



B-Plan Nr. 366 Alsdorf „Businesspark Nördliche Erweiterung“

Umweltbericht / Begründung Teil B

Datum: 20. August 2025

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Guido Beuster

Freier Landschaftsarchitekt

Im Granterath 11

41812 Erkelenz

guido-beuster@t-online.de

Tel. 02431 / 943 44 78

Fax. 02431 / 943 49 53

www.guido-beuster.de

Auftraggeber:

Planungsgruppe MWM
Neuenhofstraße 110

52078 Aachen

Bearbeitung:

Guido Beuster

Landschaftsarchitekt

Erkelenz, den 20. August 2025

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. EINLEITUNG	1
a. Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes, Festsetzungen, Bedarf an Grund und Boden	1
b. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele	8
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	15
a. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands; voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung Bestand und Entwicklung von Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt Bestand und Entwicklung von Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima Bestand und Entwicklung bezogen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung Bestand und Entwicklung der Kultur- und sonstige Sachgüter Bestand und Entwicklung Erneuerbarer Energien	15
b. Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung Auswirkungen auf Landschaft, Tiere und Pflanzen biologische Vielfalt Auswirkungen auf Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung Auswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter Auswirkungen auf die Nutzung Erneuerbarer Energien Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien	29
c. Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplante Überwachungsmaßnahmen	38
d. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	54
e. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen	54
3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG	55
a. Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben	55
b. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung	55
c. Zusammenfassung	56
d. Verwendete Quellen	62

1. EINLEITUNG

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 366 in Alsdorf „Businesspark Nördliche Erweiterung“ wurde zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Darin werden die vorrausichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung beschränkt sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand, allgemein anerkannten Prüfmethoden, sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Die Ergebnisse der für die Bearbeitung des Bebauungsplanes Nr. 366 in Alsdorf „Businesspark nördliche Erweiterung“ erforderlichen Gutachten wurden hierbei berücksichtigt. Die Beschreibung und Bewertung der geprüften Umweltbelange erfolgt in dem vorliegenden Umweltbericht.

a. Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes, Festsetzungen, Bedarf an Grund und Boden

Die Planung des Business Park Alsdorf Aldenhoven – nördliche Erweiterung ist eine interkommunale Planung der Stadt Alsdorf und der nördlich gelegenen Nachbarkommune Aldenhoven. In der Gemeinde Aldenhoven wird derzeit das Verfahren zum Bebauungsplan 85 S A durchgeführt.

Vorausschauende und nachhaltige Gewerbeflächenpolitik stellt das zentrale Instrument kommunaler Standortvorsorge und Standortentwicklung dar, erst recht in Zeiten zunehmender Flächenrestriktionen bzw. Flächenknappheit. Wesentliches Ziel des avisierten interkommunalen Gewerbegebietes – Nördliche Erweiterung Business Park Alsdorf Aldenhoven ist es, beiden Kommunen ausreichende Spielräume für ihre Gewerbe- und Industrieflächenentwicklung zu bieten, das heißt für eine angemessene Ausstattung und Flexibilität zu sorgen und räumliche Nutzungskonflikte zu minimieren. Die interkommunale Bündelung von Kräften und Kompetenzen sowie die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit bei der Neuansiedlung von Unternehmen und die synergetische Stärkung der Schaffung von Arbeitsplätzen ist die städtebauliche und wirtschaftliche Absicht beider Kommunen.

Im Rahmen der bereits fortgeschrittenen Vermarktung der Industrie- und Gewerbeflächen im Business Park Alsdorf wird daher für die kommenden Jahre eine Optimierung des gewerblichen Bauflächenangebots am Standort angestrebt und eine nördliche Erweiterung des bestehenden Business Parks (BP Nr. 166 – Industriepark Nord) in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Aldenhoven avisiert.

Bereits im November 2017 formulierten die jeweiligen Bürgermeister einen gemeinsamen Letter of Intent, in dem die Absichten zur Neuansiedlung von Unternehmen und der Schaffung von neuen Arbeitsplätzen formuliert dargelegt wurden. Diese Absichten konkretisieren sich nun durch die Schaffung von interkommunalen Gewerbegebieten.

Angesichts des Strukturwandels des Rheinischen Reviers und der Erarbeitung eines städtereigenen Gewerbeflächenkonzeptes durch die AGIT besteht hier die Chance ein attraktives und flexibles Gewerbegebiet und im Folgenden neue Arbeitsplätze zu schaffen.

In dem vorgenannten Bestandsgebiet des Business Parks sind keine vermarktungsfähigen Flächen mehr verfügbar, gleichzeitig werden von Gewerbe- und Industriebetrieben sowohl in Alsdorf als auch in Aldenhoven Flächen nachgefragt, so dass ein dringender Bedarf an baureifen Grundstücken besteht.

Im Rahmen des stattfindenden Strukturwandels ist die Entwicklung dieses Bebauungsplanes und die Entwicklung weiterer Gewerbe- und Industriegebiete im Rheinischen Revier dringend notwendig.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigte Entwicklung eines interkommunalen Gewerbegebietes zu schaffen, ist es erforderlich, parallel zur 35. Änderung des Flächennutzungsplanes sowohl auf Alsdorfer Stadtgebiet als auch auf dem Gebiet der Gemeinde Aldenhoven jeweils einen Bebauungsplan aufzustellen.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 366 der Stadt Alsdorf befindet sich am nördlichen Rand von Alsdorf - Hoengen, nördlich des Business Parks Alsdorf. Es hat eine Größe von insgesamt ca. 18,08 ha, wobei ca. 13,65 ha auf Alsdorfer Stadtgebiet und ca. 4,43 ha auf Aldenhovener Gemeindegebiet liegen. Die Stadt Alsdorf gehört zu StädteRegion Aachen und die Gemeinde Aldenhoven zum Kreis Düren.

Der Bebauungsplan Nr. 366 – Business Park Alsdorf Aldenhoven – nördliche Erweiterung – liegt auf dem Stadtgebiet Alsdorf in den Gemarkungen Bettendorf und Hoengen. In der Gemarkung Bettendorf umfasst er die Flurstücke 173 (tw.), 211, 212 (tw.), 214, 215, 219, 220, 221, 222, 223 (tw.), 224, 235 (tw.), 256 und 257 der Flur 3. In der Gemarkung Hoengen in der Flur 4 befinden sich die Flurstücke 1, 2, 3, 4, 42, 43, 44, 45 (tw.), 51, 158 (tw.), und 334 (tw.) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 366.

Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

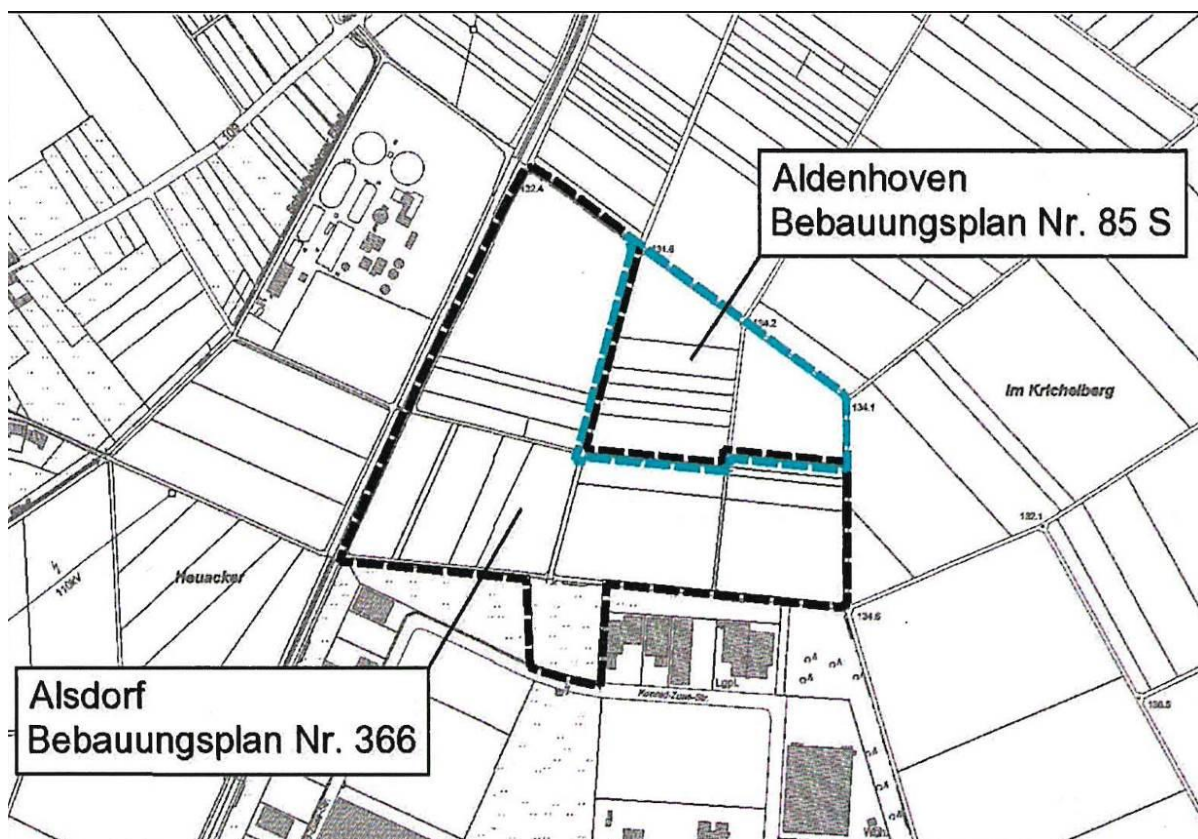


Abb. 1 Plangebiet Bebauungspläne Alsdorf Nr. 366 und Aldenhoven 85 S sowie Umgebung, Liegenschaftskarte / Begründung der Bebauungspläne

In Verbindung mit den Bedarfsmeldungen der Wirtschaftsförderung / BPA Alsdorf wurden im Vorfeld vom A61 Amt für Planung und Umwelt der Stadt Alsdorf in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Aldenhoven Varianten zur Erschließung erarbeitet und diskutiert. Zur Umsetzung der oben genannten Planungsziele ist folgende Konzeption Grundlage der aktuellen Planung:

Wesentliches Element ist die Weiterführung der Grünstrukturen in Anlehnung an den „Parkcharakter“ des Business Park und die Entwicklung eines hochwertigen Gewerbeparkes mit ansprechender Architektur und Gestaltungselementen. Die Anbindung an das Erschließungssystem erfolgt in etwa in der Mitte der nördlichen Spange der Konrad-Zuse-Straße. Die Gewerbegrundstücke werden über eine zentrale Achse erschlossen, die in Anlehnung an die bestehenden Straßen des Businessparks mit straßenbegleitenden Grünstreifen zu beiden Seiten der Fahrbahn geplant ist. Von dieser auf Alsdorfer Gebiet nach Norden führenden Hapterschließung wird nach geplantem, aktualisiertem Konzept lediglich auf Aldenhovener Gemeindegebiet eine Stichstraße nach Osten geführt.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt ausgehend von der Konrad-Zuse-Straße über eine in Anlehnung an die bestehenden Straßen des Businessparks qualitativ hochwertige, eingegrünte Erschließungsstraße auf Alsdorf Stadtgebiet Richtung Norden. Diese geplante Hapterschließung wird als Verkehrsfläche mit 17,00 m Breite festgesetzt. Dem Grünkonzept im öffentlichen Straßenraum des bisherigen Business Parks folgend und in Anlehnung an die Ausbaustandards im Straßenbau der Stadt Alsdorf wird eine 7,00 m breite Fahrbahn errichtet. Zur Weiterführung des Leitgedankens „Arbeiten im Grünen“ und zur ökologischen Aufwertung des Plangebiets wird auf beiden Seiten der Fahrbahn unmittelbar ein mit Bäumen bepflanzter Grünstreifen angelegt (2,15 m bzw. 3,85 m), so dass der im Industriepark bereits bestehende Alleencharakter fortgeführt wird. Auf der östlichen Seite wird ein 4,00 m kombinierter Geh- und Radweg vorgesehen. Der Radweg wird im Zweirichtungsverkehr geführt.

Von der auf Alsdorfer Gebiet nach Norden führenden Hapterschließung wird nach geplantem, aktualisiertem Konzept lediglich auf Aldenhovener Gemeindegebiet eine Stichstraße nach Osten geführt werden. So soll auf Aldenhovener Gebiet die Erschließung in die Tiefe ermöglicht werden. Am Ende dieses Stiches ist eine Wendeanlage vorgesehen. Da möglicherweise diese Wendeanlage erst nachfolgend errichtet wird, ist auch auf Alsdorfer Seite eine Wendeanlage zeitlich begrenzt vorgesehen.

Langfristig ist die Weiterführung der Erschließung nach Norden geplant. In der Zwischenzeit wird ein Teil der noch nicht benötigten Verbindungsstraße nicht ausgebaut und als „Grün auf Zeit“ angelegt.

Die Fahrbahn für den Stich auf Aldenhovener Gemeindegebiet ist mit 6,50 m ausreichend für den Begegnungsverkehr Lkw / Lkw gemäß RAST06. Auf einer Seite

ist ein Längsparkstreifen auf 2,00 m Breite für Pkw vorgesehen, auf der anderen Seite ein 3,50 m breiter Geh- und Radweg angelegt. Der Radweg wird im Zweirichtungsverkehr geführt.

Zur Erreichbarkeit des geplanten Bahnhaltepunktes außerhalb des Plangebietes wird zur Anbindung der im Plangebiet Arbeitenden der südwestlich bestehende Wirtschaftsweg als Fuß- und Radweg gesichert.

Das interkommunale Gewerbegebiet Business Park Alsdorf Aldenhoven – nördliche Erweiterung soll – wie die bestehenden Gebiete im Süden – ein Standort sein für Betriebe, die aufgrund ihrer erheblichen Emissionen nicht in anderen Gebieten zulässig wären.

Daher waren sich beide Kommunen einig, dass auch hier ein Industriegebiet nach § 9 BauNVO festgesetzt werden sollte. In Absprache mit ihren Wirtschaftsförderungsämtern wurde nachfragebedingt als wesentliches Ziel und Erfordernis der Planung besonders produzierendes Gewerbe zur künftigen Ansiedlung festgelegt. Hierfür sollen im interkommunalen Gewerbegebiet Industriegebiete parallel in den Bebauungsplänen beider Kommunen festgesetzt und entsprechende städtebauliche Entwicklungs- und Ordnungsvorstellungen realisiert werden.

Ausgeschlossen werden daher u. a. aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens Speditionsbetriebe und Logistikbetriebe sowie Einzelhandelsnutzungen auch zum Schutz der Versorgungsstrukturen durch zentrale Versorgungsbereiche. Annexhandel kann zugelassen werden. Auch das in Industriegebieten ausnahmsweise zulässige Wohnen (für Betriebsinhaber / Betriebsleiter sowie Aufsichts- und Bereitschaftspersonal etc.) wird ausgeschlossen, da hierdurch in der Praxis oftmals Konflikte zwischen der schutzbedürftigen Nutzung und Industrienutzung entstehen.

Das zugrundeliegende Grünkonzept ist eng an die Struktur im bestehenden Business Park angelehnt. So wird parallel zur Haupteinfahrt, die im Süden in die Parkstruktur des Business Parkes (BP-Gebiet Nr. 166– Industriepark Nord) eingreift, eine straßenbegleitende Grünachse angelegt, die den Leitgedanken „Arbeiten im Grünen“ fortsetzt und neben den ökologischen Zielen (Flächen für Flora und Fauna, Verbesserung des Kleinklimas, Rückhaltung von unbelastetem Niederschlagswasser) insbesondere dazu beiträgt, dass ein städtebauliches, hochwertiges Gewerbegebiet entsteht. Darüber hinaus ist in der straßenbegleitende Grünachse eine Alleenpflanzung vorgesehen, die den vorhandenen

landesgeschützten Alleecharakter des Business Park Alsdorf weiterführen. Als Eingrünung des Areals im Übergang zur freien Landschaft wird zur Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes ebenfalls eine breite Grünfläche vorgesehen.

