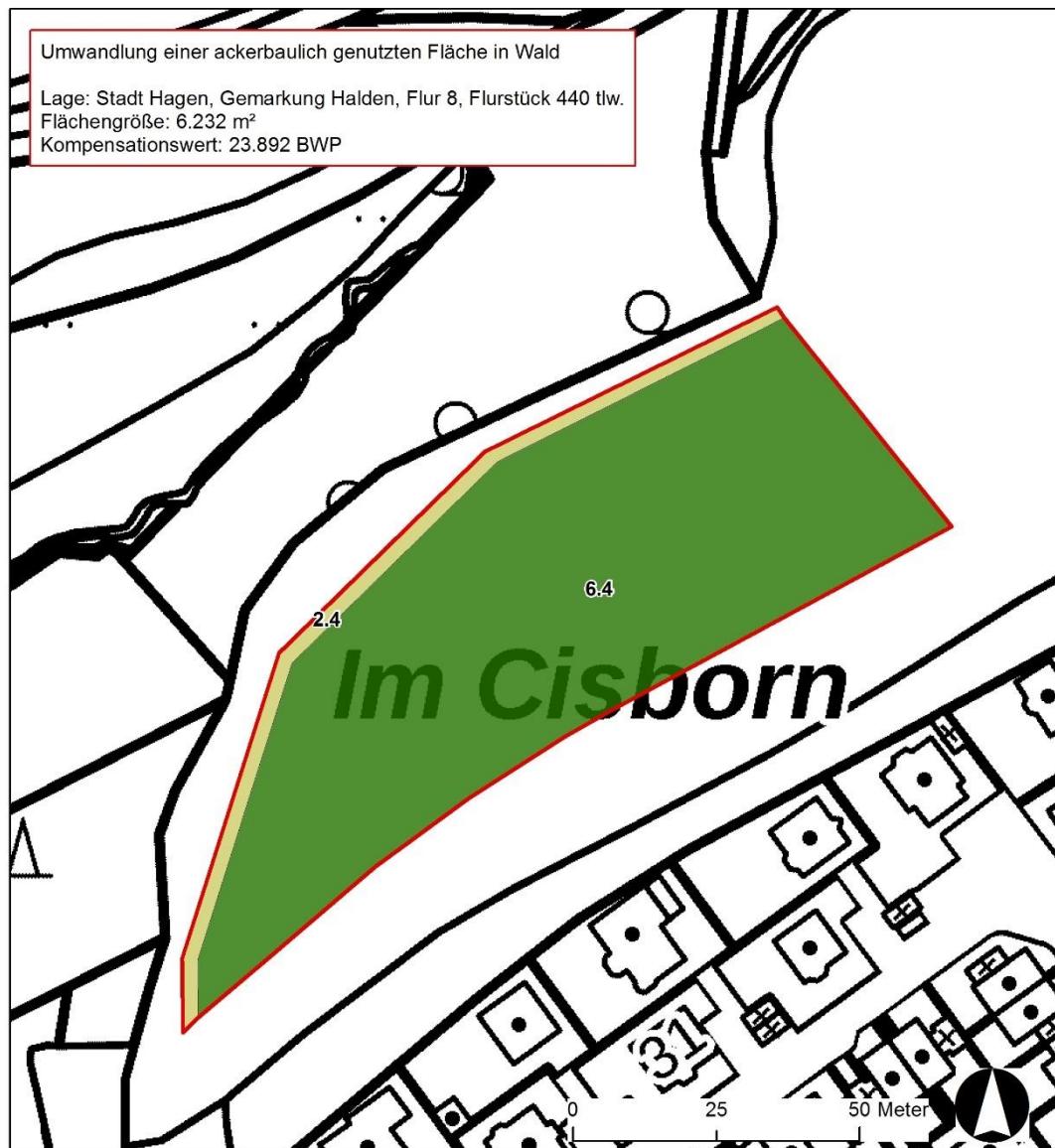
büro für landschaftsplanung
Dipl.-Ing. E. Steppan / Dipl.-Ing. (FH) A. Quante
Landschaftsarchitekten AKNW

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

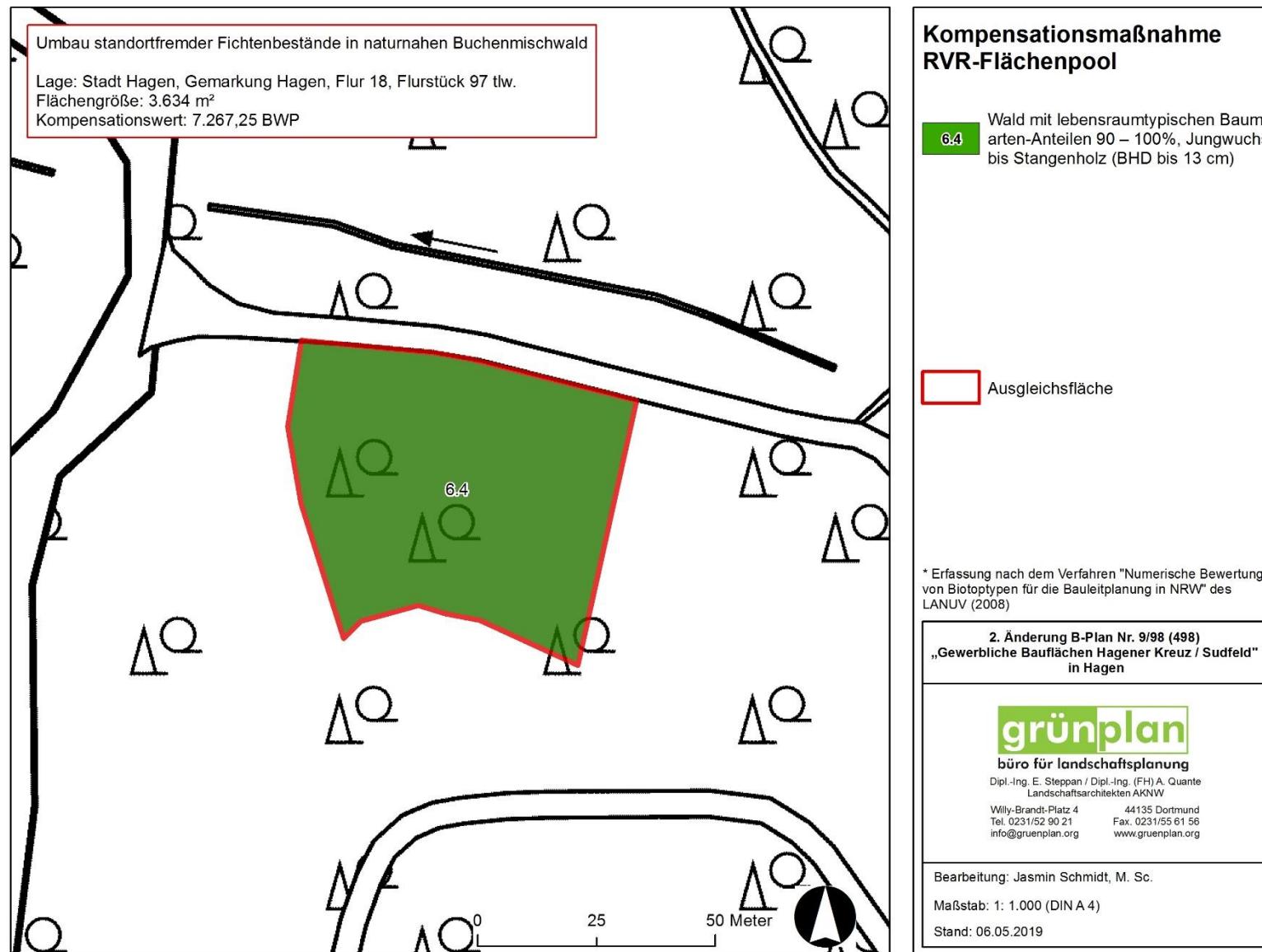
büro für landschaftsplanung
Dipl.-Ing. E. Steppan / Dipl.-Ing. (FH) A. Quante
Landschaftsarchitekten AKNW

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



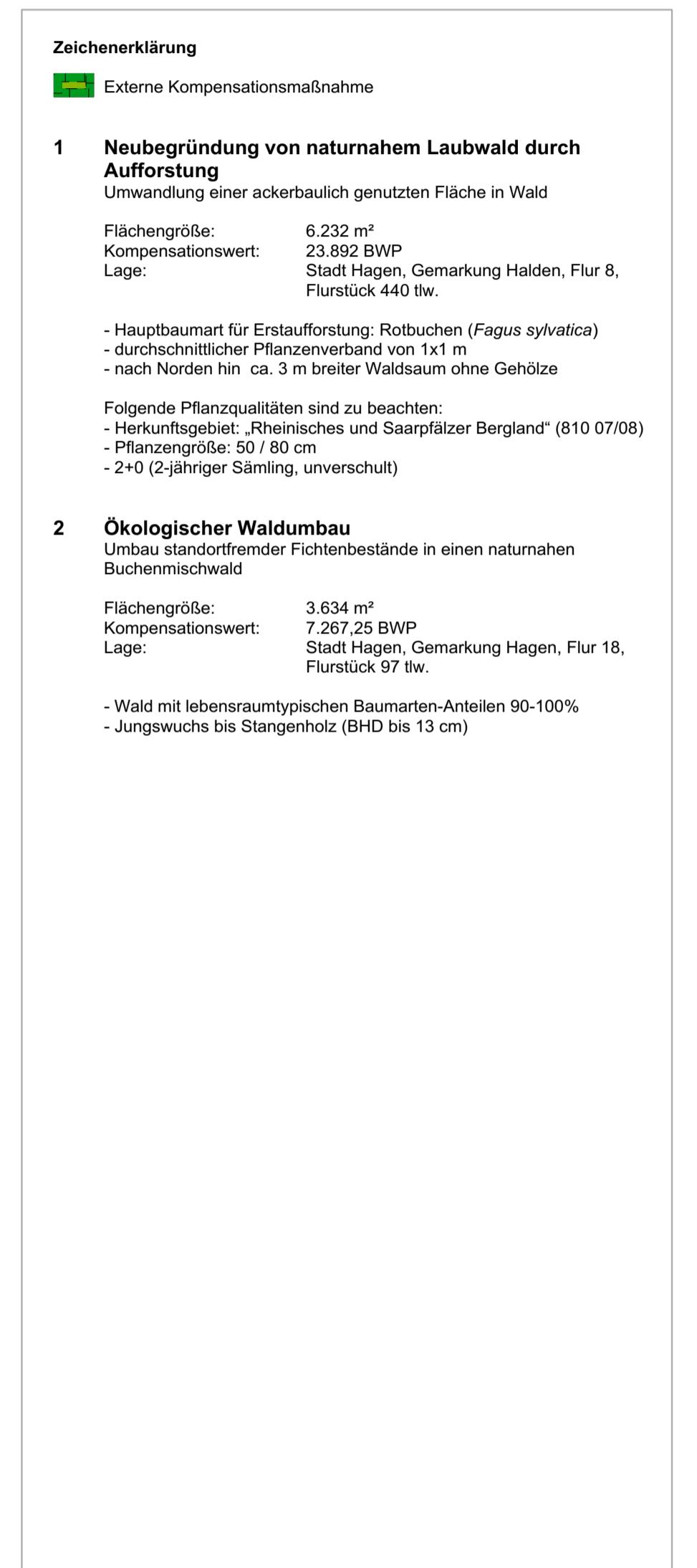
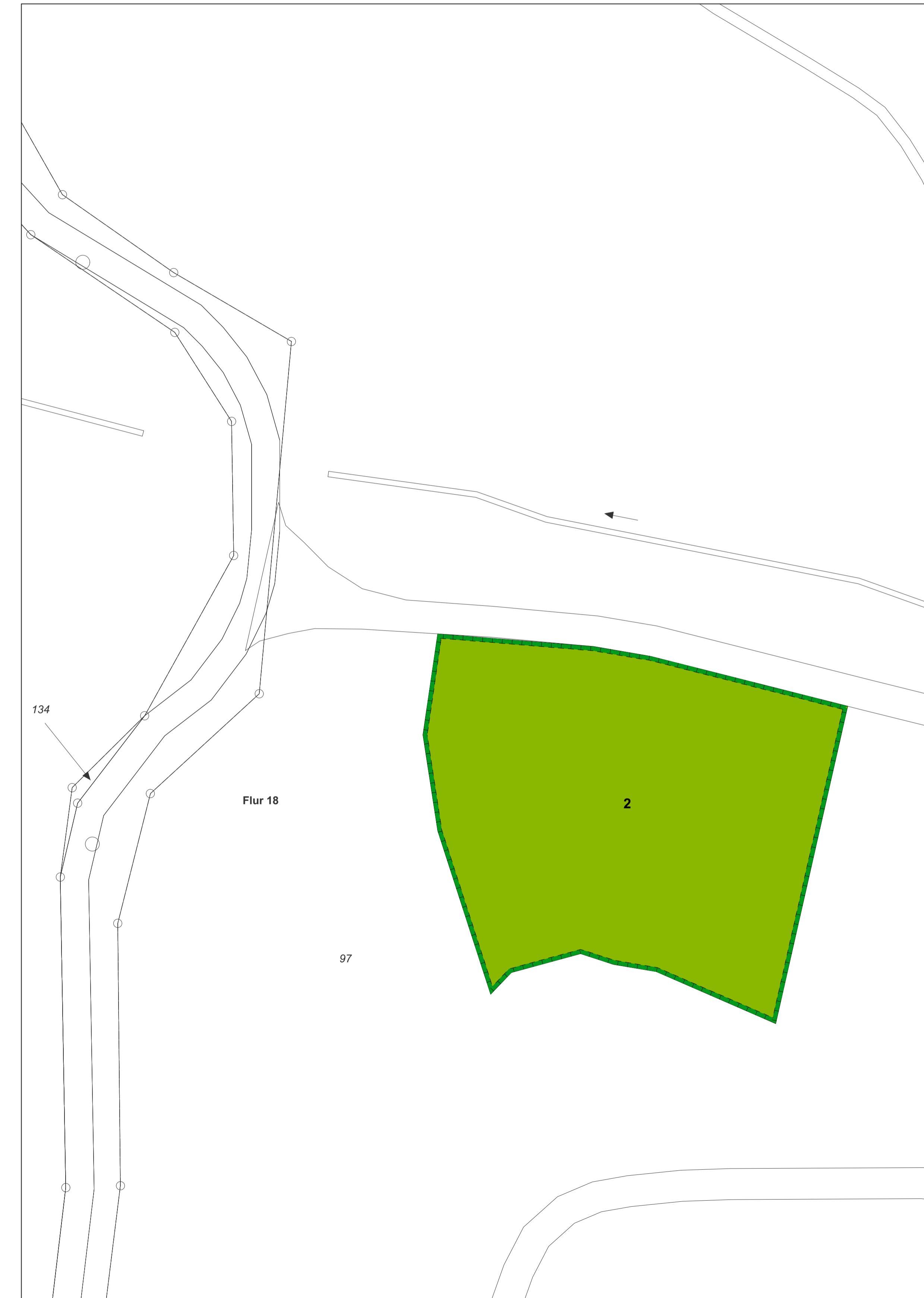
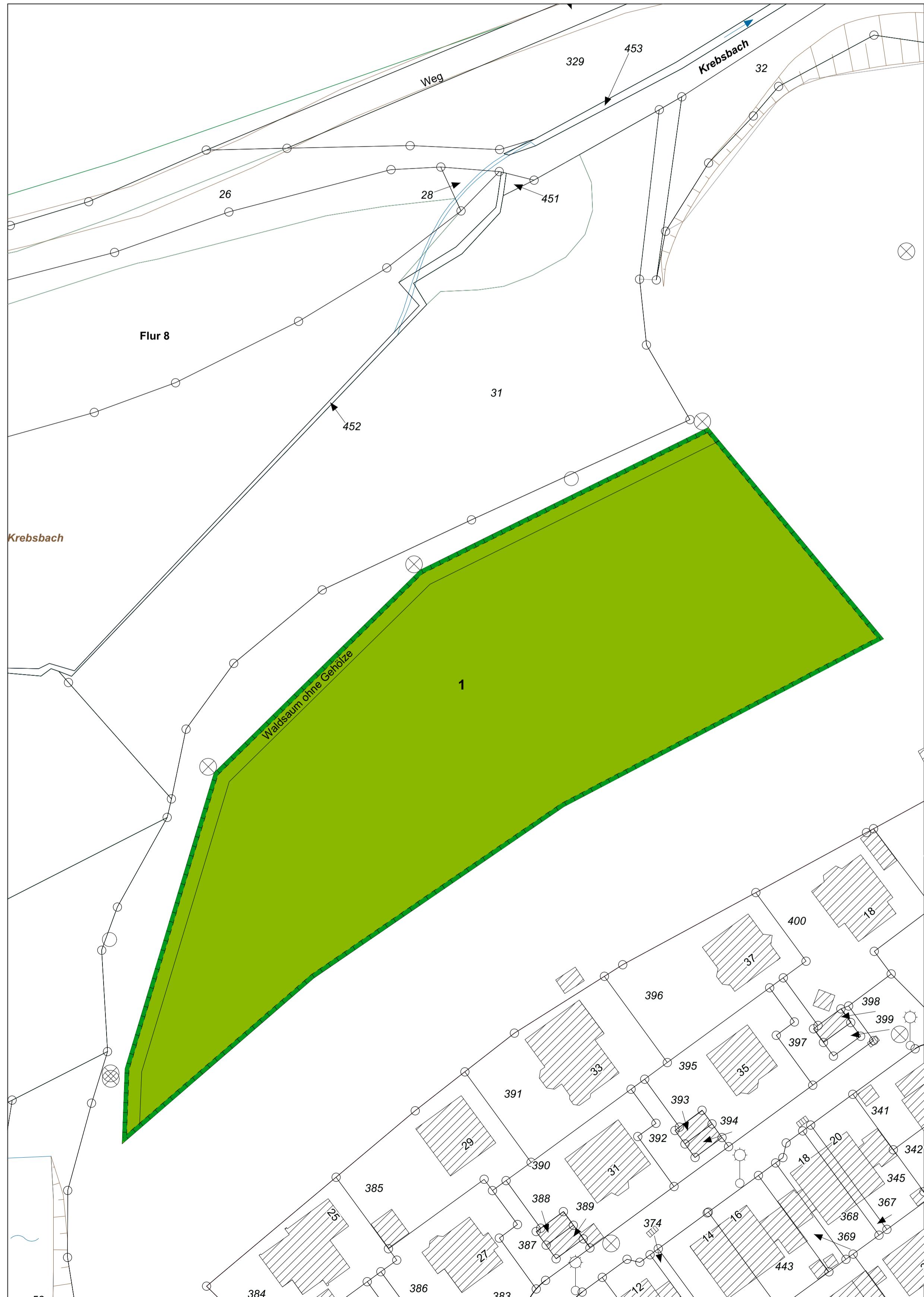
Bebauungsplan Nr. 9/98 (498)

2. Änderung

»Gewerbliche Bauflächen - Hagener Kreuz / Sudfeld«

Bearbeitung durch:

Externe Kompensation



Dieser Plan hat vorgelegen	Datum	Vorsitzender	Schriftührerin
Bezirksvertretung			
Naturschutzausschuss			
Umweltausschuss			
Stadtentwicklungsausschuss			
Rat der Stadt Hagen			

Entworfen	Gezeichnet	Geprüft	Fachdienstleiter
Datum	Datum	Datum	Datum
Techn. Beigeordneter			Fachbereichsleiterin
			Hammerschmidt

Keine

Maßstab Plan-Nummer 1:500 Plan 1

Bebauungsplan Nr. 9/98 (498)

2. Änderung

»Gewerbliche Bauflächen - Hagener Kreuz/Sudfeld«

Externe Kompensation

Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung

**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.	Biotoptstrukturen 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 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 - Hagen-Kreuz / Sudfeld" als Ausgleichsmaßnahme festgesetzt. Zur Umsetzung der Planung wird eine 2. Änderung des Bebauungsplans erforderlich.

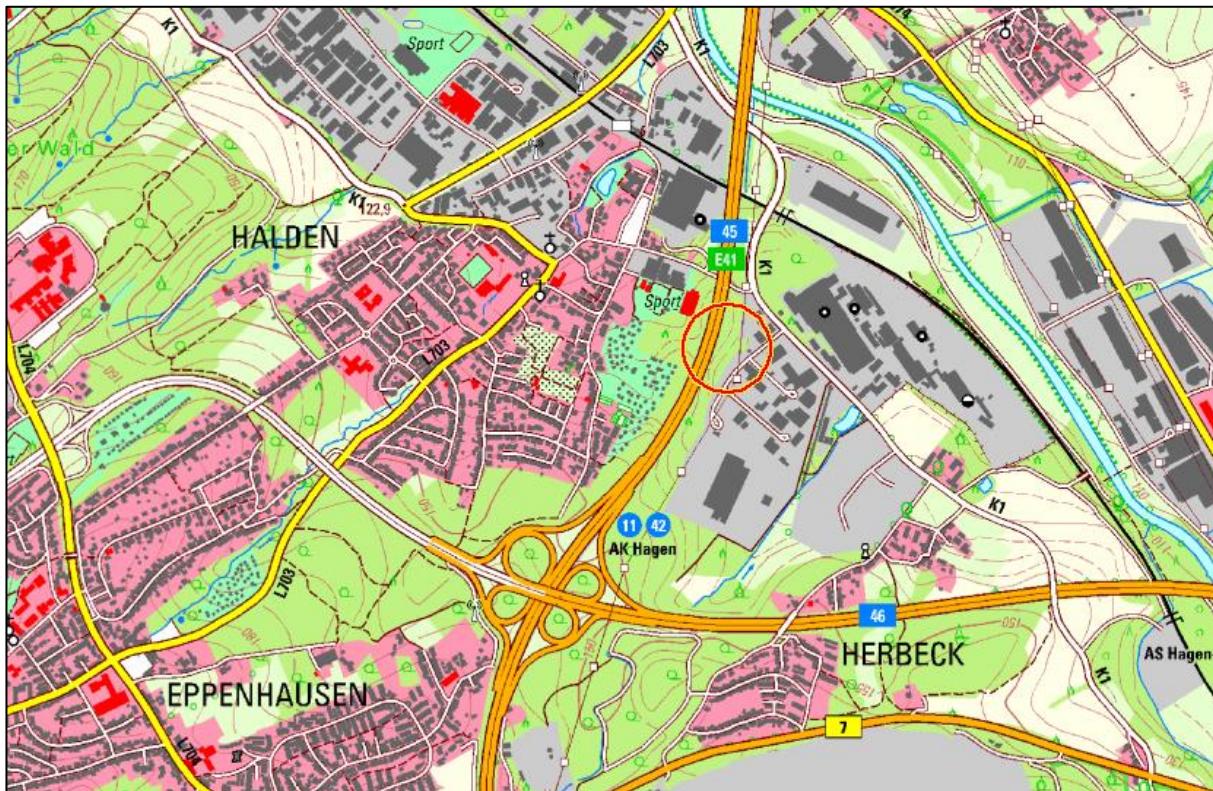


Abbildung 1: Lage im Raum; Kartengrundlage: WMS NW DTK 25 (Land NRW (2019) - Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (ergänzt mit weiteren Daten))

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, Messtischblattanalyse), 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 Kartierergebnisse 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 Messrtischblatt 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>	Waldoireule	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			Kleingehölz	Hochstaudenflur	Siedlungsbrache
<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 Artnname						
Spalte 2: Deutscher Artnname						
Spalte 3: Status in NRW						
Spalte 4: Erhaltungszustand in NRW (ATL): G=Günstig; U=Ungünstig; S=Schlecht; -verschlechternd + verbessern						
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 "Lenneaeu 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 „Lenneaeu Berchum“ (VB-A-4611-006) mit herausragender Bedeutung. Südlich schließt die Biotopverbundfläche „Lenneaeu von Hohenlimburg bis Kläranlage Fley“ (VB-A-4611-003, WMS LINFOS NRW; Abfrage am 17.04.2019) mit besonderer Bedeutung an.

Südlich des Plangebiets 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 siedlungsnahe 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, Jagdhabitare 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 wieweit 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.

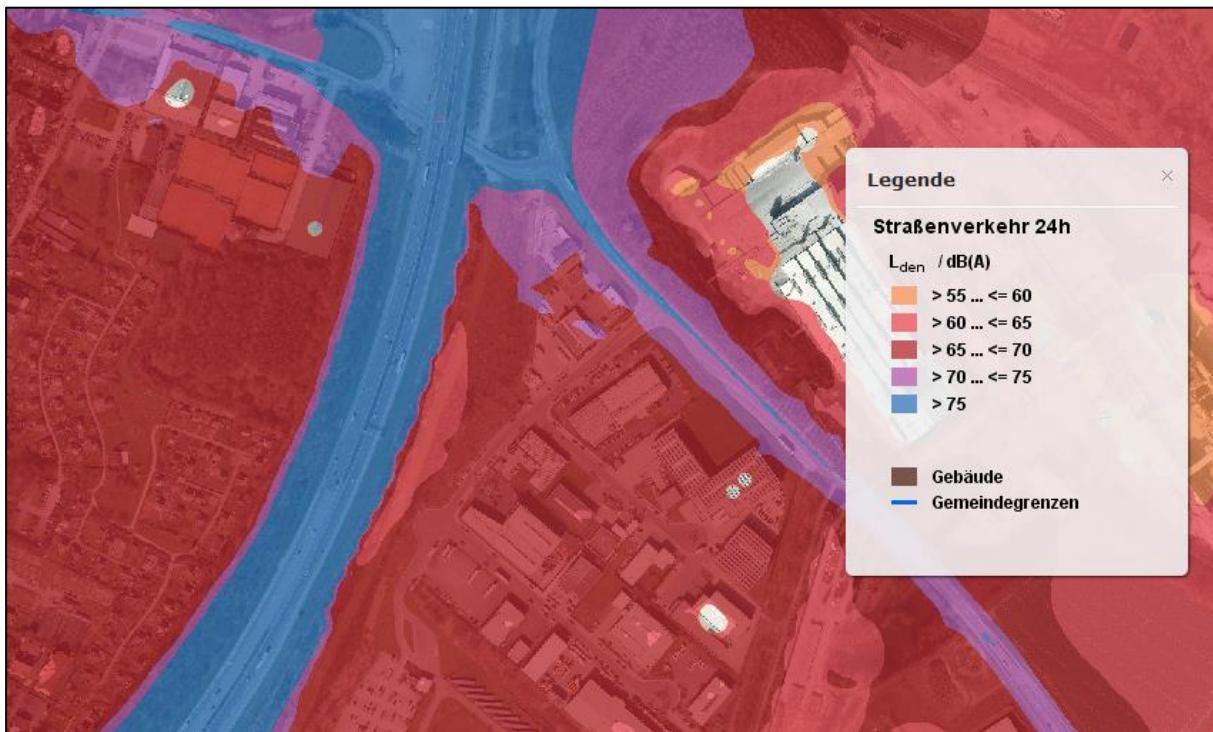


Abbildung 3: Lärmpegel Straßenverkehr 24h (MULNV NRW 2017)

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 Jagdhabitatem 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 Gebwerbenutzung 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 Ausweichhabitatem 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 Ausweichhabitatem 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, Waldschneepfe 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 Laichhabitale (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 Barrierefunktionen 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 potentielle 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 Artenschutzrechtes 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 "Arten- schutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben".