Das vorliegende städtebaulichen Gesamtkonzept, welches mit der Gemeinde Aldenhoven abgestimmt ist, sowie die allgemeinen Ziele der Stadt Alsdorf zur Nutzung und zur Gestaltung des Business Parks und der nördlichen Erweiterung (Fortführung Park- / Alleecharakter, Arbeiten im Grünen) bilden die Grundlage für den aufzustellenden Bebauungsplan. Um die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung und Ordnung zu gewährleisten und die Ziele des Bebauungsplans auf Grundlage des städtebaulichen Entwurfs umzusetzen, wurden im Aufstellungsverfahren insbesondere im zeichnerischen Teil und im Teil A) der textlichen Festsetzungen bezüglich

- Art und Maß der baulichen Nutzung,
- des inneren Erschließungskonzeptes,
- der überbaubaren Grundstücksflächen,
- der Regelungen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs
- der Standorte der Alleebäume und sonstiger Bepflanzungsmaßnahmen
- der Flächen für die Niederschlagswasser Rückhaltung bzw. –behandlung
- der äußeren Gestaltung der Gebäude hinsichtlich Kubatur und Dachform,

Festsetzungen getroffen, um die Grundzüge der Planung zu sichern.

Des Weiteren wurden im Teil B) der textlichen Festsetzungen zur Feinsteuerung gestalterische Festsetzungen aufgenommen sowie im Teil C) und D) der textlichen Festsetzungen Hinweise für die Architekten, Bauherren und zukünftigen Eigentümer, die zwar anders als der zeichnerische Teil und die textlichen Teile A und B keinen festsetzenden Charakter besitzen, aber auf übergeordnete Gesetze, Verordnungen und Richtlinien hinweisen und somit zu beachten sind oder wichtige Informationen für die nachfolgenden Planungs- und Bauebenen liefern.

Die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung erfolgt als Industriegebiet (GI) gem. § 9 BauNVO und orientiert sich an der beabsichtigten Entwicklung und Zielen für das Plangebiet und an der Fortführung der bereits bestehenden Nutzung südlich des Plangebiets (Business Park Alsdorf).

Zur Berücksichtigung des Immissionsschutzes zwischen dem Plangebiet und den mittelbar angrenzenden Wohn- und Mischbaubereichen außerhalb des

Plangebietes wird eine Gliederung des Plangebietes nach Abstandserlass des MUNLV NW vom 06.06.2007 vorgenommen.

Mit Hilfe des Anhang 1 zum Abstandserlass werden die Mindestabstände zwischen Betriebsarten und den schutzwürdigen Nutzungen festgelegt. Durch die damit für bestimmte Betriebsarten vorgegebenen und einzuhaltenden Abstände ist davon auszugehen, dass Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch die Betriebe in den umliegenden Wohngebieten ausgeschlossen werden, so dass der Immissionsschutz sichergestellt ist.

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Industriegebiet durch die Festsetzung einer maximalen Grundflächenzahl (GRZ) definiert. Die Festsetzung einer GRZ mit 0,8 wird gem. § 17 i. V. m § 19 BauNVO getroffen. Damit wird der Orientierungswert für die Obergrenzen der BauNVO für Gewerbe- und Industriegebiete eingehalten. Gemäß dem vorliegend Entwässerungskonzept darf diese Obergrenze nicht überschritten werden.

Unter dem Gesichtspunkt der Festsetzung eines Industriegebiets mit ausreichend Abstand zu empfindlicheren Wohnsiedlungsgebieten und in Orientierung an die Höhen des unmittelbar südlich gelegenen Industrieparks (jetzt Business Park) – und der guten Erfahrungen, die im Zeitraum nach Rechtskraft der Bebauungspläne mit der zügigen Ansiedlung von zahlreichen Betrieben gemacht wurden, werden die maximalen Höhen der baulichen Anlagen (GH) auf 154,00, 155,00 und 156,00 über Normal-Höhen-Null (ü NHN) per Planeinschrieb festgesetzt, so dass Gebäude von ca. 20 bis 25 m über Gelände möglich sind.

Im Bebauungsplan wird keine Bauweise festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in der Planzeichnung durch Baugrenzen festgesetzt.

Aufgrund des grünen und nachhaltigen Leitgedankens bzw. dem Ziel der Entwicklung eines qualitativ ansprechenden Gebietes sind Garagen nur als Tiefgaragen in den überbaubaren Flächen zulässig. Daher sind oberirdische Garagen und Carports nicht zulässig, dies gilt auch für hofartige Anordnungen. Flächen für Stellplätze sind auf den gesamten Grundstücksflächen unter Beachtung der festgesetzten GRZ (§ 19 Abs. 4 BauNVO) zugelassen. Zusätzlich ist zu beachten, dass die befestigten Stellplätze nur unter Verwendung wasserdurchlässiger Bodenaufbauten und Bodenbelägen herzustellen sind. Der Anteil hat mindestens 50% zu betragen. Die Verpflichtung entfällt bei der Anlage

von Solaranlagen. Zur Durchgrünung und zur Verbesserung einer Überhitzung wird außerdem festgesetzt, dass alle 5 Stellplätze ein Baum zu pflanzen ist.

Nebenanlagen sind im gesamten Bebauungsplan entsprechend den gesetzlichen Regelungen des § 14 BauNVO zulässig.

Die erforderlichen Erschließungsflächen werden als öffentliche Verkehrsfläche, der geplante Fuß- und Radweg und bestehende Wirtschaftsweg als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

Die für die Entwässerung erforderlichen Flächen der Regenrückhaltung werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB entsprechend festgesetzt. Die Entwässerung wird im Kap. 2b Schutzgut Wasser beschrieben.

b. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele

Regionalplan

Der Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen (1. Auflage 2003 mit Ergänzungen (Stand: Oktober 2016) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 366 auf Stadtgebiet Alsdorf GIB – „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ dar. Der Nordosten (Gemeindegebiet Aldenhoven, Bereich des Bebauungsplanes Nr. 85 S) ist als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) ohne besondere Schutzfunktionen dargestellt. Aufgrund der Ziele des gültigen Regionalplans Köln, Teilabschnitt Aachen wurde der Stadt Alsdorf am 17.03.2020 mitgeteilt, dass die Planung den Zielen der Raumordnung und Landesplanung entspricht. Die Gemeinde Aldenhoven hat – ebenfalls am 17.03.2020 – bereits im Vorfeld der Planung die Bestätigung erhalten, dass die Änderung des Flächennutzungsplanes den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung nicht entgegensteht.

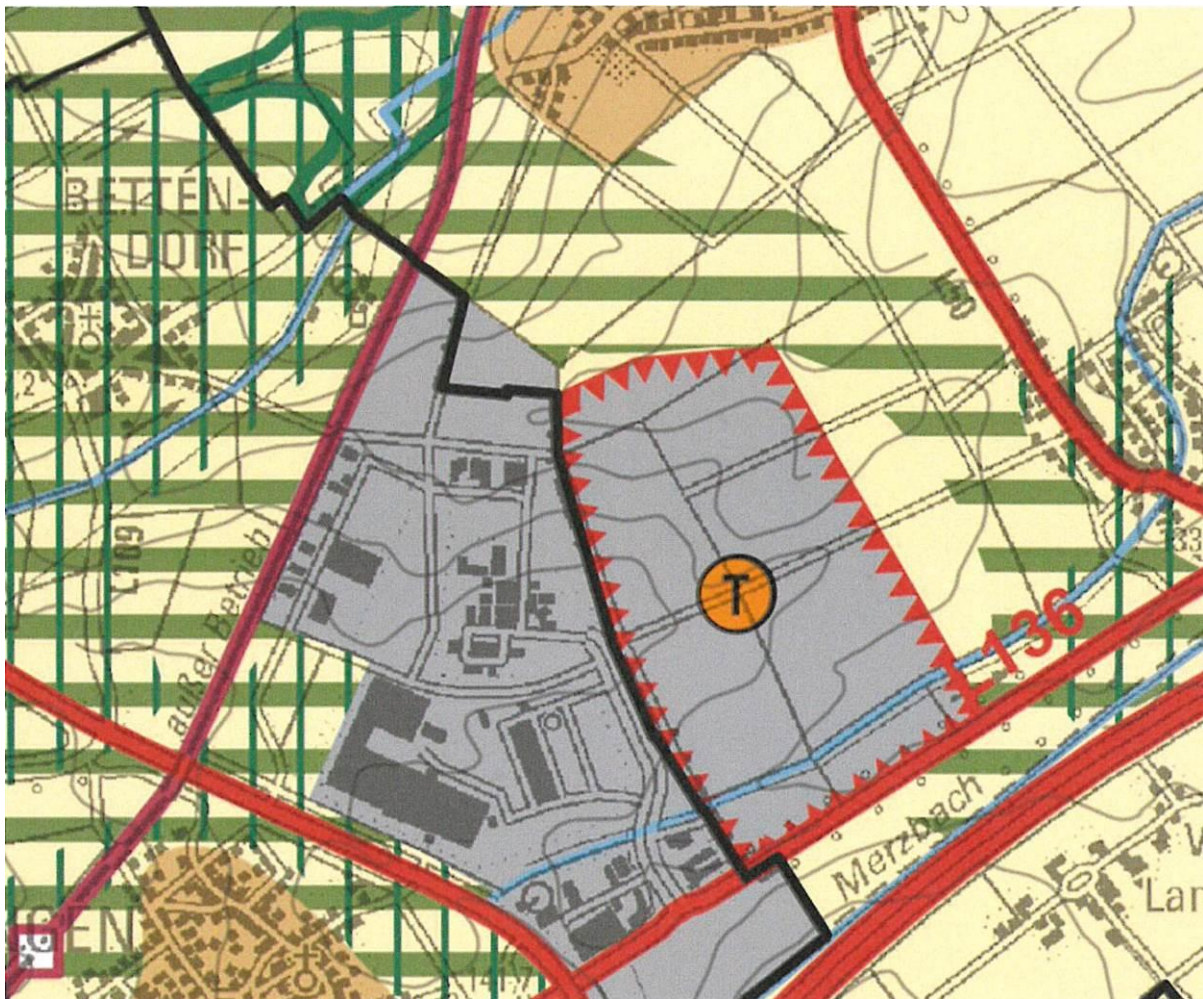


Abb. 2 Regionalplan-Entwurf, 2. Planentwurf 2024; Quelle Bezirksregierung Köln

Im 2. Regionalplan-Entwurf Oktober 2024 für die Neuaufstellung des Regionalplans Köln ist das gesamte Plangebiet als GIB dargestellt. Die Änderung des Flächennutzungsplanes auf Alsdorfer Stadtgebiet ist somit sowohl aus den Darstellungen des gültigen Regionalplan als auch – insofern der in Aufstellung befindliche Regionalplan in der beschriebenen Darstellungsart in Kraft tritt – aus den Darstellungen des künftigen Regionalplans entwickelt.

Flächennutzungsplan FNP

Der Flächennutzungsplan 2004 der Stadt Alsdorf aus dem Jahr 2004 (Stand 22.03.2023) stellt für den südlichen Planbereich bereits „gewerbliche Bauflächen“ dar sowie „naturnahe Grünflächen“. Die Darstellung von „naturnahen Grünflächen“

soll in „gewerbliche Bauflächen - Industriegebiet“ auch im nördlichen Planbereich geändert werden, so dass der Bebauungsplan Nr. 366 - Business Park Alsdorf Aldenhoven - nördliche Erweiterung - aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann. Durch eine ca. 25,0 m breite Siedlungseingrünung sowohl im Änderungsbereich der Stadt Alsdorf als auch im Änderungsbereich der Gemeinde Aldenhoven werden auch weiterhin naturnahe Grünflächen gesichert.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Aldenhoven aus dem Jahr 2012 weist den nordöstlichen Teil des Plangebiets als Fläche für die Landwirtschaft aus. Die Umgebung ist ebenfalls als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Die beabsichtigte Bebauungsplanung ist daher nicht konform mit den Darstellungen der Flächennutzungspläne der beiden Kommunen. Daher sind im Rahmen der Planaufstellung der Bebauungspläne Nr. 366 Alsdorf und Nr. 85 S die Flächennutzungspläne in Alsdorf (35. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Alsdorf) und in Aldenhoven (49. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Aldenhoven) anzupassen. Diese Verfahren werden im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.



Abb. 3: gültige Flächennutzungspläne der Stadt Alsdorf (links) und der Gemeinde Aldenhoven (rechts) mit Abgrenzungen des Änderungsbereiches auf Ebene der Flächennutzungsplanung / Quelle: Stadt Alsdorf / Gemeinde Aldenhoven

Die Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung wurde durch die Landesplanungsbehörde bereits positiv beschieden. Das Plangebiet ist im Bereich der Stadt Alsdorf schon im Regionalplan als Gewerbe- und

Industrieansiedlungsbereich (GIB) dargestellt und entspricht damit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung. Für die Gemeinde Aldenhoven wurde die Anpassung ebenfalls ausgesprochen. Hier ist jedoch sicherzustellen, dass die Entwicklung der neuen Gewerbeflächen im Zusammenhang mit den südlich angrenzenden Reserveflächen für Gewerbe und Industrie der Stadt Alsdorf erfolgt.

Bestehendes Planungsrecht

Die Planung des Bebauungsplanes Nr. 366 grenzt unmittelbar an den Bebauungsplan Nr. 166 „Industriepark Nord“ und überplant geringfügig Teile des im Bebauungsplanes Nr. 166 festgesetzten Flächen:

Bebauungsplan Nr. 166 und 1. Änderung

Der 1997 rechtskräftig gewordene Bebauungsplan „Industriepark Nord“ setzt neben einer Wasserfläche (Regenrückhaltebecken) im Nordwesten und einer parkartigen zusammenhängenden größeren Grünfläche ein Industriegebiet fest. Im Rahmen der 2016 vorgenommenen Änderung wurde der südliche Teil der Grünfläche auch in ein Industriegebiet umgewandelt. Der vorsorgliche Immissionsschutz wird durch Gliederung nach Abstandserlass gewährleistet. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine Geschossflächenzahl von 0,8 und eine Baumassenzahl von 10,0 festgesetzt.

Im südwestlichen Teilbereich des hier beschriebenen, in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 366 wird der bestehende Wirtschaftsweg im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 166, Flurstück 223, als Fuß- und Radweg für die im Plangebiet Business Park Alsdorf -Aldenhoven – nördliche Erweiterung Arbeitenden gesichert, um eine fußläufige Erreichbarkeit des geplanten Bahnhalt punktes Business-Park der Euregiobahnstrecke Alsdorf – Siersdorf herzustellen. Auch im Bereich der Gebietszufahrt im Süden des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 366 werden durch die aktuelle Planung Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 166 überplant (private Grünfläche mit Baumpflanzungen). In diesen Bereichen treten mit der Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 366 im Überdeckungsbereich die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 166 zurück.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans II - Baesweiler / Alsdorf / Merkstein - der StädteRegion Aachen überwiegend im ungeschützten Außenbereich.

Der südliche Teil des Geltungsbereiches reicht in den Geschützten Landschaftsbestandteil 2.4.125 Grünzug im Industriepark Alsdorf. Ziele sind hier die Erhaltung des Grünzuges und Elemente des lokalen Biotopverbundes. Unmittelbar westlich des Geltungsbereichs verläuft von Nordost nach Südwest eine als geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzte Linie entlang der Bahntrasse (LB 2.4-68). Der Geschützte Landschaftsbestandteil Bahnlinie Mariadorf-Hoengen-Siersdorf zielt ab auf die Erhaltung eines Bahndammes mit Gehölzen, Hecken, Altgehölzen, Ruderalfluren als Lebensraum für Insekten, Vögel und Schmetterlinge, sowie auf die Erhaltung von wichtigen Vernetzungselementen im lokalen Biotopverbund (siehe Abb. 4).

Als Entwicklungsziel ist für den nördlichen Teil des Plangebietes *Biotopentwicklung; Schaffung naturnaher Lebensräume in Gebieten mit intensiver, nicht standortgerechter und nicht bodenständiger Nutzung* und für die übrigen Teilbereiche *Temporäre Erhaltung des jetzigen Landschaftszustandes bis zur Realisierung der Bauleitplanung* dargestellt.



Abb. 4: Auszug aus dem Landschaftsplan 2 der StädteRegion Aachen „Baesweiler-Alsdorf-Merkstein“, Stand: März 2005

Bundesnaturschutzgesetz

Innerhalb des Plangebietes sind weder schützenswerte Biotope gemäß § 30 BNatSchG vorhanden noch werden Flächen im Biotopkataster NRW (Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen) geführt.