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MKUNLV 2013): Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutz- maßnahmen" 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

G.-Nr. SEII-19/0291
A.-Nr. 81 17 63 64 58
Datum 06.01.2020
Zeichen Hrd

TÜV NORD Systems
GmbH & Co. KG
Consulting, Immissionsschutz
Am TÜV 1
45307 Essen

**Gutachtliche Stellungnahme
Geräuschemissionen und –immissionen
durch Straßen- und Gewerbelärm im
Änderungsbereich des Bebauungsplangebietes
Nr. 9/98 (498) „Gewerbliche Bauflächen –
Hagener Kreuz / Sudfeld“ (2. Änderung) in Hagen**

Tel.: 0201/825-33 68
www.tuev-nord.de
Amtsgericht Hamburg
HRA 102137
Geschäftsführer
Dr. Ralf Jung (Vorsitzender)
Silvio Konrad
Dr. Astrid Petersen
Ulf Theike

TÜV®

Auftraggeber Werkstoffprüfung Kunze GmbH
Lange Eck 5
58099 Hagen

Betreff Immissionsschutz – Lärm
Auftragsdatum 11.11.2019
Umfang 34 Seiten, davon 11 Seiten Anhang

Gewerbelärm
Verkehrslärm
Fluglärm
Sportlärm
Freizeitlärm
Geräuschemissionen
Bau- und Raumakustik
Lärm am Arbeitsplatz
Erschütterungen
Olfaktometrie
Immissionsprognosen
Umweltverträglichkeit

Für den Inhalt: Geprüft:

Dipl.-Ing. Dirk Hausrad
Projektleiter

Dipl.-Phys. Ing. Knut Lenkewitz
Sachverständiger



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Das Labor ist darüberhinaus bekanntgegebene Messstelle nach § 29b BImSchG.

Befristung: 24.06.2020

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1	Aufgabenstellung.....	4
2	Beurteilungsgrundlagen.....	5
2.1	Regelwerk	5
2.2	Planungserlass und Orientierungswerte	6
2.3	Immissionsgrenzwerte für Straßenverkehr	7
2.4	Immissionsrichtwerte für Anlagen	8
2.5	Anhaltswerte für eine Gesundheitsgefährdung.....	9
2.6	Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen.....	10
3	Straßenverkehr.....	11
3.1	Geräuschemissionen	11
3.2	Immissionsberechnung	13
3.3	Beurteilung	14
3.4	Maßnahmen.....	15
4	Gewerbeanlagen	17
4.1	Emissionsansatz	17
4.2	Immissionspunkte	18
4.3	Immissionen.....	19
4.4	Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung.....	20
4.5	Mittelwertbetrachtung.....	20
5	Vorschlag textlicher Festsetzungen zum Schallschutz.....	22
6	Zusammenfassung	23

Anlage 1	Lageplan.....	24
Anlage 2	Bebauungsplan Nr. 9/98 (498), 2. Änderung.....	25
Anlage 3	Beurteilungspegel Außenbereiche und EG, tags	26
Anlage 4	Beurteilungspegel 1.OG, tags.....	27
Anlage 5	Beurteilungspegel 2.OG, tags.....	28
Anlage 6	Beurteilungspegel 3.OG, tags.....	29
Anlage 7	Beurteilungspegel 4.OG, tags.....	30
Anlage 8	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a - 4.OG, tags	31
Anlage 9	Lage der Quellen und der Immissionspunkte	32
Anlage 10	Geräuschemissionen.....	33
Anlage 11	Geräuschimmissionen	34

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Orientierungswerte DIN 18005	6
Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte für Straßenverkehr.....	7
Tabelle 3: Immissionsrichtwerte TA Lärm	8
Tabelle 4: Emissionspegel Straßen.....	12
Tabelle 5: Farbdarstellung nach DIN 18005-2	14
Tabelle 6: Immissionspunkte	18
Tabelle 7: Mittelungspegel	20
Tabelle 8: Beurteilungspegel	21

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Hagen beabsichtigt, den Bebauungsplan Nr. 9/98 in einem Teilbereich westlich der Straße „Lange Eck“ zu erweitern. Die Fläche soll als „Gewerbegebiet“ festgesetzt werden. Die östlichen Flächen des rechtsgültigen Bebauungsplangebietes Nr. 9/98 werden bereits von Gewerbebetrieben genutzt.

Im Rahmen der Untersuchung

- [01] Gutachten über die zu erwartende Geräuschimmission im Plangebiet des Bebauungsplan-Entwurfes Nr. 9/98 „Gewerbliche Baufläche Hagener Kreuz / Sudfeld“ in Hagen, 1130-TS-99-019, DMT vom 16.03.1999

wurden die Geräusche durch Verkehrslärm sowie die Geräusche durch das benachbarte Dolomitwerk ermittelt und beurteilt. Danach werden unter Berücksichtigung eines 3 m hohen Schallschutzwalles entlang der westlich verlaufenden Autobahn A45 die zulässigen Orientierungswerte aus Verkehrslärm im ursprünglichen Bebauungsplangebiet tagsüber eingehalten. Zur Nachtzeit ist mit Überschreitungen von bis zu 3 dB(A) zu rechnen. Die Orientierungswerte für Gewerbelärm werden im Bereich des erweiterten Bebauungsplangebietes zur Tages- und Nachtzeit eingehalten.

Durch die geplante Änderung des Bebauungsplanes rückt das Gewerbegebiet und die mögliche Bebaubarkeit zukünftig näher an die Autobahn heran. Hinzu kommt, dass die Autobahn 6-streifig ausgebaut werden soll, wodurch der nächstgelegene Fahrbahnrand um bis zu 8 m näher an das Gewerbegebiet verschoben wird. Darüber hinaus verringert sich mit der Erweiterung des Gewerbegebietes der Abstand zur westlich gelegenen Wohnbebauung.

Aufgabe der vorliegenden Untersuchung ist es daher, die Geräuschemissionen und -immissionen der geplanten Gewebefläche zu prognostizieren und hinsichtlich der westlich gelegenen schutzbedürftigen Nutzungen zu bewerten. Darüber hinaus sind die Geräuschimmissionen durch Straßenverkehr auf das Plangebiet zu quantifizieren und zu beurteilen. Dabei treten die wesentlichen Verkehrsgeräusche im Plangebiet durch Straßenverkehr von der westlich verlaufenden Autobahn A45 auf.

Anlage 1 zeigt die Umgebung des Plangebietes. **Anlage 2** zeigt den Änderungsbereich.

2 Beurteilungsgrundlagen

2.1 Regelwerk

- [02] **DIN 18005, Teil 1**, Ausgabe Juli 2002, Schallschutz im Städtebau
Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung
- [03] **DIN 18005, Teil 1**, Beiblatt 1, Ausgabe Mai 1987, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- [04] **DIN 18005, Teil 2**, Ausgabe September 1991, Schallschutz im Städtebau, Lärmkarten - Kartenmäßige Darstellung von Schallimmissionen
- [05] **DIN 4109-1**, Ausgabe Januar 2018, Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen
- [06] **DIN 4109-2**, Ausgabe Januar 2018, Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
- [07] Software CadnaA, Version 2020 (32 Bit), DataKustik GmbH
- [08] 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - **16. BImSchV**) vom 12. Juni 1990
Bundesgesetzblatt, Jahrgang 1990, S. 1036 – 1052
zuletzt geändert am 18.12.2014 (BGBI. I S. 2269)
- [09] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (**RLS-90**)
Bundesminister für Verkehr, April 1990
- [10] Berücksichtigung von Emissionen und Immissionen bei der Bauleitplanung sowie der Genehmigung von Vorhaben (Planungserlass)¹
Gem. RdErl. d. Ministers für Landes- und Stadtentwicklung, d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales und d. Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr vom 08.07.1982
- [11] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (**TA Lärm**)
vom 26.08.98 (Gemeinsames Ministerialblatt 1998, Nr. 26, Seite 503 ff)
- [12] **DIN ISO 9613-2**, Ausgabe Oktober 1999
Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien
Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren

¹ Der Runderlass wurde zwar zwischenzeitlich zurückgezogen, seine Aussagen zur Beurteilung von Geräuschen bei der Bauleitplanung wurden aber in Ermangelung anderer rechtsverbindlicher Regelungen im Rahmen dieser Untersuchung berücksichtigt. Die in ihm beschriebene Vorgehensweise entspricht der derzeitigen Verwaltungspraxis und Rechtsprechung in Nordrhein-Westfalen.

2.2 Planungserlass und Orientierungswerte

Der Planungserlass NRW [09] enthält keine quantitativen Vorgaben zur Beurteilung von Geräuschimmissionen im Rahmen der Bauleitplanung. Bis zu einer anderweitigen Festlegung können zur Beurteilung die Angaben der DIN 18005 herangezogen werden. Im Beiblatt zu dieser Norm werden in Abhängigkeit von der Gebietsausweisung die folgenden Orientierungswerte für eine *angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung* genannt:

Tabelle 1: Orientierungswerte DIN 18005

Gebiet		tags dB(A)	nachts dB(A)
Reines Wohngebiet	WR	50	40 / 35
Allgemeines Wohngebiet	WA	55	45 / 40
Misch-/Dorfgebiet	MI/MD	60	50 / 45
Kerngebiet	MK	65	55 / 50
Gewerbegebiet	GE	65	55 / 50
Kleingartenanlagen		55	55

Bei den beiden angegebenen Nachtwerten gilt der niedrigere für Betriebs-, Sport- und Freizeitlärm, der höhere für Verkehrslärm.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der erforderlichen Abwägung als ein wichtiger Gesichtspunkt neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstufung des Schallschutzes führen.

Wenn im Rahmen der Abwägung von den Orientierungswerten abgewichen wird, sollte ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

2.3 Immissionsgrenzwerte für Straßenverkehr

Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BlmSchG) ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Verkehrs wegen sicherzustellen, dass *durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.*

Die 16. BlmSchV legt *Immissionsgrenzwerte* fest, bei deren Überschreitung von schädlichen Umwelteinwirkungen auszugehen ist. In diesem Fall müssen geeignete Maßnahmen vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden. Eine Abwägungsmöglichkeit besteht hier nicht.

Zwar werden im vorliegenden Fall keine Straßen neu gebaut oder wesentlich baulich geändert. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV werden allerdings hier aufgrund des Fehlens anderer rechtsverbindlicher Festlegungen als *Grenze für eine schädliche Umwelteinwirkung* angesehen.

Die Immissionsgrenzwerte in Abhängigkeit von der Gebietsausweisung zeigt die folgende Aufstellung.

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte für Straßenverkehr

Gebietsausweisung Gebietsnutzung		Tageszeit 06 .. 22 Uhr dB(A)	Nachtzeit 22 .. 06 Uhr dB(A)
Krankenhäuser, Schulen etc.		57	47
Reines Wohngebiet	WR	59	49
Allgemeines Wohngebiet	WA	59	49
Misch-/Kern-/Dorfgebiet	MI/MK/MD	64	54
Gewerbegebiet	GE	69	59

2.4 Immissionsrichtwerte für Anlagen

Die Anforderungen an die Geräusche von Anlagen werden im Immissionsschutzrecht durch die TA Lärm konkretisiert, die für genehmigungs- und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen gilt. In der TA Lärm werden die folgenden *Immissionsrichtwerte* genannt.