Innerhalb des Plangebietes und in unmittelbarer Nähe (300 m Radius) liegen keine FFH- und Vogelschutzgebiete. Über das Vorkommen von besonders bzw. streng geschützten Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz liegen keine Kenntnisse bzw. Hinweise vor.

Eingriffsregelung

Sind auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 18 BNatSchG zu erwarten, so ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB zu entscheiden. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zu leisten waren.

Bodenschutz (Bundesbodenschutzgesetz)

Die Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB fordert u. a. einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, sowie eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Leitziel des Bodenschutzes ist es, die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten.

Niederschlagswasserbeseitigung (Landeswassergesetz)

Gemäß § 44 Landeswassergesetz NRW wird für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden gefordert, dass das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert, verrieselt oder einem ortsnahen Oberflächengewässer zugeführt wird.

Lärmschutz (Bundes-Immissionsschutzgesetz)

Zu den Aufgaben der Bauleitplanung gehört die am Grundgedanken des vorbeugenden Immissionsschutzes (§ 1 BauGB) orientierte Ordnung der baulichen Nutzungen. Diese soll so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (§ 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz).

Die DIN 18005 ‚Schallschutz im Städtebau‘ enthält als Zielvorstellung schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

a. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands; voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bestand und Entwicklung von Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Biotopstrukturen

Die Biotopstrukturen wurden im August 2021 vor Ort aufgenommen und gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* bewertet.

Das Plangebiet ist im Wesentlichen durch die landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerflächen geprägt, die von 2 Grünwegen und einem asphaltierten Wirtschaftsweg gequert werden. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft ein weiterer asphaltierter Wirtschaftsweg.

Der Bereich der geplanten Zufahrt von der Konrad-Zuse-Straße und der Erweiterung des Regenrückhaltebeckens (RRB) ist durch eine strukturreiche Grünanlage mit lebensraumtypischen Baum- und Strauchbestand bestimmt.

Westlich verläuft die ehemalige Bahnlinie Mariadorf-Hoengen-Siersdorf, an die in einem Teilbereich die Kläranlage Bettendorf grenzt. Südlich befindet sich der Business Park Alsdorf und nach Norden und Osten erstrecken sich großflächige, weitreichende, intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen.



Foto 1: Bereich der geplanten Zufahrt von der Konrad-Zuse-Straße und der Erweiterung des RRBs (Bildnachweis: Guido Beuster 30.08.2021)



Foto 2: Westlicher Randbereich des Plangebietes aus südlicher Richtung (Bildnachweis: Guido Beuster 30.08.2021)



Foto 3: Blick von Westen über den Grünweg in das Plangebiet (Bildnachweis: Guido Beuster 30.08.2021)



Foto 4: Nördlicher Randbereich des Plangebietes aus westlicher Richtung (Bildnachweis: Guido Beuster 30.08.2021)



Foto 5: Blick von Norden über den asphaltierten Wirtschaftsweg in das Plangebiet (Bildnachweis: Guido Beuster 30.08.2021)



Foto 6: Östliche Plangebietsgrenze aus nördlicher Richtung (Bildnachweis: Guido Beuster 30.08.2021)



Foto 7: Blick auf die südliche Plangebietsgrenze aus östlicher Richtung (Bildnachweis: Guido Beuster 30.08.2021)

Tiere

Gemäß den § 44 BNatSchG ergibt sich die Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung.

Um dem Gesetz Rechnung zu tragen wurde im November 2020 durch den Dipl.-Biologen Horst Klein im Auftrag des Büros für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl. -Ing. Guido Beuster für den Vorhabensbereich eine Artenschutzprüfung Stufe I durchgeführt.

Die Zusammenstellung potenziell betroffener planungsrelevanter Arten erfolgte in erster Linie auf Grundlage von Angaben der Informationssysteme des LANUV NRW (insbesondere Messtischblatt-bezogene Zusammenstellung der planungsrelevanten Arten) sowie einer aktuellen Bestandsaufnahme der Lebensraumausstattung im Plangebiet und dessen Umfeld (Ortsbegehung im September 2020). Die Auswahl planungsrelevanter Arten im MTB-Quadranten, in dem der Betrachtungsraum liegt, enthält 15 Vogelarten sowie je eine Säugetier- und Amphibienart. Zusätzlich werden für den Betrachtungsraum die planungsrelevanten Arten Haselmaus,

Zwergfledermaus und weitere Fledermausarten als potenziell vorkommend betrachtet.

Die Stufe I der Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben zu artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheiten von Haselmaus und den planungsrelevanter Vogelarten Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn, Baumpieper, Bluthänfling, Feldsperling, Girlitz, Mäusebussard, Sperber, Star, Steinkauz und Turmfalke führen kann.

Entsprechend dem Ergebnis der Stufe I der ASP wurden daher in der Stufe II mögliche Betroffenheiten der Haselmaus und planungsrelevanter Vogelarten näher betrachtet. Die Ermittlung der betroffenen Arten erfolgte durch vorhabenbezogene Erfassungen der Artengruppe der Vögel sowie der planungsrelevanten Säugetierart Haselmaus im Jahr 2021 und durch eine Abfrage von Daten zum Betrachtungsraum bei den Biologischen Stationen.

Der Europäische Biber kommt laut Angabe der Biologischen Station im Kreis Düren an Schönungsteichen der westlich des Plangebiets befindlichen Kläranlage vor.

Die Haselmaus wurde im nordöstlichen Randgehölz des Business Parks nachgewiesen. Mit einem Vorkommen der Art ist auch in einem Bereich des Randgehölzes zu rechnen, der von dem geplanten Bau der Erschließung betroffen ist.

Die planungsrelevante Vogelart Bluthänfling wurde mit einem kleinen Brutvorkommen (2-3 Brutpaare) im Randgehölz im Nordwesten des Business Parks festgestellt.

Die Feldlerche wurde mit 5 Revieren im Plangebiet festgestellt. Weitere 4 Revierzentren lagen am Rand bzw. in der unmittelbaren Nähe des Plangebietes.

Die planungsrelevante Art Rebhuhn wurde mit einem Revier am nordöstlichen Rand des Business Parks festgestellt, das Schwarzkehlchen an der ehemaligen Bahntrasse unmittelbar nordwestlich des Plangebietes.

Ein Brutvorkommen der planungsrelevanten Art Star wurde auf dem Gelände der Kläranlage festgestellt. Die Art kommt weiterhin als Nahrungsgast auf Ackerflächen vor.

Darüber hinaus wurden im Plangebiet die planungsrelevanten Gastvogelarten Graureiher, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Saatkrähe, Steinkauz, Steinschmätzer, Turmfalke und Wiesenpieper als Gastvögel und nicht planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen.

Im Nachgang der vorhabenbezogenen Erfassungen der Artengruppe der Vögel sowie der planungsrelevanten Säugetierart Haselmaus und der Durchführung der Stufe II der artenschutzrechtlichen Prüfung im Jahr 2021 wurde im Zusammenhang mit der geplanten Gewerbegebiets-Erweiterung vorgesehen, das im Nordwesten des Business Parks Alsdorf Hoengen vorhandene Regenrückhaltebecken zu vergrößern und den östlich des Rückhaltebeckens befindlichen Weg, der als Erschließung der künftigen Erweiterungsflächen fungieren soll, zu verlegen. Die geplante Vergrößerung des Regenrückhaltebeckens und Wegeverlegung ist mit einer Inanspruchnahme von Gehölzbeständen mit Laubbäumen und Sträuchern verbunden.

In Gehölzen am nordöstlichen Rand des Business Parks war bei der faunistischen Erfassung im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung zur Planung des Interkommunalen Gewerbegebietes die planungsrelevante Säugetierart Haselmaus nachgewiesen worden. Zur Klärung der Frage, ob die Art auch in den Gehölzen vorkommt, die von der geplanten Vergrößerung des Regenrückhaltebeckens und Wegeverlegung betroffen sind, wurde eine ergänzende Kartierung der Art beauftragt und im Jahr 2022 durchgeführt.

Im Rahmen der Erfassung erfolgten Haselmaus-Nachweise im Gehölzbereich östlich und nordöstlich des Regenrückhaltebeckens. Hier wurden ein Individuum der Haselmaus und bis zum Abschluss der Untersuchungen insgesamt 5 Nesttubes mit Kobeln (Schlafnestern) festgestellt.

Alle Nachweise erfolgten auf relativ engem Raum, auf einer Gehölzfläche von ca. 1.000 m² Ausdehnung. Jede Haselmaus legt im Sommer mehrere Schlafnester an. Die Nachweise von 3 innerhalb von 3 Wochen neu gebauten Kobeln im September lassen vermuten, dass im Untersuchungsraum 3 Haselmäuse anwesend waren.

Im Jahr 2025 wurde die Planung aktualisiert: Das Plangebiet wurde im Bereich der südlichen Zufahrt nochmals erweitert, um die Verbreiterung der Zufahrt und die Anlage einer Fläche für Abwasserbeseitigung zu ermöglichen. Diese Planänderung ist mit einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Gehölzbeständen verbunden.

Aufgrund dieser Planänderung mit einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Gehölzbeständen ist von einem Maßnahmenbedarf für 4 Individuen der Haselmaus auszugehen (3 Individuen im Untersuchungsraum der Erfassung, ein weiteres Vorkommen wird für von der Plangebietserweiterung zusätzlich betroffene Gehölzbestände angenommen, die ca. 2.800 m² groß sind, eine Lebensraumeignung aufweisen und im Rahmen der 2022 durchgeführten Kartierung nicht untersucht wurden).

Landschafts- / Ortsbild

Das Plangebiet ist bestimmt durch den offenen, weiträumigen Charakter der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Ackerflächen mit weitreichenden Sichtbeziehungen insbesondere in nördliche und östliche Richtung.

Landschaftsbildprägende Kulissen bilden die Gehölzstrukturen am nördlichen Rand des bereits bestehenden Teils des Businessparks auf Alsdorfer Stadtgebiet und im Umfeld der Kläranlage Bettendorf, die jeweils der Eingrünung dienen.

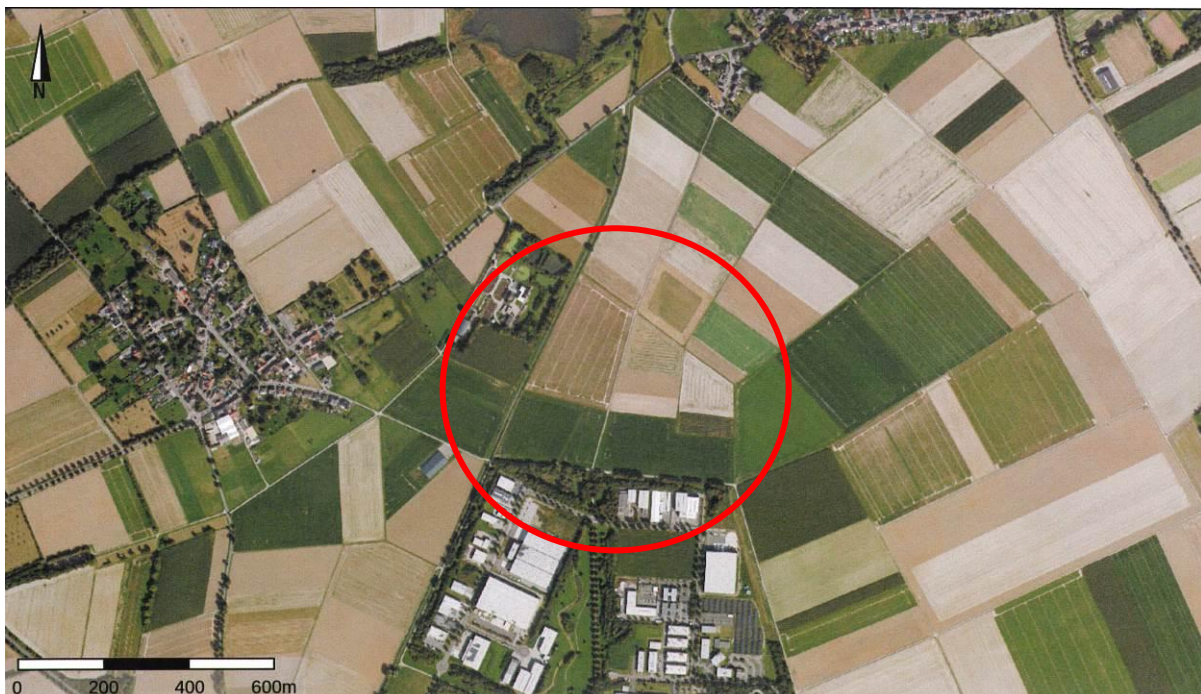


Abb. 5: Kartenausdruck aus www.tim-online.nrw.de Geobasisdaten des Landes NRW

Bestand und Entwicklung von Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima

Fläche

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 366 Alsdorf „Businesspark Nördliche Erweiterung“ umfasst eine Fläche von 136.534 m². Davon stellen sich 8.333 m² als strukturreiche Grünanlage mit Baumbestand, 1.230 m² als Feldweg mit Vegetationsentwicklung und 125.023 m² als Acker dar. 1.948 m² sind durch Wirtschaftswege bereits versiegelt.

Boden

Gemäß den Angaben im Geoportal NRW befindet sich im Plangebiet überwiegend Parabraunerde. Im östlichen Teil des Plangebietes ist stellenweise Kolluvisol anzutreffen. Hierbei handelt es sich um einen tonig-schluffigen Oberboden mit einer hohen teilweise sehr hohen nutzbaren Feldkapazität, einer mittleren Luftkapazität und einer mittleren gesättigten Wasserleitfähigkeit. Die Bodenwertzahl liegt bei 70 - 90. Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden 3. Auflage handelt sich um fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit.

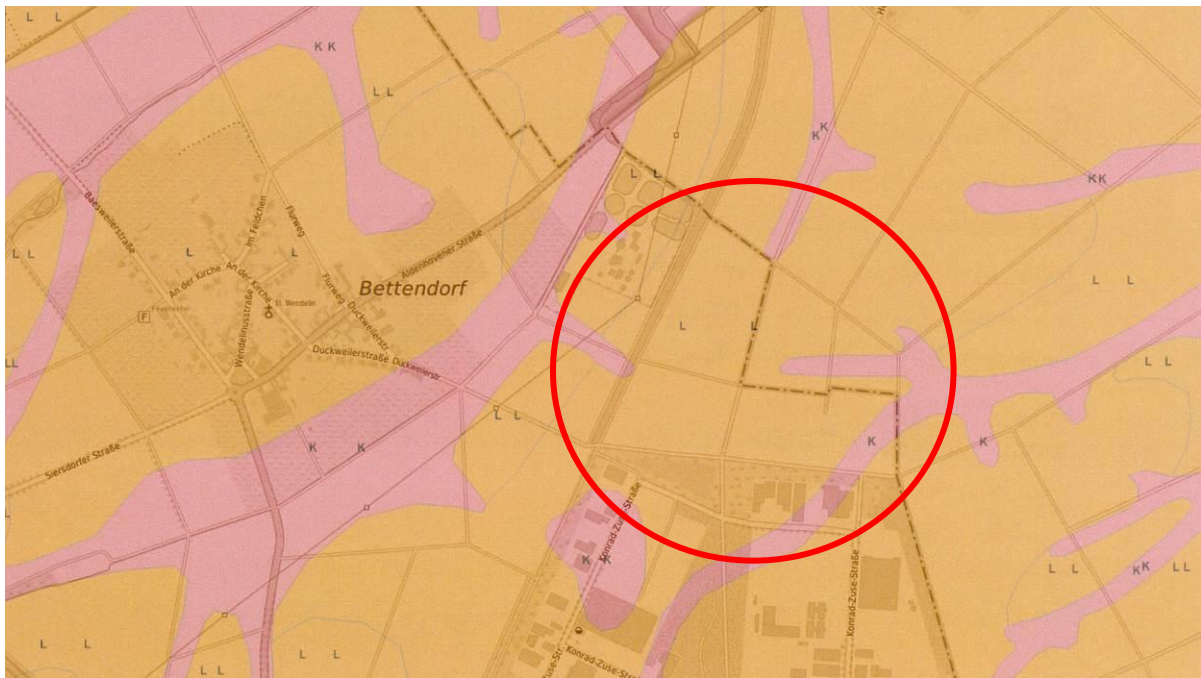


Abb. 6 Auszug aus dem Geoportal NRW BK 50 Bodenkarte von NRW 1:50.000

Zur Bestimmung der Entwässerungskonzeption wurden durch Dr. Tillmanns & Partner GmbH im Rahmen des Vorentwurfes des Bebauungsplanes Nr. 366 versickerungstechnische Untersuchungen durchgeführt. Nach den ausgewerteten Unterlagen bilden im Bereich des Bebauungsplanes bis zu 10 m mächtige Lößablagerungen den anthropogen unbeeinflussten Untergrund. Im Liegenden folgen bis rd. 20 m unter GOK Sande und Kiese der Hauptterrasse der Maas, die von tertiären Schichten (Hauptflözgruppe) unterlagert werden.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser über Mulden, die ausschließlich in die Lößsedimente einbinden, ist aufgrund der z. T. sehr schwachen Durchlässigkeit kaum möglich. Aufgrund der Bodenverhältnisse (Lößablagerungen über Terrassensedimenten) kann eine fach- und sachgerechte Versickerung nur in den tieferliegenden Kiessanden erfolgen (z. B. Muldenrigolenversickerung mit Kiesdurchstichen in die Hauptterrasse). Aus diesem Grund wurde von einer Versickerung abgesehen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt gem. Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg vom 07.11.2023 über den auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeldern „Großer Kurfürst“ und „Alexander von Humboldt“ sowie über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld „Königsgrube braune Erweiterung“.

Rechtsnachfolgerin der Eigentümerin der verliehenen Bergwerksfelder „Großer Kurfürst“ und „Alexander von Humboldt“ ist die EBV GmbH (Myhler Straße 83 in 41836 Hückelhoven). Rechtsnachfolgerin der Eigentümerin des verliehenen Bergwerksfeldes „Königsgrube braune Erweiterung“ ist die RV Rheinbraun Handel und Dienstleistungen GmbH, hier vertreten durch die RWE Power AG, Abt. Liegenschaften und Umsiedlung (Stüttgenweg 2 in 50935 Köln).

Die Einwirkungen des untertägigen Steinkohlenbergbaus in Form von Senkungen an der Tagesoberfläche sind inzwischen abgeklungen. Allerdings befindet sich der Planbereich in einem früheren Einwirkungsbereich des Steinkohlenbergbaus, in dem nach derzeitigem Kenntnisstand durch einen Anstieg des Grubenwassers Hebungen an der Tagesoberfläche zu erwarten sind.

Wasser

Oberflächengewässer bestehen innerhalb des Plangebiets und im direkten Umfeld nicht. Das Plangebiet befindet sich daher nicht innerhalb eines Risikogebietes im Sinne des § 78b Abs. 1 WHG. Jedoch können örtlich begrenzt – oftmals in den Sommermonaten – Starkregenereignisse eintreten. Es handelt sich dabei um Regenereignisse, die in kurzer Zeit außergewöhnlich große Niederschlagsmengen mit sich bringen. Die nächsten Fließgewässer – das Hoengener sowie das Schaufenberger Fließ (Bettendorfer Hauptfließ) – befindet sich in etwa 1000 m Entfernung südlich bzw. 250 m westlich des Plangebietes.

Im Osten des Plangebietes befindet sich eine topographische Senke. Bei extremen Starkregenereignissen (90 mm/h) ist zu erwarten, dass dieser Bereich großflächig bis max. zu 1,0 m überflutet werden könnte.

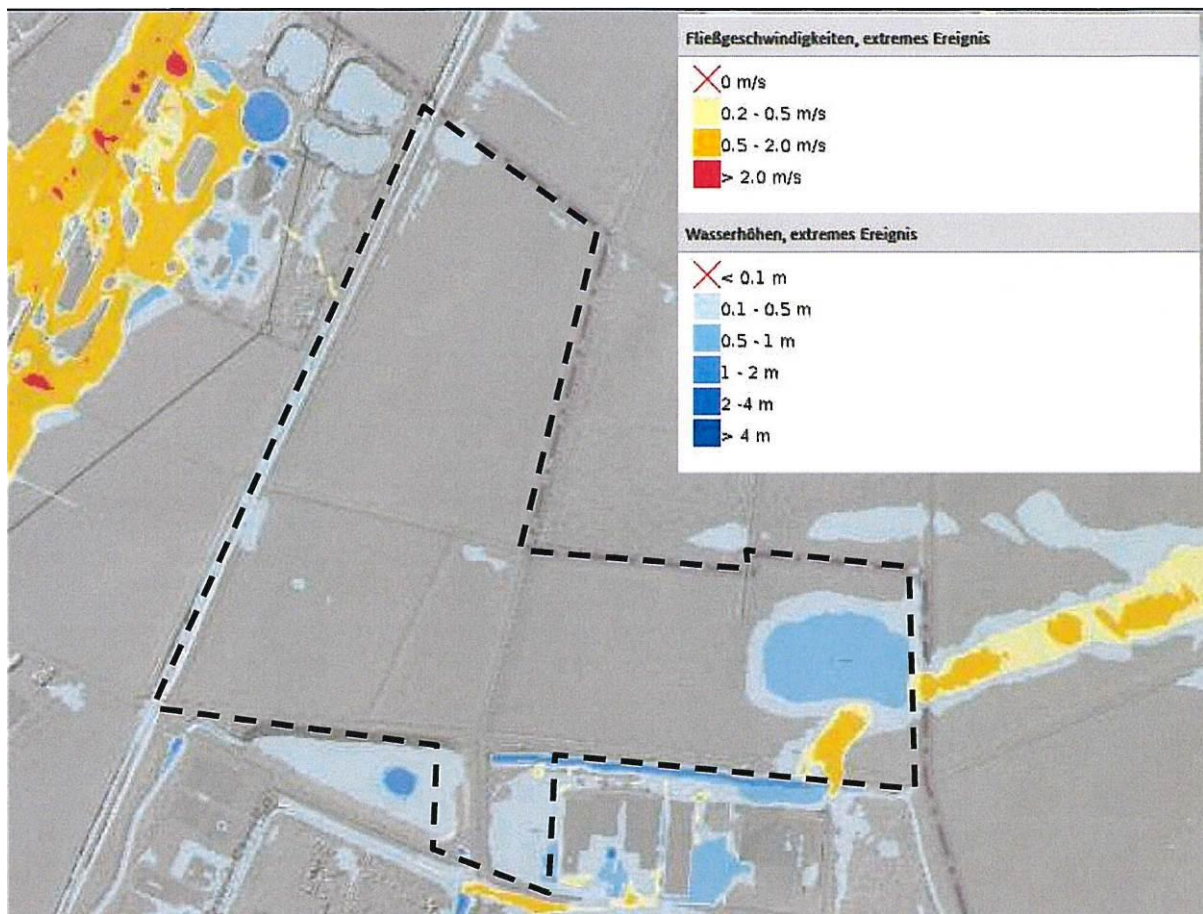


Abb. 7 Starkregenhinweiskarte, extremer Starkregen (90 mm/h), Quelle: Geoportal NRW

Nordwestlich des Plangebietes befindet sich die Kläranlage Bettendorf. Südwestlich unmittelbar angrenzend an das Plangebiet befindet sich ein Regenrückhaltebecken für die Ableitung des Niederschlagswasser der bereits bestehenden versiegelten Flächen des Business Parks.

Hinsichtlich der Grundwassersituation ist für den Geltungsbereich im Geoportal NRW die Grundwasserstufe 0 - ohne Grundwasser angegeben.

Gemäß Dr. Tillmanns & Partner GmbH bildet die sandig-kiesige Hauptterrasse im Untersuchungsgebiet das obere freie Grundwasserstockwerk. Infolge der Sumpfungsmaßnahmen der umliegenden Braunkohletagebaue wurde der Grundwasserspiegel im Bereich und Umfeld des Untersuchungsgebiets abgesenkt. Es ist mit einem Grundwasserhöchststand von 120,0 m NN zu rechnen. Bei einer

mittleren Geländehöhe von ca. 132,0 m NN entspricht dies einem Flurabstand von ca. 12,0 m.

Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planbereich in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten. Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Diese können bei bestimmten geologischen Situationen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen. Die Änderungen der Grundwasserflurabstände sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten daher ebenfalls bei Planungen und Bauvorhaben Berücksichtigung finden.

Luft und Klima

Die Stadt Alsdorf liegt in einer kühl gemäßigten bis ozeanischen Klimazone. Die Winter sind relativ mild und die Sommer verhältnismäßig kühl. Die mittlere Lufttemperatur/Jahr beträgt zwischen 8 und 10°C. Die mittlere Niederschlagshöhe liegt etwa zwischen 650 und 750 mm/Jahr.

Die kleinklimatischen Verhältnisse innerhalb des Plangebiets sind dem Freilandklima zuzuordnen. Es herrscht ein vergleichsweise günstiges Mikroklima vor, in dem stadtklimatische Effekte noch wenig ausgeprägt sind.

Bestand und Entwicklung bezogen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung

Im Sinne einer Daseinsvorsorge ist die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d. h. auch für zukünftige Generationen, zu bewahren und zu entwickeln. Die Betrachtung des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit zielt vorrangig auf die Aspekte des gesundheitlichen Wohlbefindens ab. Diese werden in Zusammenhang mit der Daseinsgrundfunktion gebracht (Wohnen, Arbeiten, Kommunikation, in Gemeinschaft leben, Bildung, Versorgung und Erholung). Zu

berücksichtigen sind daher die Wohn-, Wohnumfeld- sowie die Erholungsfunktion. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie quantitativ und qualitativ ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

Das Plangebiet wird heute, wie die umgebenden Flächen auch, mit Ausnahme der Wegeflächen und des Grünbereiches im Süden (siehe nachfolgender Absatz) durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Sowohl innerhalb des Gebietes als auch außerhalb des Plangebietes auf Aldenhovener Gemeindegebiet verläuft ein asphaltierter Wirtschaftsweg von Nord nach Süd, der die jeweiligen Ackerflächen im Westen und Osten erschließt. An den westlichen und östlichen Plangebietsgrenzen verlaufen unbefestigte Wirtschaftswege (jeweils außerhalb des Plangebietes). Der westliche Weg ist gleichzeitig die Grenze zur Grubenbahntrasse der ehemaligen Zeche „Emil-Mayrisch“ in Siersdorf, auf der die künftige Weiterführung der Euregiobahn der EVS (Euregio Verkehrsschienennetz GmbH) eingleisig von Alsdorf-Mariagrube über Siersdorf bis nach Baesweiler geplant ist.

Auch die Umgebung des Planbereichs ist jenseits der Bahntrasse, im Norden und im Osten geprägt durch die landwirtschaftliche Nutzung.

Im südlich befindlichen Business Park (Bebauungspläne Industriepark Nord (Nr. 166), West (Nr. 160), Ost (Nr. 161) und Süd (Nr. 196)) sind Unternehmen u. a. aus Forschung, Logistik und Produktion, Verarbeitung, Metallbau ansässig.

Das nächstgelegene Wohngebiet ist in der Ortslage Bettendorf der Stadt Alsdorf etwa 370 m westlich des Plangebietes. Etwa 500 m nördlich befinden sich Wohngebiete der Ortslage Siersdorf im Gemeindegebiet Aldenhoven.

Bestand und Entwicklung der Kultur- und sonstigen Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bau- oder Bodendenkmäler und auch keine sonstigen Sachgüter.

Bestand und Entwicklung Erneuerbarer Energien

Im Plangebiet sind derzeit keine Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien vorhanden.

b. Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Auswirkungen auf Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Biotopstrukturen

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 366 Alsdorf „Businesspark Nördliche Erweiterung“ kommt es zum Verlust von 8.333 m² strukturreiche Grünanlage mit Baumbestand, 1.230 m² Feldweg / Grünweg und 125.023 m² Acker.

Die ökologische Wertminderung in den Naturhaushalt wird in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ermittelt.

Der Eingriff wird soweit möglich innerhalb des Plangebietes durch die Einsaat von Regiosaatgutmischungen für das Westdeutsche Tiefland und die Anlage von Gehölzstreifen entlang der GI-Flächen im Bereich der Maßnahmenfläche M2 sowie durch die Pflanzung von Straßenbäumen kompensiert.

Das verbleibende Ökologische Defizit wird zum großen Teil im Zusammenhang mit den CEF-Maßnahmen für die Feldlerche kompensiert, die zugleich auch eine Ökologische Aufwertung darstellen. Das darüber hinaus verbleibende Ökologische Defizit wird über das Ökokonto Obstwiese Halde Maria und das Ökokonto der Stadt Alsdorf ausgeglichen.

Unter Berücksichtigung der Größe des Plangebietes, der Inanspruchnahme einerseits überwiegend geringwertiger Biotopstrukturen und andererseits im geringen Umfang mittelwertiger Biotopstrukturen, die sich zugleich im Geschützten Landschaftsbestandteil befinden, der Kompensation des Eingriffs durch Ausgleichsmaßnahmen soweit möglich innerhalb des Plangebietes sowie durch

Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit den erforderlichen CEF-Maßnahmen ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

Tiere

Das geplante Vorhaben ist nicht mit Inanspruchnahmen von Fortpflanzungs-/Ruhestätten oder wichtigen Teilhabitaten des Europäischen Bibers verbunden und führt auch nicht zu verbotstatbeständlichen Tötungsgefährdungen oder Störwirkungen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten nicht ein.

Die geplante Vergrößerung des Regenrückhaltebeckens und die Verlegung des Weges östlich des Rückhaltebeckens, der als Erschließung der zukünftigen Erweiterungsflächen dienen soll, führt zu Inanspruchnahmen von Gehölzbeständen mit Laubbäumen und Sträuchern in denen die Haselmaus im Rahmen der ergänzenden Kartierung nachgewiesen wurde. Diese Inanspruchnahme von Gehölzbeständen führt zu einem Maßnahmenbedarf für 4 Individuen der Haselmaus die durch Ausbringen von Haselmauskästen, die Anlage von Reisighaufen und durch zusätzliche Anpflanzungen südlich des Plangebietes im bestehenden Teil des Businessparks ausgeglichen werden.

Der Bereich mit einem kleinen Brutvorkommen der planungsrelevanten Vogelart Bluthänfling (2-3 Brutpaare) im Randgehölz im Nordwesten des Business Parks ist nicht von vorhabenbedingten Eingriffen betroffen. Für das Vorkommen sind auch keine verbotstatbeständlichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen zu erwarten, so dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten.

Die 5 festgestellten Reviere der Feldlerche im Plangebiet sind von einem Lebensraumverlust durch Flächeninanspruchnahme betroffen. Für die 4 weiteren festgestellten Revierzentren am Rand bzw. in der unmittelbaren Nähe des Plangebietes sind Funktionsverluste der Fortpflanzungs-/Ruhestätten durch Kulissenwirkung zu prognostizieren. 2 Reviere befanden sich in 35 bzw. 45 m entfernt vom Plangebiet. Sie könnten ebenfalls durch Kulissenwirkung verloren gehen, wenn die randlichen Grünflächen mit Gehölzen bepflanzt werden. Weitere Reviere lagen in größer Entfernung, so dass vorhabenbedingt keine Beeinträchtigungen oder Funktionsverluste zu prognostizieren sind. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sind, neben Maßnahmen zur Vermeidung eingriffsbedingter Tötungen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, mit denen für die

betroffenen Reviere (9 Reviere bei Minderung der Kulissenwirkung der Randzonen gemäß Maßnahme V3, 11 Reviere ohne Berücksichtigung dieser Minderungsmaßnahme) Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang geschaffen werden (siehe CEF-Maßnahme Feldlerche). Zum Risikomanagement ist ein Monitoring der Feldlerchenvorkommen im Plangebiet und Umfeld sowie im Bereich der Ausgleichsflächen vorzusehen (Maßnahme R1).

Auch die planungsrelevanten Arten Rebhuhn und Schwarzkehlchen könnten von vorhabenbedingten Lebensraumverlusten bzw. -beeinträchtigungen betroffen sein, insbesondere im Falle von Pflanzungen zusammenhängender Gehölze in Randzonen des Plangebietes. Wenn die Randzonen als offene bzw. halboffene Saumstreifen gestaltet werden, kann von einem Erhalt der Lebensraumeignung und einem Fortbestand dieser Vorkommen ausgegangen werden; d. h. Verbotstatbestände treten nicht ein.