Tabelle 3: Immissionsrichtwerte TA Lärm

Gebietsausweisung	Immissionsrichtwerte	
	Tageszeit dB(A)	Nachtzeit dB(A)
Reines Wohngebiet	WR	50
Allgemeines Wohngebiet	WA	55
Misch-/Kern-/Dorfgebiet	MI/MK/MD	60
Urbanes Gebiet	MU	63
Gewerbegebiet	GE	65
Industriegebiet	GI	70

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sind akzeptorbezogen. Wenn die Gesamtbelastung aller Anlagen, die in den Geltungsbereich der TA Lärm fallen, diese Richtwerte an einem Immissionsort nicht überschreitet, ist im Regelfall der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sichergestellt.

Die Tageszeit beginnt nach Punkt 6.4 TA Lärm um 6 Uhr und endet um 22 Uhr, die Nachtzeit beginnt um 22 Uhr und endet um 6 Uhr. Die Geräuscheinwirkungen sind zur Tageszeit über die o. g. 16-stündige Zeitspanne und zur Nachtzeit über diejenige volle Stunde zu mitteln, in der die höchsten Beurteilungspegel auftreten.

In Wohngebieten (WR, WA) sind Geräuscheinwirkungen nach Punkt 6.5 TA Lärm in den **Zeiten mit einer erhöhten Empfindlichkeit** (sog. Ruhezeiten) am Morgen (6 .. 7 Uhr) und am Abend (20 .. 22 Uhr) durch einen Zuschlag von 6 dB(A) zu berücksichtigen. In Misch-/Kern- und Dorfgebieten (MI/MK/MD) entfällt dieser Zuschlag.

Einzelne **kurzzeitige Geräuschspitzen** dürfen nach Punkt 6.1 TA Lärm die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

2.5 Anhaltswerte für eine Gesundheitsgefährdung

Gesetzliche Vorgaben zur Grenze einer Gesundheitsgefährdung durch Geräusche gibt es derzeit nicht. Nach der aktuellen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes können die Grenzen für eine Gesundheitsgefährdung situationsbedingt nach den jeweiligen Umständen des Einzelfalles bei Beurteilungspegeln von mehr als 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts überschritten sein. Dabei ist die Gesamtbelastung aller Geräuschquellen zugrunde zu legen.

In anderen Urteilen wird von Grenzwerten ausgegangen, die von der Gebietsausweisung abhängig sind und mit den Sanierungsgrenzwerten für Verkehrsgeräusche übereinstimmen:

Wohngebiete	70 dB(A) / 60 dB(A)
Mischgebiete	72 dB(A) / 62 dB(A)
Gewerbegebiete	75 dB(A) / 65 dB(A).

2.6 Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Wände, Dächer und Fenster) für neue Gebäude sind im Abs. 7.1 der Norm DIN 4109-1:2018 unter Berücksichtigung unterschiedlicher Raumarten oder Nutzungen festgelegt. In Abhängigkeit der *Maßgeblichen Außenlärmpegel* ergeben sich nach der darin genannten Gleichung (6) Anforderungen an das *gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß R'w,ges* der Außenbauteile.

$$R'w_{,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist

- $K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
 $K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
 $K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$ für Büroräume und Ähnliches;
 L_a der Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01, 4.5.5.

Mindestens einzuhalten sind:

- $R'w_{,ges} = 35 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
 $R'w_{,ges} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Die Außenlärmpegel sind insbesondere bei innerstädtischen Straßen in den meisten Fällen zur Tageszeit zu ermitteln. In DIN 4109:2018-02 erfolgt die Zuordnung auf der Grundlage des maßgeblichen Außenlärmpegels, der 3 dB(A) höher ist als der Beurteilungspegel. Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).

Im Rahmen eines baulichen Schallschutznachweises sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_s zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2:2018-01, Gleichung (32) mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung (33) zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2:2018-01, 4.4.1.

3 Straßenverkehr

3.1 Geräuschemissionen

Die wesentlichen Geräuschemissionen durch Straßenverkehr gehen von der Autobahn A45 aus, die ca. 50 m westlich des geplanten Plangebietes verläuft. Die Autobahn verläuft in diesem Bereich ca. 7 m über Grundstücksniveau und wird in diesem Bereich durch einen ca. 3m hohen Erdwall gegenüber dem Plangebiet abgeschirmt. Demnächst soll die Autobahn einen 6-streifigen Straßenquerschnitt erhalten.

Die Geräuschemissionen des Straßenverkehrs werden nach RLS-90 durch Emissionspegel in 25 m Abstand zur Mitte der beiden jeweils äußeren Fahrstreifen beschrieben. Diese Pegel werden getrennt für die Tages- und Nachtzeit ermittelt.

Dabei werden berücksichtigt:

- die maßgebende stündliche Verkehrsstärke (tags/nachts) bzw. die Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke (DTV)
- der prozentuale Lkw-Anteil (tags/nachts)
- die zulässige Höchstgeschwindigkeit
- die Fahrbahnoberfläche
- Steigungen von mehr als 5 %.

Nach Angaben des Landesbetriebes Straßen.NRW liegen für die Autobahn A45 Ergebnisse einer Verkehrserhebung aus dem Jahre 2015 vor. Danach ist von einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke

DTV \approx 87900 Kfz/d mit SV \approx 12100 Kfz/d Schwerverkehr

auszugehen.

Zur Verteilung des Fahrzeugaufkommens auf die Tages- und Nachtzeit liegen uns keine genauen Angaben vor. Hier legen wir die pauschalen Angaben der RLS-90 für Autobahnen zugrunde. Danach ist im Mittel über alle Tages- bzw. Nachtstunden von folgenden maßgeblichen Verkehrsstärken auszugehen:

$$\begin{array}{ll} \text{tagsüber} & M_T = 5274 \text{ Kfz/h und} \\ \text{nachts} & M_N = 1231 \text{ Kfz/h} \end{array}$$

Das Lkw-Aufkommen beträgt im Mittel über den gesamten Tag ca. 13,8 %. Diese Werte werden für die Tageszeit zugrunde gelegt. Nachts legen wir die pauschalen Angaben der RLS-90 mit einem Lkw-Anteil von 45 % zugrunde.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit legen wird im Sinne einer Maximalwertabschätzung mit $v_{zul} = 120$ km/h fest. Der Autobahnabschnitt verfügt über keine wesentliche Steigung. Der Straßenbelag in diesem Bereich ist ein Gußasphalt.

Detaillierte Prognosen zur zukünftigen Entwicklung der Verkehrsstärke liegen uns nicht vor. Durch einen pauschalen Zuschlag von 1 dB(A) für beide Straßen wird eine Steigerung des Verkehrsaufkommens von bis zu 25 % berücksichtigt. Die relativ gering erscheinende Pegelzunahme ist auf die logarithmische Abhängigkeit der Geräuschpegel von der Verkehrsstärke zurückzuführen.

Danach ist für die Autobahn A45 in diesem Abschnitt z. Z. von folgendem Emissionspegel (inkl. Prognosezuschlag) auszugehen:

Tabelle 4: Emissionspegel Straßen

Straße	Emissionspegel $L_{m,E}$	
	tags dB(A)	nachts dB(A)
Autobahn A45	79,8	76,2

3.2 Immissionsberechnung

Die Ausbreitungsrechnung nach *Anlage 1 zur 16. BlmSchV - Berechnung des Beurteilungspegels für Straßen* erfolgte für den Straßenverkehr mit Hilfe des Rechenprogramms CADNA/A, 2020. Die Koordinaten der Quellen und Hindernisse sowie das Immissionsgebiet für die Ausbreitungsrechnung wurden anhand der eingescannten Karten digitalisiert. Linienquellen wurden bei der Digitalisierung durch offene Polygonzüge, das Rechengebiet durch einen geschlossenen Polygonzug beschrieben. Bei Straßen als Linienquellen erfolgte die Aufteilung in Punktschallquellen selbsttätig innerhalb des Programms für jeden Immissionsort bzw. Rasterpunkt getrennt nach einem Projektionsverfahren. Dadurch ist es möglich, die Abschirmung der Linienquellen durch Hindernisse mit endlichen Abmessungen exakt zu berechnen.

Der Mittelungspegel $L_{m,i}$ der Geräuschimmissionen eines Teilstücks berechnet sich nach folgender Beziehung:

$$L_{m,i} = L_{m,E} + D_I + D_s + D_{BM} + D_B$$

mit $L_{m,E}$ Emissionspegel

D_I Korrektur für Teilstücklänge $D_I = 10 \lg (l)$
mit l Teilstücklänge in m

D_s Pegeländerung durch Abstand und Luftabsorption
 $D_s = 11,2 - 20 \lg (s) - s/200$ mit s Abstand in m

D_{BM} Pegeländerung durch Boden- und Meteorologiedämpfung
 $D_{BM} = (h_m/s) \cdot (34 + 600/s) - 4,8 \leq 0$
mit h_m mittlere Höhe in m

D_B Pegeländerung durch Topografie und Baukörper
(Abschirmung und Reflexion)

Die Immissionsanteile der einzelnen Teilstücke wurden für jeden Aufpunkt getrennt berechnet und anschließend zum Mittelungspegel des gesamten Straßennetzes energetisch addiert. Die Ergebnisse dieser Berechnungen können für den Tageszeitraum den **Anlagen 3 bis 7** für die Freifläche bzw. Außenbereich in 2,0 m Höhe sowie das 1. bis 4. Obergeschoss entnommen werden.

Die Farbdarstellung von den Fassadenpunkten orientiert sich dabei an den Vorgaben der DIN 18005-2:

Tabelle 5: Farbdarstellung nach DIN 18005-2

Immissionspegel	Farbe
35 .. 40 dB(A)	gelbgrün
40 .. 45 dB(A)	türkisgrün
45 .. 50 dB(A)	schwefelgelb
50 .. 55 dB(A)	braunbeige
55 .. 60 dB(A)	pastellorange
60 .. 65 dB(A)	verkehrsrot
65 .. 70 dB(A)	rubinrot

Innerhalb der jeweiligen Farbstufen sind in 1 dB(A)-Schritten die Linien gleichen Schalldruckpegels eingetragen.

In den Bildern sind die Mittelungspegel angegeben, die an den straßenzugewandten Fassaden zu erwarten sind. An den um 90° abgewandten Fassaden sind aufgrund der Eigenabschirmung der Gebäude ca. 3 dB(A) und an der straßenabgewandten Fassade mindestens 10 bis 15 dB(A) niedrigere Mittelungspegel als in den **Anlagen 3 bis 7** angegeben zu erwarten.

3.3 Beurteilung

Die in den **Anlagen 3 bis 7** dargestellten Mittelungspegel können den Beurteilungspegeln im Sinne der DIN 18005-1 und der 16. BImSchV gleichgesetzt werden. Aus den genannten Bildern können danach die folgenden Aussagen abgeleitet werden:

- Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Straßenverkehrsgeräusche in Gewerbegebieten von 65 dB(A) zur Tageszeit werden im EG und 1. Obergeschoss an den straßenzugewandten Fassaden eingehalten. Bis zu einer Höhe von 14 m ist mit einer Überschreitung der Orientierungswerte von bis zu 7 dB(A) an den straßenzugewandten Fassaden zu rechnen. An den straßenabgewandten Fassaden ist aufgrund der Eigenabschirmung des Gebäudes von keiner Überschreitung der Orientierungswerte über alle Etagen auszugehen.
- Mit einer Überschreitung des zulässigen Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV von 69 dB(A) für ein Gewerbegebiet ist ab dem 3. Obergeschoss zurechnen.
- Die o.g. Auslöse- und Sanierungsgrenzwerte für Gewerbegebiete werden über alle Etagen eingehalten.

3.4 Maßnahmen

Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte durch Straßenverkehrsgeräusche bei der Zugrundelegung des Schutzanspruches für ein Gewerbegebiet mit Immissionsrichtwerten von tags 65 dB(A) an den der Autobahn A 45 zugewandten Fassaden sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden oder Schallschutzwällen scheiden aufgrund der Topographie bzw. Festsetzungen zum bereits bestehenden Bebauungsplan als Maßnahmen aus.

Für potenzielle Bürogebäude kommen daher Maßnahmen einer sog. „architektonischen Selbsthilfe“ (Stellung und Gestaltung von Räumen, Ausbildung von Laubengängen, Anordnung von Büroräumen und deren Fenstern) und Maßnahmen des passiven Schallschutzes (baulicher Schallschutz, z. B durch Fenster, Schalldämmflüchter) in Frage.

Passive Lärmschutzmaßnahmen werden in der z. Z. gültigen DIN 4109 nach dem in Abschnitt 7.1 beschriebenen Verfahren dimensioniert.

Für Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten die Abs. 7.1 der aktuellen DIN 4109-1:2018 aufgeführten Anforderungen an die Luftschalldämmung einzuhalten.

Im Rahmen eines baulichen Schallschutznachweises sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_s zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2:2018-01, Gleichung (32) mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung (33) zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2:2018-01, 4.4.1.

Eine detaillierte Bestimmung des erforderlichen passiven Schallschutzes ist, wie oben beschrieben, erst unter Berücksichtigung des Gebäudegrundrisses möglich, wenn Anordnung, Größe und Nutzung der Räume sowie die Anteile der Fensterflächen an der Außenwand und Aufbau der Außenwand bekannt sind.