Für die planungsrelevante Art Star führt das geplante Vorhaben nicht zu artenschutzrechtlich relevanten Tötungsgefährdungen, Verlusten von Fortpflanzungs- /Ruhestätten oder Störwirkungen.

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen planungsrelevanten Gastvogelarten Graureiher, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Saatkrähe, Steinkauz, Steinschmätzer, Turmfalke und Wiesenpieper kommt es nicht zur Erfüllung von Verbotstatbeständen, da das geplante Vorhaben nicht zum Verlust bzw. Funktionsverlust von Brutlebensräumen oder essenziellen Teilhabitaten führt und auch nicht mit Störwirkungen verbunden ist, die die Lokalpopulationen beeinträchtigen könnten.

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen nicht-planungsrelevanten Vogelarten kommt es ebenfalls nicht zur Erfüllung von Verbotstatbeständen, wenn durch geeignete Maßnahmen vermieden wird, dass Bruten bzw. Individuen durch Eingriffe gefährdet werden.

Die Stufe II der artenschutzrechtlichen Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben bei Berücksichtigung der im Kap. 2c beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen für die Feldlerche und die Haselmaus aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig ist.

Landschafts- / Ortsbild

Bei Umsetzung des Bebauungsplans werden die landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Plangebietes vollständig überprägt. Der offene, weiträumige Charakter mit weitreichenden Sichtbeziehungen geht verloren.

Die angestrebte Eingrünung des Plangebietes durch die Anlage von Gehölzstreifen entlang der GI-Flächen im Bereich der Maßnahmenfläche M2 wirkt einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in einem gewisse Maße entgegen. Auf die Verwendung hochwüchsiger Bäume muss jedoch wegen der Beeinträchtigung von Offenlandlebensräumen durch Kulissenwirkung verzichtet werden.

Unter dem Gesichtspunkt der Festsetzung eines Industriegebiets mit ausreichend Abstand zu empfindlicheren Wohnsiedlungsgebieten und in Orientierung an die Höhen des unmittelbar südlich gelegenen Industrieparks (jetzt Business Park) – und der guten Erfahrungen, die im Zeitraum nach Rechtskraft der Bebauungspläne mit der zügigen Ansiedlung von zahlreichen Betrieben gemacht wurden, werden die maximalen Höhen der baulichen Anlagen (GH) aufgrund des nachhaltigen Umgangs mit Grund und Boden auf ca. 20 bis 25 m über dem heutigen Gelände im gesamten Plangebiet festgelegt.

Es ist insgesamt von einer mittleren bis hohen Erheblichkeit auszugehen.

Auswirkungen auf Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima

Fläche

Durch den Bebauungsplan wird die Inanspruchnahme von 8.333 m² strukturreicher Grünanlage mit Baumbestand, 1.230 m² Feldweg / Grünweg und 125.023 m² Acker ermöglicht. Etwa 8,8 ha Bodenfläche können dauerhaft neu versiegelt werden.

Boden

Bei Umsetzung des Bebauungsplans wird die Neuversiegelung von etwa 8,8 ha Bodenfläche ermöglicht.

Auf diesen Flächen geht die ökologische Funktionsfähigkeit der schutzwürdigen Böden vollständig verloren. Aber auch die nicht überbaubaren Flächen können im Zuge der Baumaßnahmen durch Umgestaltung oder Verdichtung in Folge von Befahrung und Lagerung betroffen sein.

Zum schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden sind entsprechende Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Aufgrund der Inanspruchnahme fruchtbarer Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit ist auch bei Berücksichtigung entsprechender Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen insgesamt von einer mittleren bis hohen Erheblichkeit auszugehen.

Wasser

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes muss in Folge der Erschließung und der Bebauung Niederschlagswasser von etwa 8,8 ha neu versiegelter Bodenfläche abgeleitet werden.

Aufgrund der schlechten Versickerungseigenschaften des Untergrundes ist geplant, das Niederschlagswasser des gesamten Bebauungsplangebietes vollständig in das Gewässer Schaufenberger Fließ / Bettendorfer Hauptfließ abzuleiten.

Dies erfordert die Entwässerung in nordwestliche Richtung mit Errichtung eines Regenwassersammelkanals samt Einleitstelle außerhalb des Plangebietes einschließlich Straßenquerung der L109 und Bahnquerung. Lediglich ein untergeordneter Bereich (geplante Erschließungsanbindung an die Konrad-Zuse-Straße und Nebenflächen) wird an das vorhandene Regenrückhaltebecken RRB IGA Nord (BP-Gebiet Nr. 166) angeschlossen. Für die Entwässerung des Restbereiches des Plangebietes (im Entwässerungskonzept beschrieben als EZG 2.1-2.4) ist folgende Konzeption vorgesehen:

Aufgrund der Belange des Hochwasserschutzes und der Gewässerverträglichkeit sowie den zusätzlichen Vorgaben der Unteren Wasserbehörden muss das Niederschlagswasser bereichsweise zurückgehalten werden. Die Niederschlagswässer der geplanten GI-Gebiete werden oberflächlich in die umliegenden Grünstreifen geleitet. Diese sind mit Entwässerungsgräben zur Ableitung und Mulden zur Niederschlagswasserbehandlung (Reinigung über die belebte Bodenzone) versehen. Das über die Mulden versickernde Regenwasser schließt mittels einer Drainageverrohrung an jeweils einen Regenrückhaltekanal (RRK) an. Sofern die Mulden ihre maximale Kapazität erreicht haben, erfolgt mittels Muldenüberläufe ein Anschluss an den geplanten Regenrückhaltekanal. Das Entwässerungssystem wird kaskadenförmig mit mehreren Drosselbauwerken je

Regenwassereinzugsgebiet konzipiert. Das nachgeschaltete Einzugsgebiet nimmt verzögert die Regenwassermengen des vorgeschalteten Regenrückhaltekanals auf. Alle Einzugsgebiete schließen an das nordwestlich gelegene Regenwassereinzugsgebiet (RW EZG 2.4) an, wo die vorgegebenen Einleitungsbeschränkungen einzuhalten sind.

Die Verkehrsflächen entwässern in das RW EZG 2.4 und werden von Süd nach Nord geführt. Auch hier erfolgt eine Einleitung in den grünen Randstreifen, in die Entwässerungsgräben sowie Versickerungsmulden und zum zugehörigen RRK. Nach einer Drosselung erfolgt die Ableitung über eine Sammelleitung und die Einleitung in das Gewässer. Die Niederschlagswasserreinigung erfolgt über die belebte Oberbodenzone der Mulde.

Auf Ebene der Ausführungsplanung sind geeignete Vorkehrungen bei möglichen Starkregenereignissen zu treffen. Die Erdgeschosszone sollte mindestens 30 cm über der Straßengradiente (Stand: Ausführungsplanung) liegen, um Schäden bei Extremwetterereignissen zu verhindern. Befestigte Flächen sollten nicht mit Gefälle zum Haus angelegt werden, Kanaleinläufe sind freizuhalten, es sind Schwellen an Kellerfenstern und Türeingängen sowie Rückstauklappen vorzusehen, Versorgungseinheiten für Strom, Heizung etc. sollten oberhalb der Kellerräume angeordnet werden etc..

Es ist insgesamt von einer mittleren bis hohen Erblickkeit auszugehen.

Luft und Klima

Bei Umsetzung des Bebauungsplans werden Flächen mit der Funktion des Freilandklimas in Anspruch genommen.

Bei Bebauung der Flächen kommt es zu einer negativen, klimatischen Wirkung, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz besitzen.

Die angestrebte Eingrünung des Plangebietes durch Gehölzstreifen entlang der GI-Flächen im Bereich der Maßnahmenfläche M2, die Straßenbäume, die Bäume im Bereich der Stellplätze (1 Baum je 5 Stellplätze) und die festgesetzten Dachbegrünungen können dieser negativen klimatischen Wirkung aufgrund der relativ großen versiegelten Fläche nur in einem mäßigen Maß entgegenwirken.

Durch das Zulassen von Photovoltaik, d. h. die Verringerung / Vermeidung von fossilen Energieträgern auf den vornehmlich mit Flachdächern versehenen großflächigen Gewerbeeinheiten wird ein Beitrag zur CO₂ Einsparung geleistet.

Es ist insgesamt von einer mittleren bis hohen Erheblichkeit auszugehen.

Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung

Durch die Festsetzungen der Art der baulichen Nutzung als Industriegebiet (GI) im Bebauungsplan Nr. 366 werden die Voraussetzungen für die Ansiedlung entsprechender Betriebe und im Folgenden neue Arbeitsplätze geschaffen.

Dafür geht die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Plangebietes zukünftig verloren.

Für Erholungsnutzungen verliert das Plangebiet an Attraktivität. Weiter nördlich und östlich stehen aber weitere Flächen zur Verfügung, die der derzeitigen Situation im Plangebiet vergleichbar sind.

Die Auswirkungen des Straßenverkehrslärms auf das Plangebiet der anliegenden und umliegenden Straßen wie die Konrad-Zuse-Straße im bisherigen Business Park, die L 136 von Alsdorf nach Aldenhoven, die L 240 (Eschweiler über Alsdorf und Baesweiler) sowie die BAB 44 sind vernachlässigbar.

Die EVS Verkehrsschienenetz GmbH mit Sitz in Stolberg ist Träger der Euregiobahn im Raum Aachen. Wie bereits erwähnt, ist vorgesehen, die stillgelegte Bahnstrecke westlich unmittelbar entlang des Plangebietes zu reaktivieren. Ab Bahnhof Alsdorf-Kellersberg ist es langfristiges Ziel das Euregiobahnnetz langfristig Richtung Norden und Westen über Siersdorf und Setterich bis nach Baesweiler auszubauen.

Aktuell ist ein Ausbau bis nach Siersdorf vorgesehen. Nachdem bei der EVS in Stolberg Prognosezahlen und Taktzeiten abgefragt worden sind, konnte in einer ersten immissionsschutzfachlichen Stellungnahme folgendes ermittelt werden. Zusammenfassend lässt sich ableiten, dass zur Tagzeit Immissionspegel von 50 bis 55 dB(A) und zur Nachtzeit von 45 bis 50 dB(A) zu erwarten sind. Damit werden die Orientierungswerte für ein Gewerbegebiet nicht erreicht. Von daher bestehen keine schalltechnischen Bedenken, auch wird keine Notwendigkeit zur Errichtung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Wände, Wälle, etc.) gesehen.

Innerhalb des Plangebietes können jedoch schutzbedürftige Räume entstehen, bei gewerblich-industrieller Nutzung dürften dies im Wesentlichen Arbeitsräume sein (Büros, Labore, etc.), wo konzentriertes Arbeiten erforderlich wird. Die DIN 4109-1:2018-01 verweist unter Ziffer 7.1 auf die Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen. Im vorliegenden Planbereich ist ein maßgeblicher Außenlärmpegel von $L_a=70+3$ anzusetzen, so dass mit Bezug auf die DIN 4109-1:2018-01 dann die allgemeinen Anforderungen an die Außenbauteile auf Ebene der Baugenehmigungsplanung nachzuweisen sind.

Bezüglich des „Selbstschutzes“ schutzbedürftiger Räume im Baugebiet ist der Nachweis auf Ebene des Baugenehmigungsverfahrens zu führen. Daher erfolgt lediglich ein Hinweis in den textlichen Festsetzungen.

Um schützenswerte Wohn- oder sonstige Bebauung außerhalb des Plangebietes vor Gewerbeimmissionen zu schützen, wird dem Vorsorgegrundsatz durch Festsetzungen gem. Abstandserlass – Abstandsliste 2007 zum RdErl. d. Ministeriums f. Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 6.6.2007 Rechnung getragen.

Es ist davon auszugehen, dass durch die zulässigen Betriebsarten beim bestimmungsgemäßen Betrieb der entsprechenden Anlage keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen durch Schall- und Geruchsmissionen oder sonstige Immissionen in den umliegenden schützenswerten Gebieten Bettendorf und Siersdorf entstehen.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Militärflugplatzes Geilenkirchen, mit Lärm- und Abgasimmissionen ist somit zu rechnen.

Industriegebiete dienen ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten wegen ihres Immissionsverhaltens unzulässig sind. Hierzu gehören auch Betriebe oder Betriebsbereiche i. S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG (sog. Störfallbetriebe). Gemäß den gesetzlichen Vorgaben sind Abstände zwischen solchen Betriebsbereichen gemäß Störfall VO und schutzwürdigen Gebieten einzuhalten. Schützenswerte Nutzungen im Sinne des Störfallrechts sind u. a. ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, bedeutende Infrastrukturanlagen (Bundesstraße, Bundesautobahn), Orte mit hohem Besucher- oder Nutzeraufkommen (wie z. B. Einzelhandel). Das Plangebiet ist umgeben von

Wohnbauflächen (Bettendorf ca. 400 m, Siersdorf ca. 500 m und Schleiden ca. 1.200 m). Weitergehend ist die Reaktivierung der bestehenden und gewidmeten Bahntrasse westlich des Plangebietes vorgesehen. Da diese Nutzungen vorhanden bzw. geplant sind, sind diese bei möglichen erforderlichen immissions-schutzrechtlichen Genehmigungen künftiger Betriebe (Verfahren nach Bundes-immissionsschutzgesetz, verkürzt BImSch-Verfahren) zu berücksichtigen, was zur Folge hat, dass für den jeweiligen Betrieb bzw. Betriebsbereich konkrete Abstände entsprechend der eingesetzten Stoffe eingehalten werden müssen. Mit den dargestellten Restriktionen ergibt sich schon aus der Örtlichkeit eine starke Beschränkung für die Ansiedlung von Störfallbetrieben. Eine konkrete Ansiedlung eines Störfallbetriebes ist nicht bekannt. Insofern erfolgt, nach Auffassung der Plangeber, dem Schutzbedürfnis der jeweils bestehenden Anlagen und Nutzungen, auch in der Vorsorge auf Basis der bestehenden Gesetzesvorgaben umfangreiche Berücksichtigung. Daher werden im Sinne der planerischen Zurückhaltung im vorliegenden Angebotsbebauungsplan keine Festsetzungen zu möglichen Störfallbetrieben getroffen, da eine entsprechende Festsetzung keinen stärkeren Schutz bieten kann. Somit ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens beziehungsweise des BImSch-Verfahrens (wenn notwendig) vom jeweiligen Vorhabenträger auf Basis der aktuellen Gesetzesvorgaben die Umweltverträglichkeit des Vorhabens nachzuweisen.

Insgesamt ist von einer eher geringen Erheblichkeit auszugehen.

Auswirkungen Kultur- und sonstigen Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist mit keinen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu rechnen.

Auswirkung auf die Nutzung Erneuerbarer Energien

Mit Auswirkungen auf die Nutzung Erneuerbarer Energien ist nicht zu rechnen.

Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltbelangen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Der Begriff ‚Wechselwirkungen‘ umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse.

Die o. g. Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft / Klima sowie Kultur- und Sachgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsketten und -netze sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

Im vorliegenden Fall bestehen keine speziellen Wechselwirkungen, die über das zu den einzelnen Schutzgütern Geschriebene hinaus gehen.

c. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplante Überwachungsmaßnahmen

Die Belange des Umweltschutzes sind bei der Erstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen. Auf der Grundlage der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung sind die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Baumaßnahmen zu beurteilen und Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu entwickeln, genauso wie Aussagen zum Ausgleich des Eingriffs. Durch die Aufwertung von Teilflächen können Wertverluste, die durch die Bebauung entstehen, soweit wie möglich innerhalb bzw. außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Schutzgut Tiere

Im Folgenden sind Maßnahmen zusammengestellt, mit denen Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen von vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten vermieden bzw. gemindert werden können.

Im Betrachtungsraum brüten wildlebende Vogelarten, die nicht als „planungsrelevant“ im Sinne von KIEL (2005) eingestuft sind, die aber auf europäischer Ebene geschützt sind und daher ebenfalls unter die Regelungen von § 44 BNatSchG fallen. Das Eintreten der artenschutzrechtlichen Störungs- und Schädigungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) ist zwar laut KIEL (2005) für diese Arten von vorneherein nicht zu erwarten, eine eingriffsbedingte Beschädigung bzw. Tötung von Individuen bzw. Entwicklungsstadien erfüllt aber auch bei diesen Arten den Tötungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Daher sind generell Maßnahmen zur Vermeidung einer Gefährdung von Individuen bzw. Entwicklungsstadien wildlebender Vogelarten zwingend erforderlich.

- V1 Maßnahmen zur Tötungsvermeidung: zeitliche Vorgaben für Eingriffe in Vegetationsflächen und Gehölze und/oder weitere Maßnahmen

Vermeidung einer Gefährdung von Vogelindividuen, Entwicklungsstadien:

Eingriffe in Bäume, Sträucher und Saumvegetation sowie die Räumung von mit Vegetation bewachsenen Ackerflächen sind generell außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen, d.h. im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar, da es ansonsten zu direkten Gefährdungen von Vogelindividuen (Jungvögeln), Eiern und Nestern kommen könnte. Ackerflächen sind während der Brutzeit (d.h. ab 1.3.) bis zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme vegetationsfrei zu halten, z.B. durch Grubbern, damit sich dort keine Brutvögel ansiedeln.

Eingriffe in Vegetationsflächen und Gehölze außerhalb des Zeitraumes 1.10. – 28.2. sind nur dann artenschutzrechtlich zulässig, wenn vorab eine Kontrolle der betroffenen Bereiche auf Vogelbruten mit negativem Ergebnis durchgeführt wurde. Bei positivem Ergebnis wären weitergehende Schutzmaßnahmen vorzusehen, etwa ein Aufschieben der Räumung bzw. Rodung bis nach Beendigung des Brutgeschehens.

Vermeidung einer Gefährdung von Haselmäusen:

Bei Eingriffen in mutmaßlich von Haselmäusen besiedelte Gehölze ist folgende Vorgehensweise erforderlich, um das eingriffsbedingte Tötungsrisiko für Haselmäuse zu reduzieren:

- Fällung, Rückschnitt, Entnahme der oberirdischen Teile der Bäume und Sträucher im Zeitraum 15. November bis 28. Februar (kein Befahren der Gehölzflächen),
- Entnahme der Stubben und Wurzeln im darauffolgenden Frühjahr, ab 20. April.

Der Bau der geplanten Erschließung ist mit Eingriffen in Randbereiche zusammenhängender Gehölzbestände verbunden, in denen mit Vorkommen von Haselmäusen zu rechnen ist. Mit der Durchführung des Eingriffs im Winter wird vermieden, dass Individuen während ihrer Aktivitätsphase durch Eingriffe gefährdet werden. Falls Individuen in Eingriffsbereichen überwintern (die Überwinterung erfolgt in Nestern am Boden), können die Tiere bei der beschriebenen Vorgehensweise die Fällung und Entnahme oberirdischer Teile der Gehölze im Boden überstehen und nach der Überwinterung selbstständig in die nahegelegenen Gehölze abwandern.

- V2 Vermeidung bzw. Minderung bau- und anlagebedingter Inanspruchnahmen von Saumbereichen und Gehölzen

Beim Bau der Erschließung sind Eingriffe in den Gehölzbestand randlich des Business Parks auf das unbedingt Notwendige zu beschränken. Baubedingte Inanspruchnahmen, die über die anlagebedingt erforderlichen Eingriffe hinausgehen, sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Weiterhin sind bau-/anlagebedingte Inanspruchnahmen der ehemaligen Bahntrasse westlich des Plangebietes und ihrer Saumbereiche zu vermeiden. (Da die Bahntrasse außerhalb des Plangebietes liegt und am Rand des Plangebietes ein 25 m breiter Streifen als Grünfläche vorgesehen ist, ist von einer Realisierbarkeit dieser Vermeidungsmaßnahme auszugehen.)

Die Maßnahme dient zur Vermeidung von Lebensraumverlusten und zur Minderung von Barrierewirkungen für die planungsrelevante Säugetierart Haselmaus und zur Vermeidung von Lebensraumverlusten für die planungsrelevante Vogelart Schwarzkehlchen.

- V3 Gestaltung der Randzonen des Interkommunalen Gewerbegebietes als offene / halboffene Saumstreifen, Verzicht auf zusammenhängende hochwüchsige Baumbestände

Randbereiche des geplanten Gewerbegebietes sollten nach Möglichkeit als offene Saumstreifen ohne Gehölze oder mit locker angeordneten Gebüschgruppen gestaltet werden. Auf eine zusammenhängende Bepflanzung mit hochwüchsigen Bäumen sollte verzichtet werden.

Wirtschaftswege, die entlang der Außengrenzen des Plangebietes verlaufen, sollten nach Möglichkeit nicht ausgebaut oder ertüchtigt werden, um eine Nutzung für Naherholung und damit verbundene Störwirkungen auf Vorkommen planungsrelevanter Brutvogelarten zu reduzieren.

Die Maßnahmen tragen zur Reduzierung von Beeinträchtigungen von Offenlandlebensräumen im Umfeld des Gewerbegebietes durch Kulissenwirkung sowie durch Naherholung bei. Sie dienen somit zur Minderung von Lebensraumverlusten für in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes vorhandene Vorkommen der planungsrelevanten Vogelarten Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen.

- V4 Minderung von Lichtemissionen

Bei der Konzeption der Außenbeleuchtung ist eine Reduzierung von Lichtemissionen anzustreben. Lichtemissionen bzw. Lichtstreuung können durch technische Maßnahmen gemindert werden, z.B. durch Verwendung von vollabgeschirmten Leuchten oder direktstrahlenden LED-Leuchten mit Linsentechnik. Die Abstrahlwinkel sind gemäß den jeweiligen Erfordernissen zu optimieren.

Zu empfehlen ist eine Verwendung von Leuchten mit „insekten- und fledermausfreundlichem Licht“ mit geringem Blauanteil (Farbtemperatur von 1600 bis max. 3000 Kelvin bzw. Wellenlängen > 500 nm z.B. „pc-amber“ LED-Leuchten). Sollte eine dauerhafte Beleuchtung verwendet werden müssen, sollte rotes Licht in Betracht gezogen werden (z.B. Philips Fortimo ClearField LED-Lampen), da dieses nach aktuellen Erkenntnissen die Fledermausaktivität nicht beeinflusst (vgl. SPOELSTRA et al. 2017).

Im vorliegenden Fall sind insbesondere Randgehölze des Business Parks sowie Bereiche westlich des Plangebietes (Bahntrasse, Kläranlage) von Lichteinstrahlung freizuhalten, da diese Bereiche als Verbundstrukturen und verstärkt frequentierte Nahrungshabitate für Fledermäuse fungieren könnten. Falls

im Plangebiet im Umfeld dieser Bereiche Außenbeleuchtungen vorgesehen sind, sind Maßnahmen zur Minderung der Lichtemissionen zu ergreifen.

Schutzgut Landschafts- / Ortsbild

- Eingrünung des Plangebietes durch die Anlage von Gehölzstreifen im Bereich der Maßnahmenfläche M2.
- Festsetzung der maximalen Höhen der baulichen Anlagen (GH).

Schutzgut Fläche

- Beschränkung der Versiegelung innerhalb der GI-Flächen durch Festsetzung einer GRZ von 0,8.

Schutzgut Boden

- Der Mutterbodenschutz ist im § 202 BauGB verankert und mit der DIN 18915 werden genaue Anweisungen zum Umgang gegeben. Die sachgerechte Zwischenlagerung und der sachgerechte Wiedereinbau des Oberbodens, der im Bebauungsplangebiet aus leistungsfähigem Ackerboden besteht, sind zu gewährleisten.
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs.
- Verwendung von Baggermatten bei verdichtungsempfindlichen Böden und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad.
- Errichtung von Bauzäunen, um besonders empfindliche Böden vor Befahren zu schützen.
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden.
- Nach Bauende sind Verdichtungen im Unterboden vor Auftrag des Oberbodens zu beseitigen.
- Anpflanzungen auf Flächen im Plangebiet zum Schutz des Bodens.

- Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen (Gebinde, Verpackung etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.
- In einem bodenkundlichen Konzept ist der Umgang mit dem Schutzgut Boden detailliert darzustellen. Das Konzept ist auf die Belange der Erschließungsmaßnahmen sowie der zukünftigen unversiegelten Flächen des Bebauungsplangebietes (Gemeinschaftsflächen, Grünstreifen, Wälle, Parkanlagen etc.) anzupassen. Das Konzept ist von einem Sachverständigen zu erstellen und mit der unteren Bodenschutzbehörde der StädteRegion Aachen abzustimmen.
Das Infoblatt „Bodenschutz beim Hausbau“ der StädteRegion Aachen ist zu berücksichtigen.

Schutzgut Wasser

- Aufgrund der schlechten Versickerungseigenschaften des Untergrundes ist geplant, das Niederschlagswasser des gesamten Bebauungsplangebietes vollständig in das Gewässer Schaufenberger Fließ / Bettendorfer Hauptfließ abzuleiten.

Aufgrund der Belange des Hochwasserschutzes und der Gewässerverträglichkeit sowie den zusätzlichen Vorgaben der Unteren Wasserbehörden muss das Niederschlagswasser bereichsweise zurückgehalten werden.

Die Niederschlagswässer der geplanten GI-Gebiete werden oberflächlich in die umliegenden Maßnahmenflächen geleitet. Diese sind mit Entwässerungsgräben zur Ableitung und Mulden zur Niederschlagswasserbehandlung (Reinigung über die belebte Bodenzone) versehen.

- Die Erdgeschosszone sollte mindestens 30 cm über der Straßengradiente (Stand: Ausführungsplanung) liegen, um Schäden bei Extremwetterereignissen zu verhindern.

Zudem sind auf Ebene der Ausführungsplanung geeignete Vorkehrungen bei möglichen Starkregenereignissen zu treffen. Befestigte Flächen sollten nicht mit Gefälle zum Haus angelegt werden, Kanaleinläufe sind freizuhalten, Schwellen an Kellerfenstern und Türeingängen sowie Rückstauklappen vorzusehen,

Versorgungseinheiten für Strom, Heizung etc. oberhalb der Kellerräume anzuordnen etc..

Schutzgut Luft und Klima

- Festsetzungen zur Anlage von Gehölzstreifen im Bereich der Maßnahmenfläche M2, zur Pflanzung von Straßenbäumen, zur Pflanzung von Bäumen im Bereich der Stellplätze (1 Baum je 5 Stellplätze) und zur Anlage von Dachbegrünungen.
- Zulassen von Photovoltaik auf den vornehmlich mit Flachdächern versehenen großflächigen Gewerbeeinheiten.

Schutzgut Mensch

- Zur Berücksichtigung des Immissionsschutzes zwischen dem Plangebiet und den mittelbar angrenzenden Wohn- und Mischbaubereichen außerhalb des Plangebietes wird eine Gliederung des Plangebietes nach Abstandserlass des MUNLV NW vom 06.06.2007 vorgenommen.
Mit Hilfe des Anhang 1 zum Abstandserlass werden die Mindestabstände zwischen Betriebsarten und den schutzwürdigen Nutzungen festgelegt. Durch die damit für bestimmte Betriebsarten vorgegebenen und einzuhaltenden Abstände ist davon auszugehen, dass Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch die Betriebe in den umliegenden Wohngebieten ausgeschlossen werden, so dass der Immissionsschutz sichergestellt ist.
- Bei Errichtung und Betrieb von Klima-, Kühl- und Lüftungsanlagen, Luft- und Wärmepumpen sowie Blockheizkraftwerken ist der Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz - LAI (www.lai-immissionsschutz.de) zu beachten.
- Im Bebauungsplan werden Hinweise aufgenommen, dass im Baugenehmigungsverfahren die entsprechenden Nachweise zur Einhaltung der Werte gemäß TA Lärm und DIN 4109-1:2018 für ein Industriegebiet zu führen sind.

Schutzgut Kultur- und sonstigen Sachgüter

- Zur Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde ist die Stadt Alsdorf als Untere Denkmalbehörde oder das LVR – Amt für Denkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstr. 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/9039-0, Fax: 02425/9039-199, unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amts für Bodendenkmalpflege im Rheinland für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

CEF-Maßnahmen

Im Folgenden werden Maßnahmen beschrieben, mit denen vorhabenbedingte Verluste bzw. Funktionsverluste von Fortpflanzungs-/Ruhestätten für planungsrelevante Arten vorgezogen ausgeglichen werden können (CEF-Maßnahmen).

CEF-Maßnahmen für die Feldlerche

Als planungsrelevante Vogelart kommt im Plangebiet und Umfeld die Feldlerche vor. 5 Reviere wurden im Plangebiet festgestellt. Diese Vorkommen sind von einem Lebensraumverlust durch direkte Flächeninanspruchnahme betroffen. Weitere 4 Revierzentren lagen im Randbereich und in der unmittelbaren Nähe des Plangebietes (bis 20 m Entfernung). Für diese insgesamt 9 Reviere sind eine Entwertung der Lebensräume durch Kulissenwirkung und damit verbundene Funktionsverluste von Fortpflanzungs-/Ruhestätten zu prognostizieren.

Weitere 2 Reviere liegen in Entfernungen von ca. 35 bzw. 45 m zur Plangebietsgrenze. Für diese Vorkommen kann von einem Erhalt ausgegangen werden, wenn der randliche Grünbereich so gestaltet wird, dass keine Kulissenwirkungen eintreten (siehe Maßnahme V3).

Das Eintreten des Schädigungstatbestandes des § 44 Abs. 1. Nr. 3 BNatSchG kann vermieden werden durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in offenen Feldflurbereichen, die die prognostizierten Lebensraumverluste vollständig ausgleichen. Gemäß fachlichen Vorgaben des MKULNV (2017) sind folgende Maßnahmen geeignet:

- Anlage von Ackerbrachen und/oder Getreidestreifen/-flächen mit doppeltem Saatreihenabstand auf mind. 1 ha pro betroffenes Revier.

Für den Ausgleich der vorhabenbedingten Verluste von 9 Revieren der Feldlerche (bei Berücksichtigung der Maßnahme V3) ergibt sich ein Flächenbedarf von insgesamt 9 ha.

Gemäß dem Leitfaden für CEF-Maßnahmen des MULNVS sind bei Realisierung qualitativ besonders hochwertiger Strukturen 0,5 ha/Revier ausreichend. Dies wurde in den rheinischen Bördelandschaften mehrfach nachgewiesen. Auch laut RASKIN (2013) sind mit einer Vielfalt von qualitativ hochwertigen Maßnahmen wie beispielsweise die parallele Anlage von mehreren 10-12 m breiten Streifen aus Sommer- und Wintergetreide, Luzerne und Brache im Wechsel auch Flächengrößen von 0,5 ha/Revier ausreichend (MULNV 2021).

Fünf Reviere werden im Auftrag der Stadt Alsdorf über die Stiftung Rheinische Kulturlandschaft auf folgenden Flächen ausgeglichen:

Stadt Linnich, Gemarkung Gevenich, Flur 2, Flurstück 182 (teilweise)	7.547 m ²
Stadt Alsdorf, Gemarkung Alsdorf, Flur 65, Flurstück 361	13.781 m ²
Stadt Alsdorf, Gemarkung Alsdorf, Flur 27, Flurstück 176	6.042 m ²
Stadt Alsdorf, Gemarkung Alsdorf, Flur 27, Flurstück 183	<u>9.572 m²</u>
Gesamtfläche	37.122 m ²

Auf der Fläche in Linnich Flurstück 182, Flur 2, Gemarkung Gevenich mit einer Gesamtgröße von 45.280 m² werden etwa 2,7 ha der Ackerfläche mittels Einsaat einer kräuterreichen Saatgutmischung, bestehend aus autochthonen Arten möglichst regionaler Herkunft, in ein artenreiches Grünland umgewandelt und extensiviert. Die übrige etwa 1,8 ha große Ackerfläche wird ebenfalls in ihrer Nutzung extensiviert und unter Einführung einer vielfältigen und der Extensivierung angepassten Fruchtfolge bewirtschaftet.

Auf den Flächen in Alsdorf Flurstück 361, Flur 65, Gemarkung Alsdorf / Flurstück 176, Flur 27, Gemarkung Alsdorf / Flurstück 183, Flur 27, Gemarkung Alsdorf werden die gesamten Ackerflächen in ihrer Nutzung extensiviert und unter Einführung einer vielfältigen und der angepassten Extensivierung angepassten Fruchtfolge bewirtschaftet.