Die straßenzugewandten Fassaden einer potenziellen Bürobebauung zur Autobahn sind dem Lärmpegelbereich III bis V gemäß DIN 4109 zuzuordnen. Hier bieten bei einer Büronutzung und Fensterflächenanteilen bis zu 50 % nach einer überschlägigen Berechnung Fenster der Schallschutzklasse 2 (EG) bis 3 (1. OG bis 4. OG) einen ausreichenden Schallschutz im Sinne der DIN 4109.

Bei Fensteranteilen von mehr als 50 % sollten in der Regel Fenster der jeweils nächsthöheren Schallschutzklasse vorgesehen werden.

An den straßenabgewandten Fassaden einer denkbaren Bebauung werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete über alle Etagen eingehalten.

4 Gewerbeanlagen

4.1 Emissionsansatz

Die Emissionen von **Quellen im Freien** werden im Allgemeinen durch Schallleistungspegel L_{WA} nach DIN 45635 beschrieben, die sich nach folgenden Beziehungen berechnen:

$$L_{WA} = L_{AFm} + 10 \cdot \lg (S / 1 \text{ m}^2)$$

bzw. bei halbkugelförmiger Ausbreitung

$$L_{WA} = L_{AFm} + 20 \cdot \lg (s_m / 1 \text{ m}) + 8$$

mit L_{AFm} mittl. Schalldruckpegel auf Hüllfläche oder in definiertem Abstand
 S Größe der Hüllfläche
 s_m mittlerer Abstand des Messpunktes zur Quelle.

und bei **Flächenquellen** (z.B. Rangier- oder Arbeitsflächen) der flächenbezogene Schallleistungspegel

$$L_{WA}'' = L_{WA} - 10 \cdot \lg (S / S_0)$$

mit L_{WA} Schallleistungspegel
 S Größe der schallabstrahlenden Fläche ($S_0 = 1 \text{ m}^2$)

herangezogen werden.

Die Entwicklungsvorstellungen für das Plangebiet sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht vollständig abgeschlossen. Für das Plangebiet kann daher als erster Anhaltswert zur Beschreibung der zu erwartenden Geräuschemissionen von Gewerbegebieten DIN 18005-1 herangezogen werden. Darin wird folgender flächenbezogener Schallleistungspegel genannt:

$$L_{WA}'' = 60 \text{ dB(A)}/\text{m}^2.$$

Dieser Wert, kann tagsüber durchaus ohne zusätzliche Schallschutzmaßnahmen erreicht werden. Nach DIN 18005-1 sollen diese Werte auch für die Nachtzeit zugrunde gelegt werden. In vielen Fällen ist jedoch zur Nachtzeit von geringeren bzw. keinen Geräuschemissionen auszugehen. Bei diesem Emissionsansatz werden die zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm zur Tageszeit für ein Gewerbegebiet bereits an der Grundstücksgrenze eingehalten (Ansatz $60 \text{ dB(A)}/\text{m}^2 > \text{IRW } 65 \text{ dB(A)}$). Zur Nachtzeit ist von einer Einhaltung der Immissionsrichtwerte bei freier Schallausbreitung in einer Entfernung von $d > 35 \text{ m}$ von der Grundstücksgrenze auszugehen.

Der genannte Emissionsansatz wird einer Flächenschallquelle mit einer Höhe von 2 m der gesamten Fläche des Plangebietes zugeordnet. Die Einwirkzeit dieser Geräusche wird im Rahmen einer Maximalwertabschätzung mit jeweils 16 Stunden pro Tag und 1 Stunde angesetzt.

4.2 Immissionspunkte

Stellvertretend für die westlich gelegene schutzbedürftige Bebauung erfolgen Schallausbreitungsrechnungen für folgende Bezugspunkte:

Tabelle 6: Immissionspunkte

Immissionspunkt	Bezeichnung
IP 1	Lennestraße 68
IP 2	Kleingartenanlage

Für die westlich gelegene Kleingartenanlage legen wir gemäß Ziff. 1.1 DIN 18005-1, Beiblatt 1 Immissionsrichtwerte von tags und nachts 60 dB(A) zugrunde. Für die Wohnbebauung an der Lennestraße gehen wir von Immissionsrichtwerten von tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) für allgemeine Wohngebiete aus.

Die maßgeblichen Immissionspunkte liegen nach Ziff. 2.3 der TA Lärm, bei bebauten Flächen 0,5 m vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109.

Die Lage des Plangebietes zeigt **Anlage 1** im Anhang.

4.3 Immissionen

Die Berechnung des Immissionsanteils einer Quelle erfolgt gemäß DIN ISO 9613-2 nach der Beziehung

$$L_{AT}(DW) = L_{WA} + D_c - A_{div} - A_{gr} - A_{atm} - A_{bar}$$

mit	$L_{AT}(DW)$	Immissionsanteil einer Quelle bei Mitwind
	L_{WA}	Schalleistungspegel
	D_c	Richtwirkungskorrektur
	A	Dämpfung aufgrund ..
	A_{div}	.. geometrischer Ausbreitung
	A_{gr}	.. des Bodeneffektes
	A_{atm}	.. von Luftabsorption
	A_{bar}	.. von Abschirmung.

Die Immissionsanteile der einzelnen Quellen werden getrennt für jeden Bezugspunkt berechnet und anschließend nach folgender Beziehung energetisch addiert:

$$L_{AT}(DW) = 10 \cdot \lg \left\{ \sum_{i=1}^m 10^{0,1 L_{AT,i}(DW)} \right\}$$

mit	$L_{AT,i}$	Immissionsanteil einer Quelle i
i, m		Index bzw. Anzahl der berücksichtigten Quellen.

Das Rechenmodell der DIN ISO 9613-2 führt zu einem Immissionspegel, der mittelfristig dem energetischen Mittelwert bei leichtem Mitwind und leichter Temperaturinversion entspricht (*Mitwind-Mittelungspegel $L_{AT}(DW)$*).

Bei der Ausbreitungsrechnung werden folgende Ansätze berücksichtigt:

- Luftabsorption und Bodendämpfung werden nach DIN ISO 9613-2 berechnet.
- Die Luftabsorption A_{atm} wird aus den Eingangsgrößen Lufttemperatur $T = 10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ und relative Luftfeuchte $F_r = 70 \text{ \%}$ bestimmt.
- Die Orographie der Umgebung wird berücksichtigt.
- Die meteorologische Korrektur wird nicht berücksichtigt.
- Abschirmungen (A_{bar}) durch bereits bestehende und geplante Gebäude werden berücksichtigt.
- Reflexionen an Gebäuden werden durch Spiegelquellen nachgebildet.

4.4 Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung

Die Lage von Quellen, Hindernissen und Immissionspunkten kann im Anhang entnommen werden. Bei der Ausbreitungsrechnung wurde die schallabschirmende Wirkung des westlich gelegenen Schallschutzwalles berücksichtigt.

Nach der Ausbreitungsrechnung kann an den beiden betrachteten Immissionspunkten von folgenden Mitwind-Mittelungspegeln ausgegangen werden:

Tabelle 7: Mittelungspegel

IP	Bezeichnung	Pegel $L_{AT}(DW)$ Tag dB(A)	Pegel $L_{AT}(DW)$ Nacht dB(A)
IP1	Lennestraße 68	23,8	21,9
IP2	Kleingartenanlage	25,6	25,6

Die berechneten Mitwind-Mittelungspegel $L_{AT}(DW)$ entsprechen den Mittelungspegeln des Anlagengeräusches L_{Aeq} nach TA Lärm.

4.5 Mittelwertbetrachtung

Die Bestimmung des Beurteilungspegels erfolgt gemäß TA Lärm nach der Beziehung

$$L_r = L_{Aeq} - C_{met} + K_T + K_I + K_R$$

mit L_{Aeq} (Mitwind-)Mittelungspegel des Anlagengeräusches

C_{met} meteorolog. Korrektur zur Bestimmung des Langzeit-Mittelungspegels

K_T Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit (Nr. A.2.5.2)

K_I Zuschlag für Impulshaltigkeit (Nr. A.2.5.3)

K_R Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (Ziff. 6.5)
in Wohn- und Kurgebieten nach Nr. 6.1 d) bis f) TA Lärm

Die **meteorologische Korrektur** dient der Berücksichtigung der Häufigkeit ausbreitungsgünstiger Wetterlagen bei der Bildung des Langzeit-Beurteilungspegels. Sie ist gemäß TA Lärm von den bei einer schallausbreitungsgünstigen Wetterlage gemessenen Immissionspegeln abzuziehen. Im Sinne einer Maximalwertabschätzung wird hier $C_{met} = 0$ dB gesetzt.

Tritt am Immissionspunkt eine erhöhte Belästigung durch das Mithören ungewünschter Informationen auf, ist nach TA Lärm je nach Auffälligkeit in den entsprechenden Beurteilungszeiträumen ein **Zuschlag K_T für Informationshaltigkeit** von 3 dB(A) oder 6 dB(A) zum Mittelungspegel zu addieren. Der Zuschlag wird in der Regel nur bei gut verständlichen Lautsprecherdurchsagen oder deutlich hörbaren Musikwiedergaben gegeben.

Ist ein Geräusch zeitweise am Immissionspunkt tonhaltig, so ist gemäß TA Lärm für diese Zeit wegen der erhöhten Störwirkung ein **Zuschlag für Tonhaltigkeit K_T** von 3 dB(A) oder 6 dB(A) zum Mittelungspegel zu berücksichtigen.

Enthält das zu beurteilende Geräusch während eines Beurteilungszeitraumes Impulse und/oder auffällige Pegeländerungen, wie z.B. Schläge, ist für diese Zeit ein **Zuschlag für Impulshaltigkeit K_I** zum Mittelungspegel zu berücksichtigen.

Aufgrund des vergleichsweise geringen Mittelungspegels an den Immissionspunkten kann davon ausgegangen werden, dass die Geräusche nicht ton-, informations- oder impulshaltig sind. Entsprechende Zuschläge sind daher nicht erforderlich.

Ein möglicher Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit wurde bereits bei der Ausbreitungsrechnung berücksichtigt.

Nach Rundung auf ganzzahlige Pegelwerte, ergeben sich die folgenden Beurteilungspegel L_r nach TA Lärm im Vergleich mit den Immissionsrichtwerten IRW:

Tabelle 8: Beurteilungspegel

IP	Bezeichnung	L_r tags dB(A)	L_r nachts dB(A)	OW /IRW tags dB(A)	OW / IRW nachts dB(A)
IP1	Lennestraße 68	24	22	55	40
IP2	Kleingartenanlage	26	26	55	55

Wie der Vergleich zeigt, werden für die getroffenen Maximalannahmen die zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm (IRW) sowie die Orientierungswerte (OW) der DIN 18005 an allen Immissionspunkten eingehalten und um mehr als 10 dB(A) zur Tages- und Nachtzeit unterschritten. Im Sinne der TA Lärm sind die Geräuschimmissionen beim Betrieb einer gewerblichen Nutzung damit irrelevant.

5 Vorschlag textlicher Festsetzungen zum Schallschutz

Bei der Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden sind nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 (2018-01) zum Schutz vor einwirkenden Lärm so auszuführen, dass sie die Anforderungen an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ gemäß DIN 4109-1 (2018-01) erfüllen.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten und des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a nach DIN 4109-2 (2018-01) aus der nachfolgenden Tabelle. Der maßgebliche Außenlärmpegel L_a ist für die maximal zulässige Gebäudehöhe von $H = 138$ m über NHN bzw. 14 m über Grund in der Planurkunde dargestellt.

Anforderungen gemäß DIN 4109 (2018-01)	Für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches	Für Büroräume und Ähnliches
Gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ in dB	$L_a - 25$	$L_a - 30$	$L_a - 35$

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35$ dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$R'_{w,ges} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten

Ausnahmen von diesen Festsetzungen können in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden zugelassen werden, soweit durch einen anerkannten Sachverständigen im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen wird, dass bspw. aufgrund der Anordnung, geringeren Höhe oder der Eigenabschirmung der Gebäude ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel L_a nach DIN 4109-2 (2018-01) vorliegt.

6 Zusammenfassung

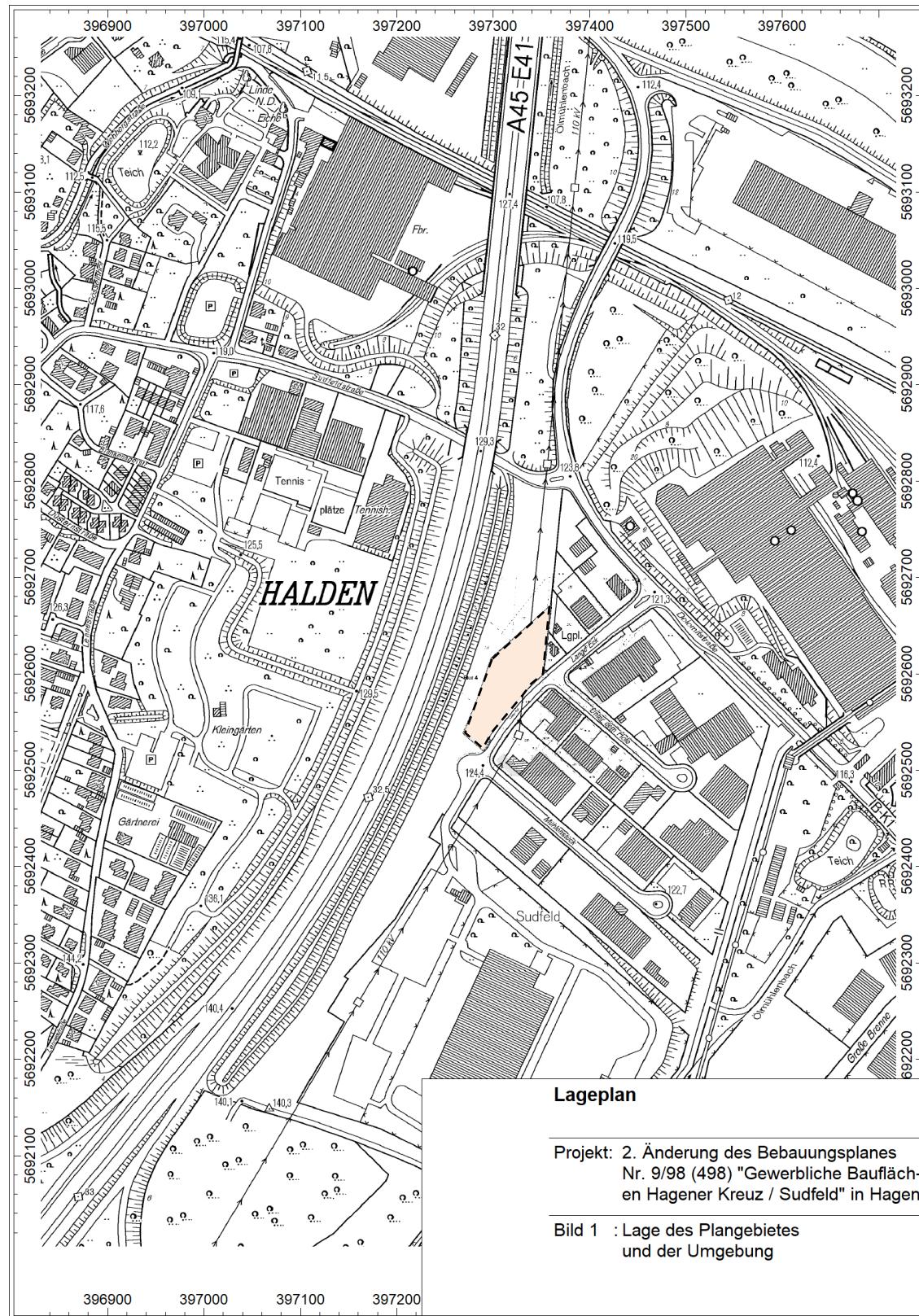
Die Stadt Hagen beabsichtigt, den Bebauungsplan Nr. 9/98 in einem Teilbereich westlich der Straße „Lange Eck“ zu erweitern. Die Fläche soll als „Gewerbegebiet“ festgesetzt werden.

Aufgabe der vorliegenden Untersuchung war es, die Geräusche durch Straßenverkehr und einer geplanten gewerblichen Nutzung zu ermitteln und zu beurteilen.

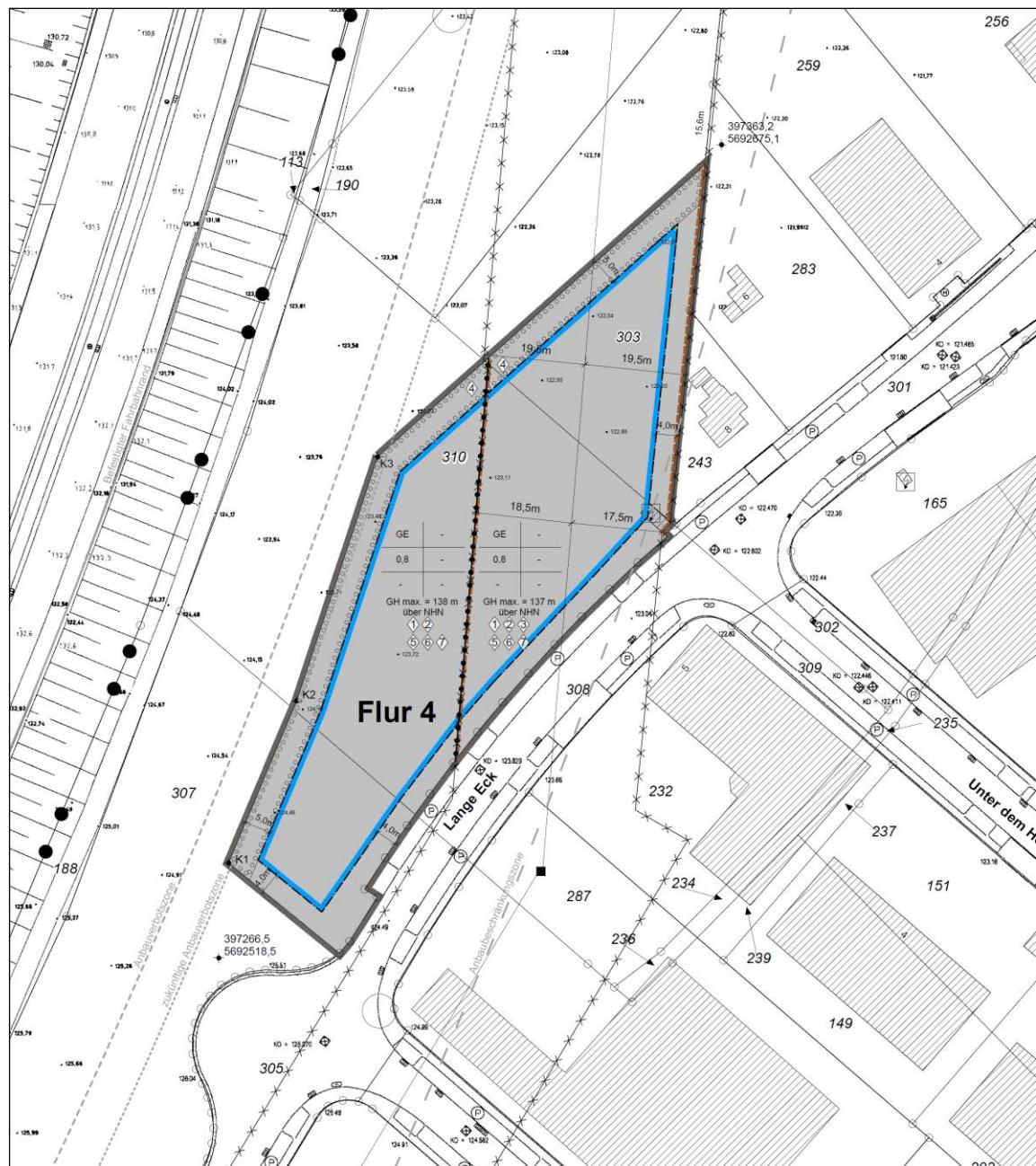
Diese Untersuchung kam zu folgenden Ergebnissen:

- Durch Straßenverkehrsgeräusche kommt es im Plangebiet an den straßenzugewandten Fassaden einer denkbaren Bebauung ab dem 2. Obergeschoss zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005-1 zur Tageszeit. Als Maßnahmen kommen daher formal in diesen Bereichen eine lärmschützende Grundrissanordnung sowie der Einbau von Schallschutzfenstern infrage. Eine genaue Definition des erforderlichen Schallschutzes ist erst bei Vorlage konkreter Bauanträge erforderlich. Nach einer ersten Einschätzung bieten für eine Büronutzung bei üblichen Fensterflächenanteilen bereits Fenster der Schallschutzklasse 2 bis 3 an den straßenzugewandten Gebäudeseiten einen ausreichenden Schallschutz im Sinne der DIN 4109. An den straßenabgewandten Fassaden sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.
- Bei einer geplanten gewerblichen Nutzung sind an der westlich, in ca. 380m entfernt gelegenen Wohnbebauung keine Richtwertüberschreitungen nach TA Lärm zu erwarten. Ebenfalls kann davon ausgegangen werden, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an der in mindestens 500 m entfernten Wohnbebauung im südlich gelegenen Stadtteil Herbeck deutlich eingehalten und um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden. Mit Spitzenpegeln, die die Richtwerte um mehr als 30 dB(A) am Tage und 20 dB(A) in der Nacht überschreiten, ist ebenfalls nicht zu rechnen.