Vier weitere Reviere werden im Auftrag der Gemeinde Aldenhoven über die RWE Power Forschungsstelle Rekultivierung gemäß Schutzmaßnahmenkonzept für die Feldlerche (August 2025) ausgeglichen:

Ausgleichsmaßnahmen für die Haselmaus

Für 4 Haselmaus-Individuen werden innerhalb der Grundstücksflächen des Flurstücks 342, Flur 4, Gemarkung Hoengen jeweils in den Maßnahmenbereichen 1, 2, 3 und 4 (siehe nachfolgende Abbildung) folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Anbringen von 5 Haselmauskästen im bestehenden Gehölzbestand; langfristiger Erhalt der Kasten-tragenden Gehölze; Belassen von Höhlenbäumen und Totholz im jeweiligen Maßnahmenbereich.
- Anlage eines Totholz-Reisighaufen im bestehenden Gehölzbestand als Überwinterungsangebot.
- Auf mindestens 500 m² je Maßnahmenbereich werden angrenzend an den bestehenden Gehölzbestand struktur- und artenreiche Gehölzpflanzungen mit Früchten tragenden Gehölzarten (z.B. Hasel, Schlehe, Weißdorn, Brombeere, Faulbaum, Holunder, Vogelkirsche, Eberesche, Heckenkirsche) vorgesehen. Es werden hohe Pflanzqualitäten (Sträucher dicht beaset, Mindesthöhe: 1,50m) verwendet. Bei geringeren Pflanzqualitäten ist längerer zeitlicher Vorlauf erforderlich.

Die Maßnahmen sind vor Beginn der Erschießungsmaßnahmen durchzuführen.

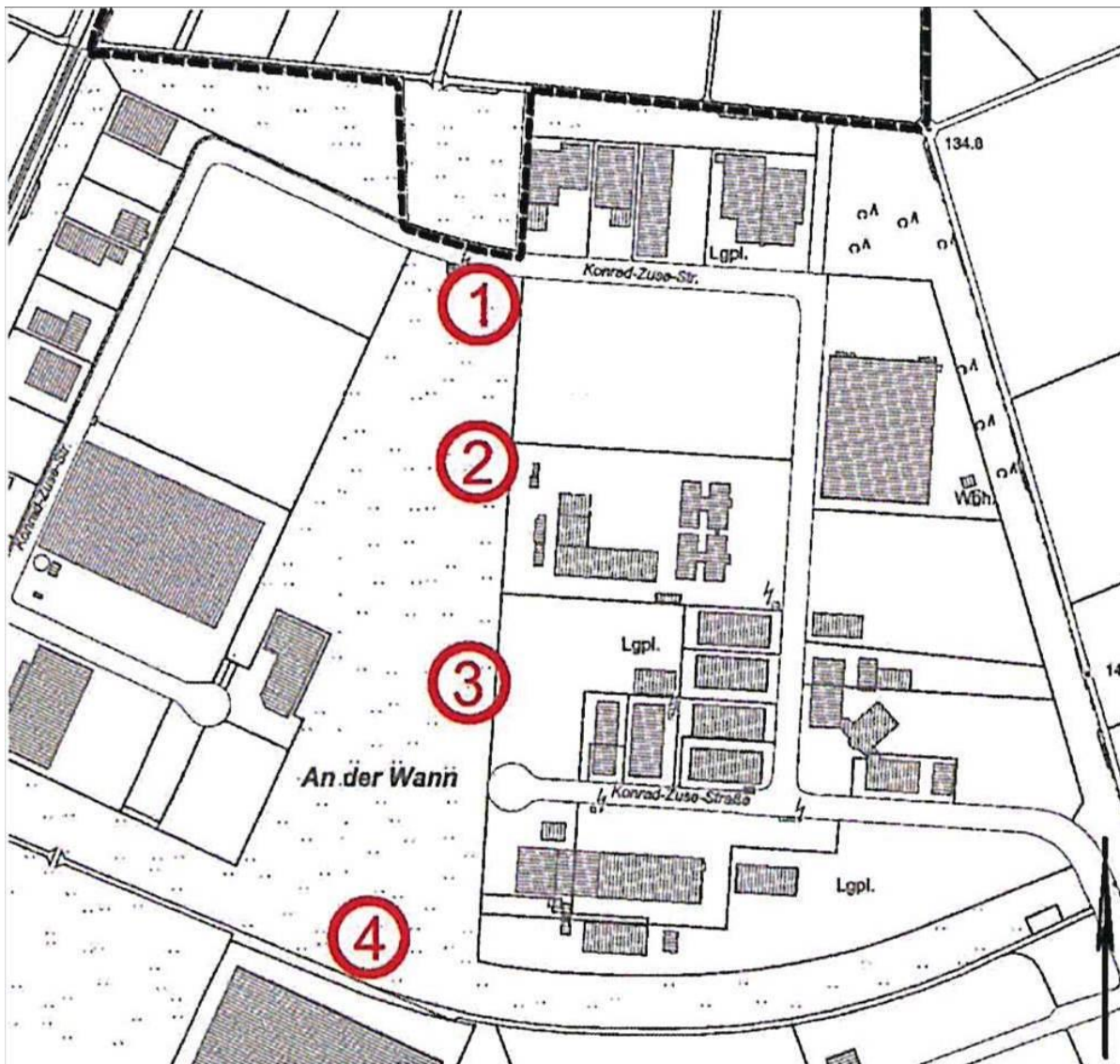


Abb. 8: Maßnahmenbereiche für die Haselmaus

Ausgleichsmaßnahmen

Gemäß § 1a (3) BauGB ist „die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)“ zu berücksichtigen.

Nach § 15 (1) und (2) Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG ist der „Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen

durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).“

Nachfolgend werden die im Plangebiet realisierbaren Ausgleichsmaßnahmen beschrieben:

Maßnahmenfläche M1 / Anlage von Artenreichen Mähwiesen

Die Maßnahmenfläche M1 wird mit einer standortgerechten Regiosaatgutmischung für das Westdeutsche Tiefland eingesät und dauerhaft erhalten. Die Mahd erfolgt max. 2 x pro Jahr ab dem 15. Juni. Das Mähgut ist nach der Mahd aufzunehmen und abzufahren. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist unzulässig. Die vollständige Umsetzung der Maßnahme erfolgt, wenn auf etwa 30 bis 50 % der GI-Flächen Ansiedlungen erfolgt sind. Die Maßnahmenfläche ist mit einem ortsüblichen Weidezaun zu schützen.

Maßnahmenfläche M2 / Anlage von Gehölzstreifen und Artenreichen Mähwiesen

Im Bereich der Maßnahmenfläche M2 werden zur Ortsrandeingrünung und zur Verbesserung des Mikroklimas 30 % der Flächen mit lebensraumtypischen Strauchgehölzen der Artenliste 2 in einem Pflanzraster von 1,50 x 1,50 m in Form von Gehölzstreifen bepflanzt und dauerhaft erhalten. Dabei sind jeweils Gruppen aus 3-5 Exemplaren einer Art zu bilden. Die Gehölze werden so nah wie möglich entlang der GI-Flächen angeordnet. Die Flächenanteile zur freien Landschaft (70 % der Flächen) werden mit einer Regiosaatgutmischung für das Westdeutsche Tiefland eingesät, um Beeinträchtigungen von Offenlandlebensräumen durch Kulissenwirkung zu vermeiden. In diesen Bereichen werden zudem Rückhalteeinrichtungen und Gräben zur Ableitung des anfallenden Niederschlagswasser in den GI-Flächen vorgesehen. Die Mahd dieser Wiesenflächen erfolgt max. 2 x pro Jahr ab dem 15. Juni. Das Mähgut ist nach der Mahd aufzunehmen und abzufahren. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist unzulässig. Die vollständige Umsetzung der Maßnahme erfolgt, wenn auf etwa 30 bis 50 % der GI-Flächen Ansiedlungen erfolgt sind. Die Maßnahmenfläche ist mit einem ortsüblichen Weidezaun zu schützen.

Einzelbaumpflanzungen im Bereich der Straßenverkehrsfläche

Im Bereich der Straßenverkehrsfläche werden zur Auflockerung und Strukturierung, sowie zur Verbesserung des Mikroklimas auf Alsdorfer Stadtgebiet 45 Einzelbäume der Arten Stieleiche (*Quercus robur*), Zerreiche (*Quercus cerris*) und Hopfenbuche (*Ostrya carpinifolia*) Pflanzqualität 3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm als Allee gepflanzt und dauerhaft erhalten. Die Pflanzung erfolgt in der rhythmischen Abfolge 1-1, 2-2, 3-3, 1-1 usw.. Die Alleebäume werden in einem Abstand von ca. 18 m gepflanzt. Im Bereich der Ein- und Ausfahrten kann der Abstand variieren. Die Baumscheiben sollen eine Mindestgröße von 30 m² aufweisen. Die Einzelbäume werden mit einem Pfahldreibock und durch einen Anfahrtschutz aus Metall gesichert. Die Straßenbeete werden mit heimischen Bodendeckern bepflanzt. Die Umsetzung erfolgt im Zuge des Endausbaus der Erschließungsstraße.

Fläche zur Abwasserbeseitigung / Anlage Artenreicher Mähwiese

Die Flächen zur Abwasserbeseitigung werden mit einer standortgerechten Regiosaatgutmischung für das Westdeutsche Tiefland eingesät und dauerhaft erhalten. Die Mahd erfolgt max. 2 x pro Jahr ab dem 15. Juni. Das Mähgut ist nach der Mahd aufzunehmen und abzufahren. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist unzulässig.

Die Umsetzung erfolgt unmittelbar nach Erweiterung des Regenrückhaltebeckens.

Artenliste 1:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Stadtbirne	<i>Pyrus calleryana</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>

Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>

Pflanzqualität:

Hochstamm, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm

Artenliste 2:

Kormelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>
Schwarze Johannisbeere	<i>Ribes nigrum</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Weinrose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Apfelrose	<i>Rosa rugosa</i>
Ohrweide	<i>Salix aurita</i>
Grauweide	<i>Salix cinerea</i>
Purpurweide	<i>Salix purpurea</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Echte Mispel	<i>Mespilus germanica</i>

Pflanzqualität:

Strauch / Heister 2 x verpfl., ohne Ballen, Höhe: 100-150 cm

Ersatzmaßnahmen

Gemäß der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung verbleibt unter Anwendung der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* für den Bebauungsplan Nr. 366 Alsdorf ein ökologisches Defizit in Höhe von - 123.348 Biotopwertpunkten BW.

Für den Verlust von Feldlerchenrevieren werden seitens der Stadt Alsdorf CEF-Maßnahmen für 5 Feldlerchenreviere durchgeführt, die zugleich eine ökologische Aufwertung darstellen und zur Kompensation der jeweiligen Ökologischen Defizite dienen.

Gemäß der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft werden durch die CEF-Maßnahmen folgende ökologische Aufwertungen erzielt:

Stadt Linnich, Gemarkung Gevenich, Flur 2, Flurstück 182 (teilweise)	7.547 m ²	32.206 BW
Stadt Alsdorf, Gemarkung Alsdorf, Flur 65, Flurstück 361	13.781 m ²	27.562 BW
Stadt Alsdorf, Gemarkung Alsdorf, Flur 27, Flurstück 176	6.042 m ²	12.084 BW
Stadt Alsdorf, Gemarkung Alsdorf, Flur 27, Flurstück 183	9.572 m ²	<u>19.144 BW</u>
Ökologische Aufwertung CEF-Maßnahmen		90.996 BW

Das verbleibende Ökologische Defizit in Höhe von - 32.352 Biotopwertpunkten BW wird wie folgt kompensiert:

Ökokonto Obstwiese Halde Maria	31.200 BW
Ökokonto der Stadt Alsdorf	<u>1.152 BW</u>
	32.352 BW

Das Ökologische Defizit durch den Bebauungsplan Nr. 366 in Alsdorf ist damit vollständig kompensiert.

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

In den folgenden Tabellen werden die Biotopwertpunkte vor dem Eingriff (Bestandssituation) den Werten der Biotopstrukturen nach Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 366 in Alsdorf „Businesspark Nördliche Erweiterung“ gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* gegenübergestellt.

Ökologische Wertigkeiten der Bestandssituation

Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert A	Flächenwert
4.7	Grünanlage, strukturreich mit Baumbestand	8.333	5	41.665
1.3	Feldweg / Grünweg	1.230	3	3.690
3.1	Acker	125.023	2	250.046
1.1	Versiegelte Fläche / Asphalt	1.948	0	0
Summe Bestand		136.534		295.401

Ökologische Wertigkeiten nach dem Eingriff / Planung

Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert P	Flächenwert
	Maßnahmenfläche / M1			
3.5	Neuanlage / Artenreiche Mähwiese	3.884	5	19.420
	Maßnahmenfläche / M2			
3.5 / 7.2	Neuanlage / Artenreiche Mähwiese 70 % d. Fläche u. Gehölzstreifen 30 % d. Fläche	14.610	5	73.050
	GI-Fläche			
4.5	Intensivrasen, Stauden, Bodendecker in Industriegebieten (20 % der GI-Flächen)	20.389	2	40.778
1.1	Überbauung / Versiegelung (80 % der GI-Flächen / GRZ 0,8)	81.558	0	0
	Straßenverkehrsfläche			
1.1	Versiegelte Fläche	7.176	0	0
7.4	Straßenbäume (45 Stck. á 30 m ²)	1.350	5	6.750

	Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung (Fuß-/ Radweg)			
1.1	Versiegelte Fläche	1.156	0	0
	Flächen für Ver- und Entsorgung			
3.5	Neuanlage / Artenreiche Mähwiese	6.411	5	32.055
Summe Planung		136.534	172.053	
Summe Planung abzügl. Summe Bestand / ökologisches Defizit				- 123.348

Dies bedeutet, dass bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 366 in Alsdorf ein Ökologisches Defizit in Höhe von - 123.348 Biotopwertpunkten BW entsteht, dass noch anderweitig kompensiert werden muss.

d. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der Planung handelt sich um eine Erweiterung des bestehenden Businessparkes. Die Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung wurde durch beide Kommunen gestellt und wurde durch die Landesplanungsbehörde positiv beschieden. Das Plangebiet ist im Bereich der Stadt Alsdorf schon im Regionalplan als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB) dargestellt und entspricht damit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung. Für die Gemeinde Aldenhoven wurde die Anpassung ebenfalls ausgesprochen. Hier ist jedoch sicherzustellen, dass die Entwicklung der neuen Gewerbeflächen im Zusammenhang mit den südlich angrenzenden Reserveflächen für Gewerbe und Industrie der Stadt Alsdorf erfolgt.

Anderweitige Standortmöglichkeiten wurden nicht betrachtet, da es sich um eine bereits im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellte Entwicklungsfläche handelt und ein Anschluss an das bestehende Gewerbeareal erschließungstechnisch und städtebaulich nur in dem beschriebenen Bereich gegeben ist. Auf Konzeptebene wurden verschiedene Erschließungsvarianten und Grundstückszuschnitte diskutiert, auch die Entwässerungskonzeption wurde in Varianten erarbeitet. Die jetzt zugrundeliegende Konzeption stellt die nach erschließungstechnischen,

städtebaulichen und landschaftsökologischen Gesichtspunkten am besten geeignete Variante dar.

e. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Trotz Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird derzeit insgesamt von einer mittleren bis hohen Erheblichkeit ausgegangen.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG

a. Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen durch den Bebauungsplan Nr. 366 Alsdorf „Businesspark Nördliche Erweiterung“ erfolgte verbal argumentativ.

Es wurden drei Stufen der Umwelterheblichkeit (gering, mittel und hoch) unterschieden. Die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen ist bei der Bewertung der Erheblichkeit von großer Bedeutung.

Wesentliche Aussagen zu den Schutzgütern ließen sich aus der Bestandsaufnahme, Gutachten und Stellungnahmen der Fachbehörden ableiten.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen erfolgt im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag nach der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008*.

Die Artenschutzprüfung wurde gemäß der gemeinsamen Handlungsempfehlung *Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben* des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.10.2010 durchgeführt.

Darüber hinaus wurden Versickerungstechnische Untersuchungen durchgeführt sowie eine verkehrsgutachterliche Stellungnahme und ein Entwässerungskonzept erstellt.

b. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die nachfolgend beschriebene Maßnahme dient zur Überwachung des Erfolges von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerche. Sie wird als erforderlich erachtet, um die Prognose zu Lebensraumverlusten für Feldlerchen durch Kulissenwirkung im Umfeld des erweiterten Gewerbegebietes und die auf dieser Prognose basierende Planung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen abzusichern.

R1 Monitoring Feldlerche

Im Umfeld des Plangebietes erfolgt eine Überwachung der Feldlerchen-Vorkommen durch 3 zeitlich versetzte Untersuchungen:

- vor Baubeginn
- Unmittelbar nach Abschluss wesentlicher Teile der Gewerbegebietserweiterung
- 2 Jahre nach Abschluss wesentlicher Teile der Gewerbegebietserweiterung

Wenn die Erfolgskontrolle nicht das prognostizierte Ergebnis für die Feldlerche belegt, sind ergänzende bzw. zusätzliche Maßnahmen zu konzipieren, um dieses Ziel zu erreichen.

c. Zusammenfassung

In dem vorliegenden Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 366 Alsdorf „Businesspark Nördliche Erweiterung“ werden die zum Verfahrenszeitpunkt bekannten sowie prognostizierten Auswirkungen der Planung beschrieben und bewertet.

Im Rahmen der bereits fortgeschrittenen Vermarktung der Industrie- und Gewerbeflächen im Business Park Alsdorf wird daher für die kommenden Jahre eine Optimierung des gewerblichen Bauflächenangebots am Standort angestrebt

und eine nördliche Erweiterung des bestehenden Business Parks (BP Nr. 166 – Industriepark Nord) in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Aldenhoven avisiert.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigte Entwicklung eines interkommunalen Gewerbegebietes zu schaffen, ist es erforderlich, parallel zur 35. Änderung des Flächennutzungsplanes sowohl auf Alsdorfer Stadtgebiet als auch auf dem Gebiet der Gemeinde Aldenhoven jeweils einen Bebauungsplan aufzustellen.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 366 der Stadt Alsdorf befindet sich am nördlichen Rand von Alsdorf - Hoengen, nördlich des Business Parks Alsdorf. Es hat eine Größe von insgesamt ca. 18,08 ha, wobei ca. 13,65 ha auf Alsdorfer Stadtgebiet und ca. 4,43 ha auf Aldenhovener Gemeindegebiet liegen. Die Stadt Alsdorf gehört zu StädteRegion Aachen und die Gemeinde Aldenhoven zum Kreis Düren.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt ausgehend von der Konrad-Zuse-Straße über eine in Anlehnung an die bestehenden Straßen des Businessparks qualitativ hochwertige, eingegrünte Erschließungsstraße auf Alsdorf Stadtgebiet Richtung Norden.

Das interkommunale Gewerbegebiet Business Park Alsdorf Aldenhoven – nördliche Erweiterung soll – wie die bestehenden Gebiete im Süden – ein Standort sein für Betriebe, die aufgrund ihrer erheblichen Emissionen nicht in anderen Gebieten zulässig wären. Daher waren sich beide Kommunen einig, dass auch hier ein Industriegebiet nach § 9 BauNVO festgesetzt werden sollte.

Das zugrundeliegende Grünkonzept ist eng an die Struktur im bestehenden Business Park angelehnt. So wird parallel zur Haupteerschließung, die im Süden in die Parkstruktur des Business Parkes (BP-Gebiet Nr. 166– Industriepark Nord) eingreift, eine straßenbegleitende Grünachse angelegt, die den Leitgedanken „Arbeiten im Grünen“ fortsetzt und neben den ökologischen Zielen (Flächen für Flora und Fauna, Verbesserung des Kleinklimas, Rückhaltung von unbelastetem Niederschlagswasser) insbesondere dazu beiträgt, dass ein städtebauliches, hochwertiges Gewerbegebiet entsteht. Darüber hinaus ist in der straßenbegleitende Grünachse eine Alleenpflanzung vorgesehen, die den vorhandenen landesgeschützten Alleecharakter des Business Park Alsdorf weiterführen. Als Eingrünung des Areals im Übergang zur freien Landschaft wird zur Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes ebenfalls eine breite Grünfläche vorgesehen.

Zur Berücksichtigung des Immissionsschutzes zwischen dem Plangebiet und den mittelbar angrenzenden Wohn- und Mischbaubereichen außerhalb des Plangebietes wird eine Gliederung des Plangebietes nach Abstandserlass des MUNLV NW vom 06.06.2007 vorgenommen.

Hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung wird für das Industriegebiet eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt.

Die maximalen Höhen der baulichen Anlagen (GH) werden auf 154,00, 155,00 und 156,00 m über Normal-Höhen-Null (ü NHN) per Planeinschrieb festgesetzt. Je nach Lage entstehen somit Gebäude von ca. 20 bis ca. 25 m über dem heutigen Gelände. Im Bebauungsplan wird keine Bauweise festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in der Planzeichnung durch Baugrenzen festgesetzt.

Die erforderlichen Erschließungsflächen werden als öffentliche Verkehrsfläche, der geplante Fuß- und Radweg und bestehende Wirtschaftsweg als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

Zur Eingrünung des Areals werden entlang der östlichen, nördlichen und westlichen Randbereiche des Plangebietes Maßnahmenflächen festgesetzt.

Die für die Entwässerung erforderlichen Flächen der Regenrückhaltung werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB entsprechend festgesetzt.

Der Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen (1. Auflage 2003 mit Ergänzungen (Stand: Oktober 2016) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 366 auf Stadtgebiet Alsdorf GIB – „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ dar. Aufgrund der Ziele des gültigen Regionalplans Köln, Teilabschnitt Aachen wurde der Stadt Alsdorf am 17.03.2020 mitgeteilt, dass die Planung den Zielen der Raumordnung und Landesplanung entspricht. Im 2. Regionalplan-Entwurf Oktober 2024 für die Neuaufstellung des Regionalplans Köln ist das gesamte Plangebiet als GIB dargestellt.

Der Flächennutzungsplan 2004 der Stadt Alsdorf aus dem Jahr 2004 (Stand 22.03.2023) stellt für den südlichen Planbereich bereits „gewerbliche Bauflächen“ dar sowie „naturnahe Grünflächen“. Die beabsichtigte Bebauungsplanung ist nicht konform mit den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Daher ist im Rahmen der Planaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 366 der Flächennutzungsplan in Alsdorf anzupassen. Dieses Verfahren wird im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans II - Baesweiler / Alsdorf / Merkstein - der StädteRegion Aachen überwiegend im ungeschützten Außenbereich.

Der südliche Teil des Geltungsbereiches reicht in den Geschützten Landschaftsbestandteil 2.4.125 Grünzug im Industriepark Alsdorf. Ziele sind hier die Erhaltung des Grünzuges und Elemente des lokalen Biotopverbundes. Unmittelbar westlich des Geltungsbereichs verläuft von Nordost nach Südwest eine als geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzte Linie entlang der Bahntrasse (LB 2.4-68). Der Geschützte Landschaftsbestandteil Bahnlinie Mariadorf-Hoengen-Siersdorf zielt ab auf die Erhaltung eines Bahndammes mit Gehölzen, Hecken, Altgehölzen, Ruderalfluren als Lebensraum für Insekten, Vögel und Schmetterlinge, sowie auf die Erhaltung von wichtigen Vernetzungselementen im lokalen Biotopverbund.

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 366 Alsdorf „Businesspark Nördliche Erweiterung“ kommt es zum Verlust von 8.333 m² strukturreiche Grünanlage mit Baumbestand, 1.230 m² Feldweg / Grünweg und 125.023 m² Acker.

Die ökologische Wertminderung in den Naturhaushalt wird in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW*, Stand: März 2008 im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ermittelt.

Der Eingriff wird soweit möglich innerhalb des Plangebietes durch die Einsaat von Regiosaatzgutmischungen für das Westdeutsche Tiefland und die Anlage von Gehölzstreifen entlang der GI-Flächen im Bereich der Maßnahmenfläche M2 sowie durch die Pflanzung von Straßenbäumen kompensiert.

Das verbleibende Ökologische Defizit wird zum großen Teil im Zusammenhang mit den CEF-Maßnahmen für die Feldlerche kompensiert, die zugleich auch eine Ökologische Aufwertung darstellen. Das darüber hinaus verbleibende Ökologische Defizit wird über das Ökokonto Obstwiese Halde Maria und das Ökokonto der Stadt Alsdorf ausgeglichen.

Die 5 festgestellten Reviere der Feldlerche im Plangebiet sind von einem Lebensraumverlust durch Flächeninanspruchnahme betroffen. Für die 4 weiteren festgestellten Revierzentren am Rand bzw. in der unmittelbaren Nähe des Plangebietes sind Funktionsverluste der Fortpflanzungs-/Ruhestätten durch Kulissenwirkung zu prognostizieren. 2 Reviere befanden sich in 35 bzw. 45 m

entfernt vom Plangebiet. Sie könnten ebenfalls durch Kulissenwirkung verloren gehen, wenn die randlichen Grünflächen mit Gehölzen bepflanzt werden. Weitere Reviere lagen in größer Entfernung, so dass vorhabenbedingt keine Beeinträchtigungen oder Funktionsverluste zu prognostizieren sind. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sind, neben Maßnahmen zur Vermeidung eingriffsbedingter Tötungen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, mit denen für die betroffenen Reviere (9 Reviere bei Minderung der Kulissenwirkung der Randzonen gemäß Maßnahme V3, 11 Reviere ohne Berücksichtigung dieser Minderungsmaßnahme) Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang geschaffen werden (siehe CEF-Maßnahme Feldlerche). Zum Risikomanagement ist ein Monitoring der Feldlerchenvorkommen im Plangebiet und Umfeld sowie im Bereich der Ausgleichsflächen vorzusehen (Maßnahme R1).

Die geplante Vergrößerung des Regenrückhaltebeckens und die Verlegung des Weges östlich des Rückhaltebeckens, der als Erschließung der zukünftigen Erweiterungsflächen dienen soll, führt zu Inanspruchnahmen von Gehölzbeständen mit Laubbäumen und Sträuchern in denen die Haselmaus im Rahmen der ergänzenden Kartierung nachgewiesen wurde. Diese Inanspruchnahme von Gehölzbeständen führt zu einem Maßnahmenbedarf für 4 Individuen der Haselmaus die durch Ausbringen von Haselmauskästen, die Anlage von Reisighaufen und durch zusätzliche Anpflanzungen südlich des Plangebietes im bestehenden Teil des Businessparks ausgeglichen werden.

Bei Umsetzung des Bebauungsplans werden die landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Plangebietes vollständig überprägt. Der offene, weiträumige Charakter mit weitreichenden Sichtbeziehungen geht verloren.

Die angestrebte Eingrünung des Plangebietes durch die Anlage von Gehölzstreifen entlang der GI-Flächen im Bereich der Maßnahmenfläche M2 sowie die Beschränkung der maximalen Höhen der baulichen Anlagen wirken einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in einem gewisse Maße entgegen. Auf die Verwendung hochwüchsiger Bäume in den Randbereichen muss jedoch wegen der Beeinträchtigung von Offenlandlebensräumen durch Kulissenwirkung verzichtet werden.

Durch den Bebauungsplan wird die Inanspruchnahme von 8.333 m² strukturreicher Grünanlage mit Baumbestand, 1.230 m² Feldweg / Grünweg und 125.023 m² Acker ermöglicht. Etwa 8,8 ha Bodenfläche können dauerhaft neu versiegelt werden.

Auf diesen Flächen geht die ökologische Funktionsfähigkeit der schutzwürdigen Böden vollständig verloren. Aber auch die nicht überbaubaren Flächen können im Zuge der Baumaßnahmen durch Umgestaltung oder Verdichtung in Folge von Befahrung und Lagerung betroffen sein.

Zum schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden sind entsprechende Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes muss in Folge der Erschließung und der Bebauung Niederschlagswasser von etwa 8,8 ha neu versiegelter Bodenfläche abgeleitet werden.

Aufgrund der schlechten Versickerungseigenschaften des Untergrundes ist geplant, das Niederschlagswasser des gesamten Bebauungsplangebietes vollständig in das Gewässer Schaufenberger Fließ / Bettendorfer Hauptfließ abzuleiten. Aufgrund der Belange des Hochwasserschutzes und der Gewässerverträglichkeit sowie den zusätzlichen Vorgaben der Unteren Wasserbehörden muss das Niederschlagswasser bereichsweise zurückgehalten werden. Die Niederschlagswässer der geplanten GI-Gebiete werden oberflächlich in die umliegenden Maßnahmenflächen geleitet. Diese sind mit Entwässerungsgräben zur Ableitung und Mulden zur Niederschlagswasserbehandlung (Reinigung über die belebte Bodenzone) versehen.

Im Osten des Plangebietes befindet sich eine topographische Neigung von etwa einem Meter unter normaler Geländehöhe. Bei extremen Starkregenereignissen (90 mm/h) ist zu erwarten, dass dieser Bereich großflächig bis max. zu 1,0 m überflutet werden könnte. Daher sind auf Ebene der Ausführungsplanung geeignete Vorkehrungen bei möglichen Starkregenereignissen zu treffen.

Bei Umsetzung des Bebauungsplans werden Flächen mit der Funktion des Freilandklimas in Anspruch genommen. Bei Bebauung der Flächen kommt es zu einer negativen, klimatischen Wirkung, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz besitzen.

Die angestrebte Eingrünung des Plangebietes durch Gehölzstreifen entlang der GI-Flächen im Bereich der Maßnahmenfläche M2, die Straßenbäume, die Bäume im Bereich der Stellplätze (1 Baum je 5 Stellplätze) und die extensiven Dachbegrünungen, können dieser negativen klimatischen Wirkung aufgrund der relativ großen versiegelten Fläche nur in einem mäßigen Maß entgegenwirken.

Durch das Zulassen von Photovoltaik, d. h. die Verringerung / Vermeidung von fossilen Energieträgern auf den vornehmlich mit Flachdächern versehenen großflächigen Gewerbeeinheiten wird ein Beitrag zur CO₂ Einsparung geleistet.

Durch die Festsetzungen der Art der baulichen Nutzung als Industriegebiet (GI) im Bebauungsplan Nr. 366 werden die Voraussetzungen für die Ansiedlung entsprechender Betriebe und im Folgenden neue Arbeitsplätze geschaffen. Dafür geht die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Plangebietes zukünftig verloren.

Für Erholungsnutzungen verliert das Plangebiet an Attraktivität. Weiter nördlich und östlich stehen aber weitere Flächen zur Verfügung, die der derzeitigen Situation im Plangebiet vergleichbar sind.

Mit wesentlichen zusätzlichen Lärmbelastungen wird derzeit nicht gerechnet.

Kultur- und Sachgüter sowie die Nutzung Erneuerbarer Energien sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Die bereits schon teilweise ausgewiesenen „gewerblichen Bauflächen“ im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan stellen hinsichtlich der Schutzgüter eine gewisse Vorbelastung dar.

Trotz Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird derzeit insgesamt von einer mittleren bis hohen Erheblichkeit ausgegangen.

d. Verwendete Quellen

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 366 Alsdorf „Businesspark Nördliche Erweiterung“ wurden folgende Gutachten, Untersuchungen und Planungen herangezogen.

- Begründung Teil A zum Bebauungsplan Nr. 366 „Business Park Alsdorf Aldenhoven - nördliche Erweiterung“ Stadt Alsdorf A 61 - Planung und Umwelt, Stand: August 2025 (Entwurf)
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 366 Alsdorf und 85S Aldenhoven „Businesspark Nördliche Erweiterung“, Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Guido Beuster, Stand: August 2025

- Artenschutzprüfung (ASP) nach § 44 BNatSchG, Stufe I (Vorprüfung) zur Planung des Interkommunalen Gewerbegebietes Alsdorf / Aldenhoven, Dipl. Biologe Horst Klein, Stand: November 2020
- Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG, Stufe II zur Planung des Interkommunalen Gewerbegebietes Alsdorf / Aldenhoven, Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl. -Ing. Guido Beuster, Stand: Februar 2022
- Ergebnisbericht Haselmauskartierung zur Planung des Interkommunalen Gewerbegebietes Alsdorf / Aldenhoven, Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl. -Ing. Guido Beuster, Stand: Juli 2025
- Maßnahmenbeschreibung Haselmaus zur Planung des Interkommunalen Gewerbegebietes Alsdorf / Aldenhoven, Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl. -Ing. Guido Beuster, Stand: Juli 2025