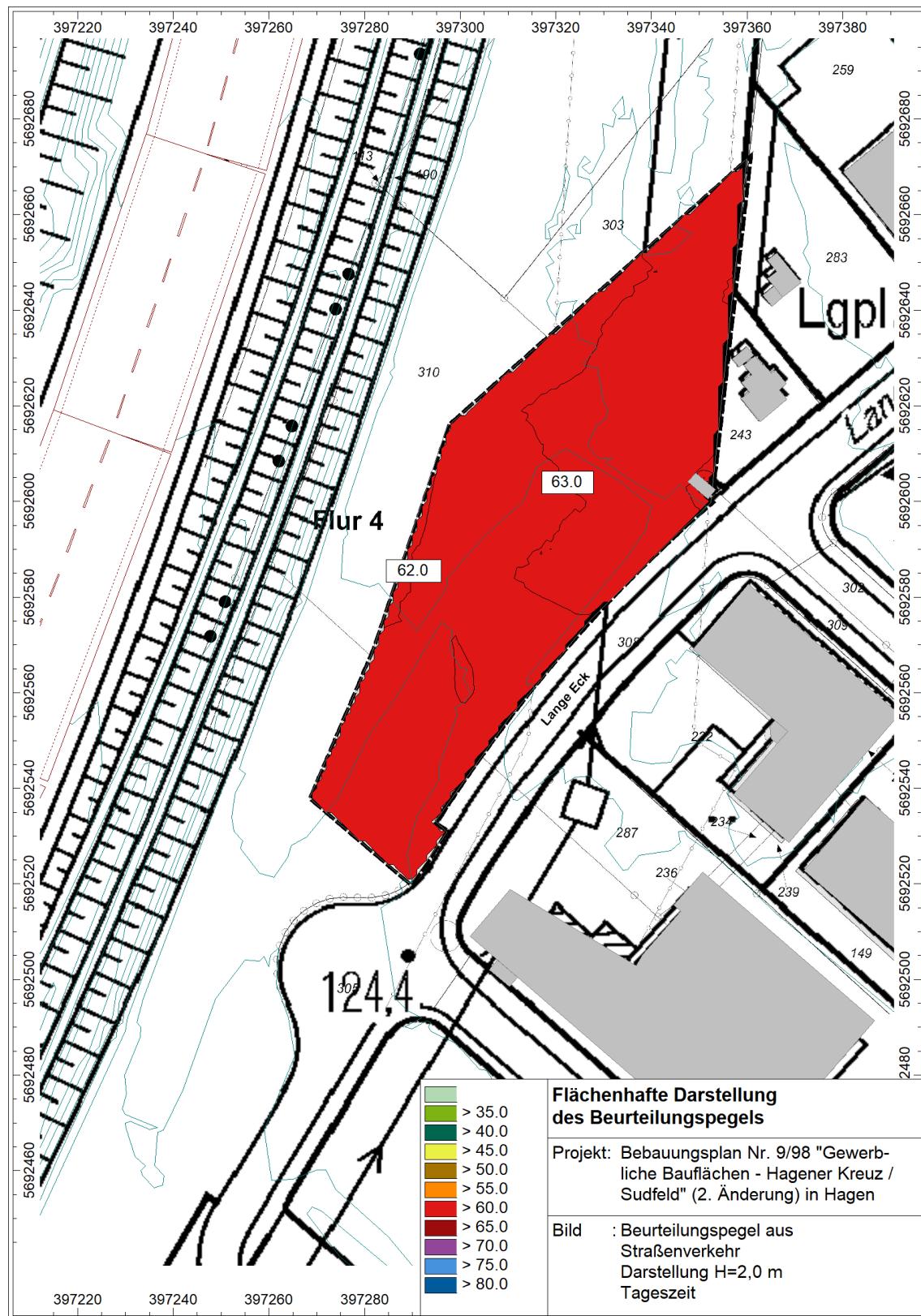
Anlage 1 Lageplan



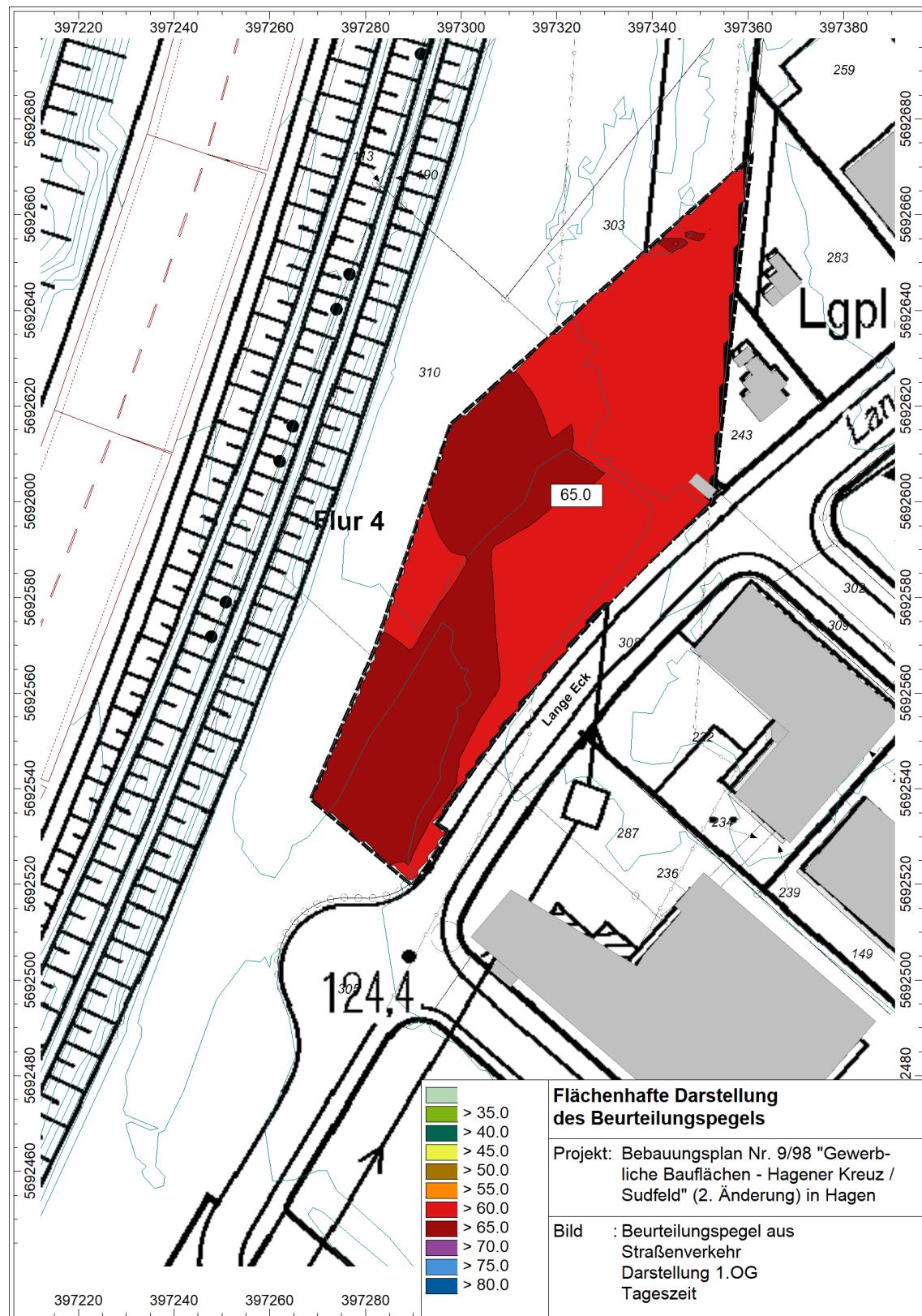
Anlage 2 Bebauungsplan Nr. 9/98 (498), 2. Änderung



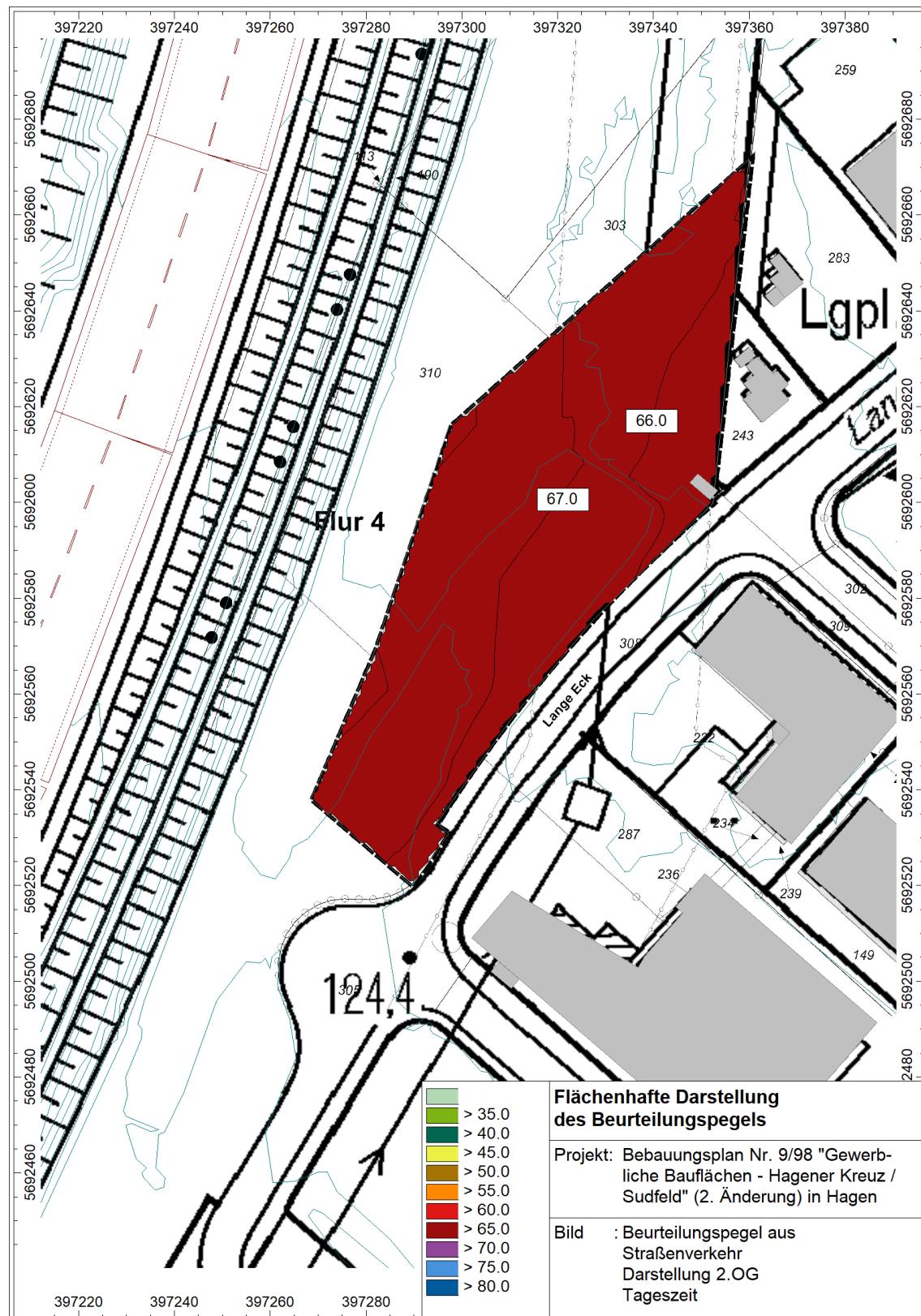
Anlage 3 Beurteilungspegel Außenbereiche und EG, tags



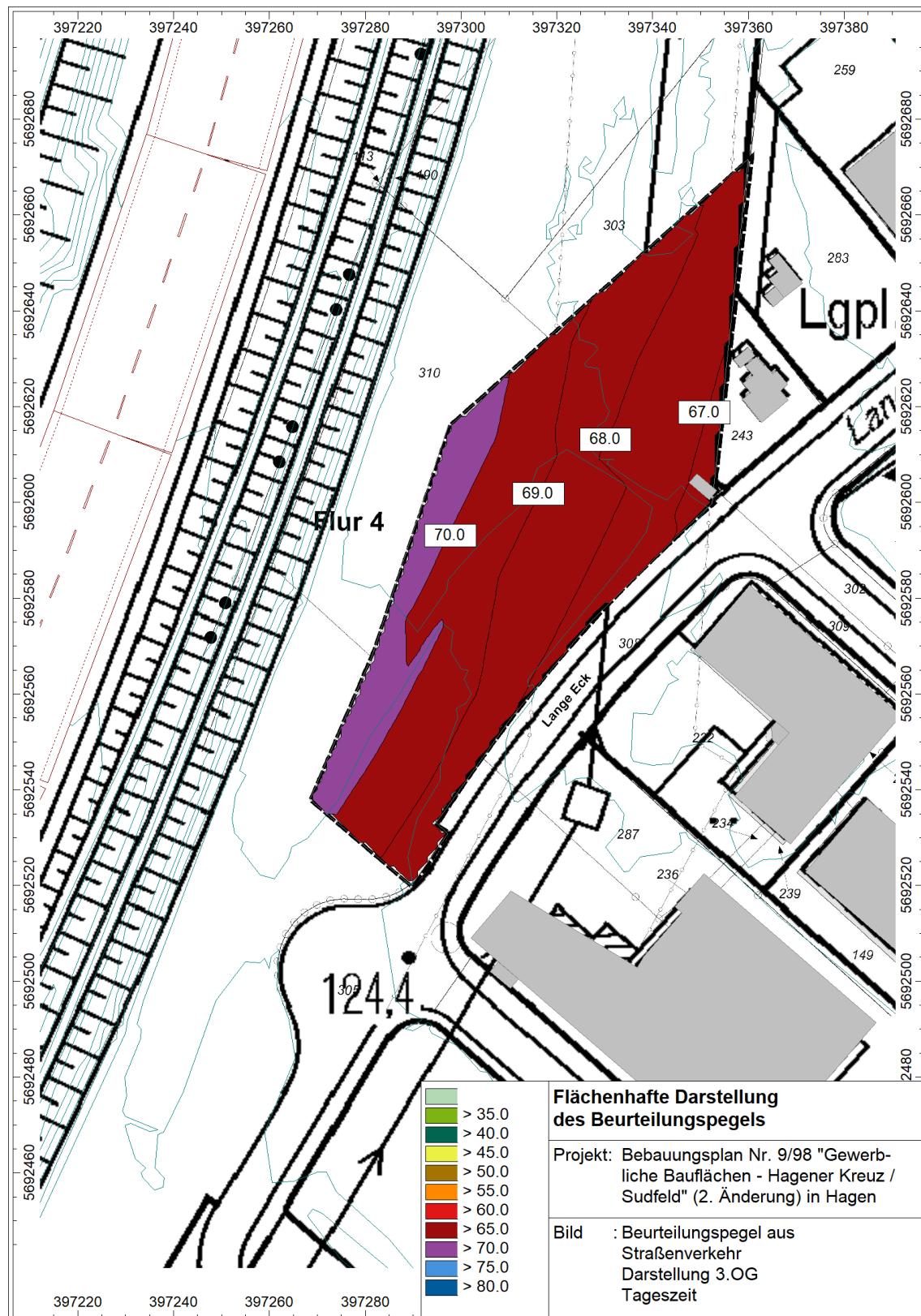
Anlage 4 Beurteilungspegel 1.OG, tags



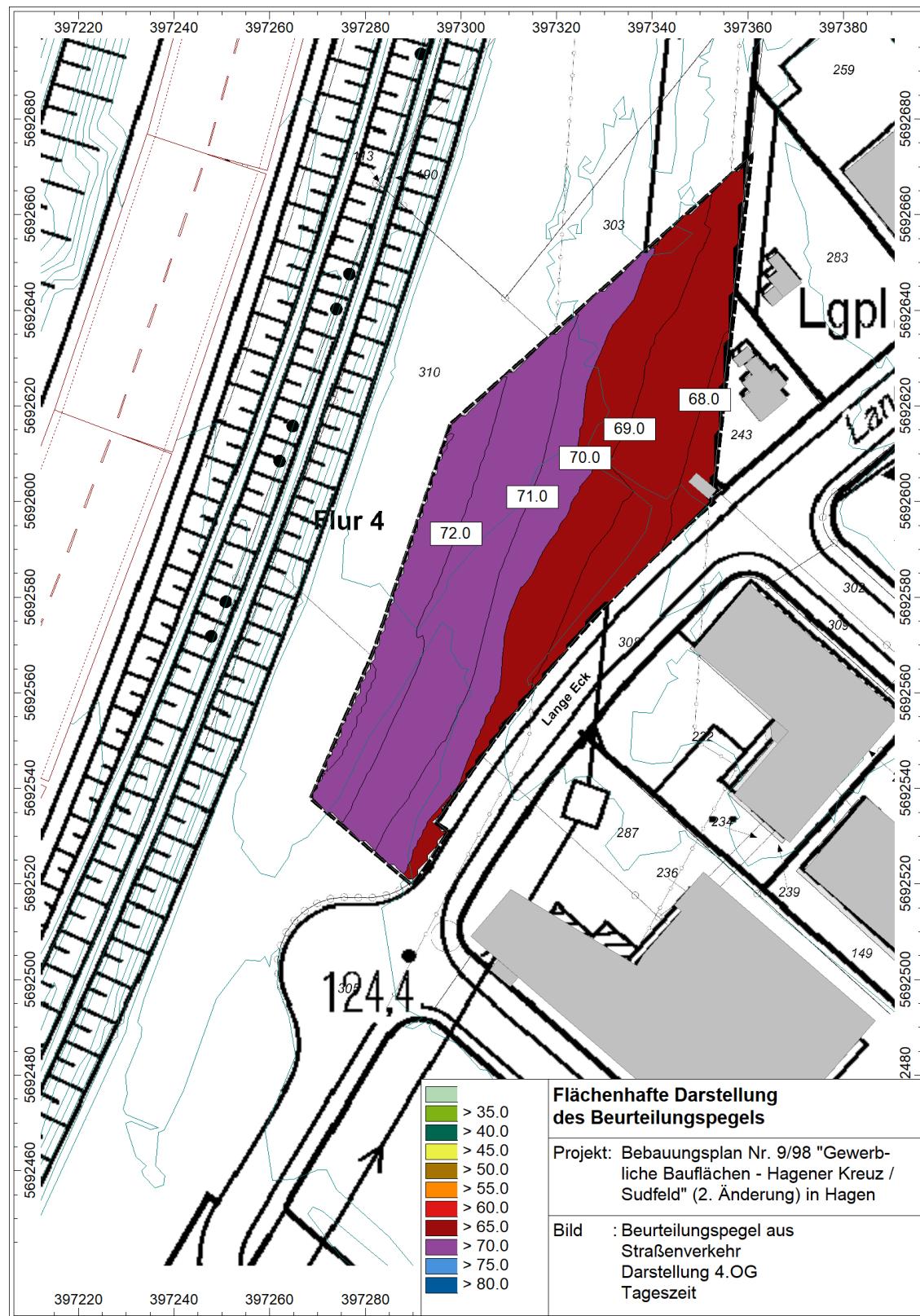
Anlage 5 Beurteilungspegel 2.OG, tags



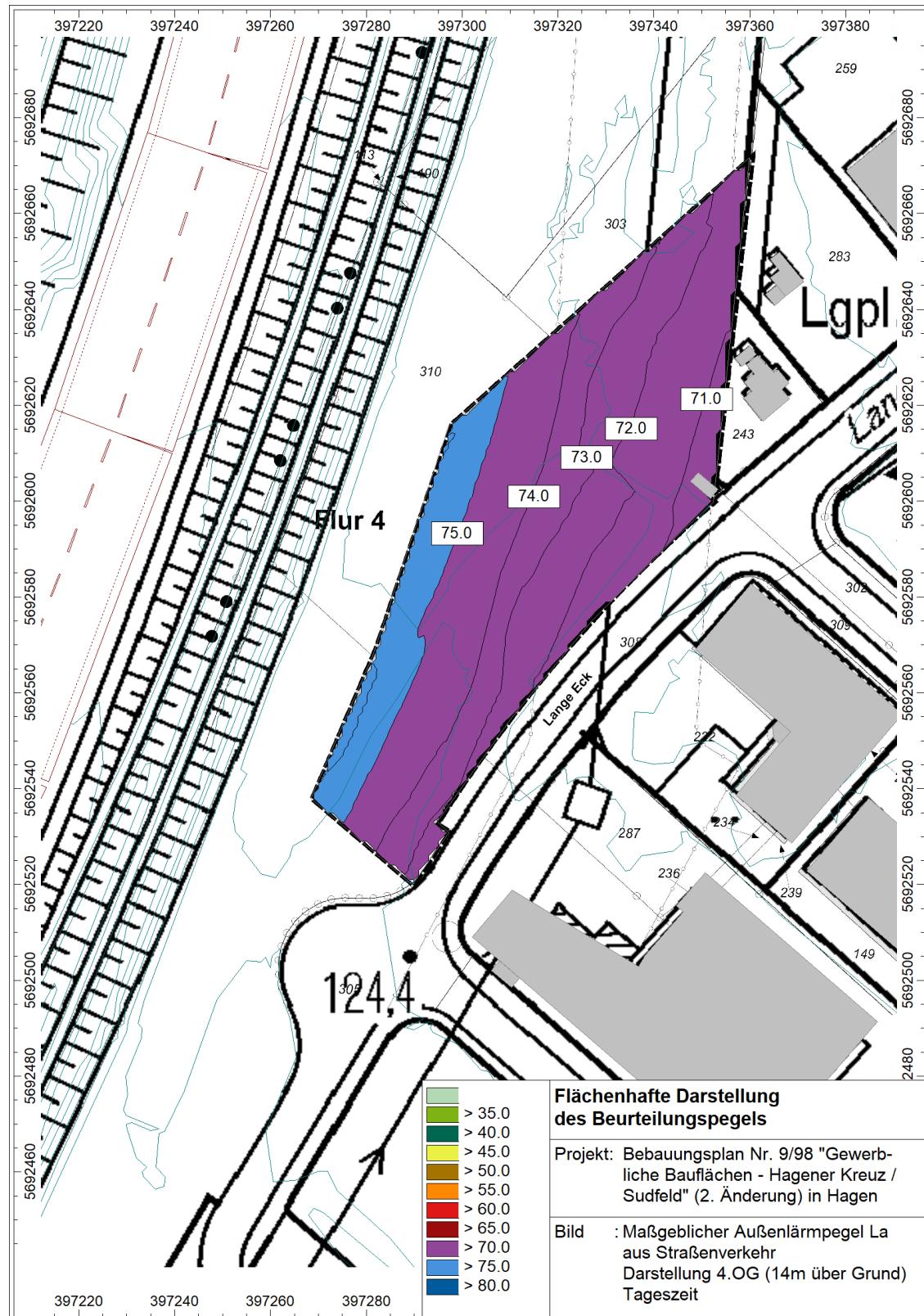
Anlage 6 Beurteilungspegel 3.OG, tags



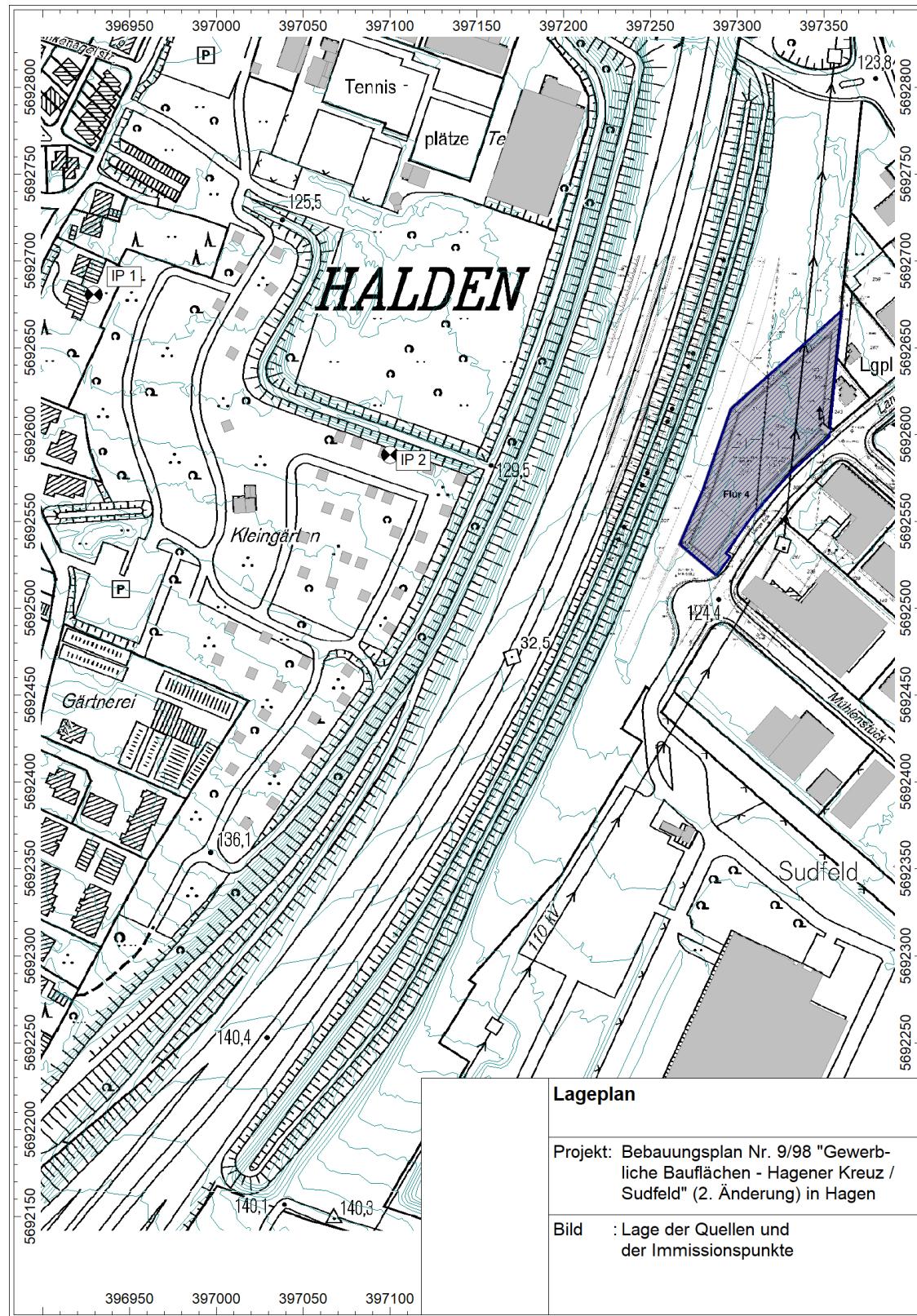
Anlage 7 Beurteilungspegel 4.OG, tags



Anlage 8 Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a - 4.OG (14m), tags



Anlage 9 Lage der Quellen und der Immissionspunkte



Anlage 10 Geräuschemissionen

Horizontale Flächenquellen

Bezeichnung	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Einwirkzeit		
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Ruhe	Nacht
	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(min)	(min)	(min)
Gewerbefläche Bebauungsplan Nr. 9/98 (498), 2. Änderung	97.4	97.4	97.4	60.0	60.0	60.0	780.00	180.00	60.00

Anlage 11 Geräuschimmissionen

Mittelungspegel

Bezeichnung	Pegel L _r		Richtwert		Höhe		Koordinaten		
	Tag	Nacht	Tag	Nacht			X	Y	Z
	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(m)		(m)	(m)	(m)
IP 1	23,8	21,9	55,0	40,0	5,60	r	396929,25	5692680,62	130,85
IP 2	25,6	25,6	55,0	55,0	5,60	r	397100,10	5692588,38	133,60

283

Geltende Erlasse (SMBl. 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 Betriebsstilllegungen 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 / Lärminderungsplan 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 beigefügt; 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 Planungsziels - 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 freizuhaltende 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 Baugebietzuordnung 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⁾
	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 bestimmt 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. BlmSchV	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 Chlorwasserstoff, 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 Luftschauben (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. BlmSchV	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 Gesamtabstichgewicht (*) (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 Kohlenwasser-stoffen 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. BlmSchV	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)	Elektroumspannanlagen mit einer Oberspannung von 220 kV oder mehr einschließlich der Schaltfelder, ausgenommen eingehauste Elektroumspannanlagen (*)
		39	1.9 (2)	Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle
		40	1.10 (1)	Anlagen zum Brikettieren von Braunkohle 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 Ifd. 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 Ifd. 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 Ifd. 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. BlmSchV	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 Kunstrarzen, 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. BlmSchV	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)	<ul style="list-style-type: none"> 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 Gesamtfläche von 15 000 Quadratmeter oder mehr oder einer Gesamtgerätekapazität 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 Gesamtgerätekapazität 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 Gesamtgerätekapazität 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	-	Autokino (*)

Abstands-klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BlmSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	81	1.2 (2) a) bis c)	Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitzen 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 erhitzen 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 m ³ oder mehr und die Besatzdichte 300 kg oder mehr je m ³ 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. BlmSchV	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 Schädlingsbekämpfungsmittel 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 Kunstarzen 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 Kunstarzen 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. BlmSchV	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. BlmSchV	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 Einzelbehältnisse 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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. BlmSchV	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 Gesamtinhalt 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. BlmSchV	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 m ³ oder mehr oder die Besatzdichte mehr als 100 kg/m ³ und weniger als 300 kg /m ³ 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 - 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. BlmSchV	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 Schlamm 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 Klebemitteln 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 Färbebeschleunigern 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 m ² 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. BlmSchV	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. BlmSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VII	100	200	7.12 (1)	Kleintierkrematorien (s. auch Ifd. 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 Altautos mit einer Durchsatzleistung von 5 Altautos oder mehr je Woche
		203	-	Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen (s. auch Ifd. Nrn. 93 und 163)
		204	-	Betriebe zur Herstellung von Fertiggerichten (Kantinenendienste, Catering-Betriebe)
		205	-	Schlossereien, Drehereien, Schweißereien oder Schleifereien
		206	-	Anlagen zur Herstellung von Kunststoffteilen ohne Verwendung von Phenolharzen
		207	-	Autolackierereien, 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 Ifd. 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 Ifd. Nr. 138)