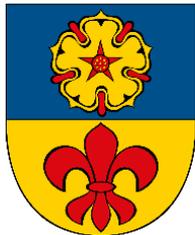


UMWELTBERICHT
zum Bebauungsplan Kevelaer Nr. 103
„Gewerbegebiet Aent Vorst“

WALLFAHRTSSTADT
KEVELAER



Wallfahrtsstadt Kevelaer

März 2025
Entwurf zur Veröffentlichung

IMPRESSUM

Verfasser:

VDH Projektmanagement GmbH

Maastrichter Straße 8, 41812 Erkelenz

T 02431 973180

E info@vdh.com

W www.vdh.com

i. A. M. Sc. Daniela Eickels

i. A. M. Sc. Mayara de Sá Siqueira

Projektnummer: 21-116

INHALT

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans	1
1.1.1	Ziele	1
1.1.2	Festsetzungen	2
1.1.3	Angaben zum Standort	3
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden.....	4
1.2	Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen.....	4
1.2.1	Fachgesetze.....	4
1.2.2	Regionalplan	8
1.2.3	Flächennutzungsplan	9
1.2.4	Naturschutzfachliche Schutzgebiete.....	9
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	11
2.1	Basisszenario sowie Bewertung des Umweltzustands und Prognosen	11
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	12
2.1.2	Boden	15
2.1.3	Fläche	18
2.1.4	Wasser.....	18
2.1.5	Luft und Klima	21
2.1.6	Landschaftsbild.....	23
2.1.7	Mensch.....	24
2.1.8	Kultur- und Sachgüter	25
2.2	Berücksichtigung der sonstigen umweltrelevanten Belange bei Durchführung der Planung.....	27
2.2.1	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	27
2.2.2	Nutzung von erneuerbarer Energie sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	27
2.2.3	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen.....	28
2.2.4	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	28
2.2.5	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.....	28
2.2.6	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	28
2.3	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	29
2.4	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	29
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	35
2.6	Erhebliche nachteilige Auswirkungen	35
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	35

3.1	Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	35
3.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen	35
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	36
4	REFERENZLISTE DER QUELLEN	39

1 EINLEITUNG

(BauGB Anlage 1 Nr. 1)

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Prüfungsgegenstand ist die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplans auf die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB. Diese sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Zwingende Mindestanforderungen an die Gliederung und den Inhalt des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB (OVG Hamburg, Urteil vom 27. April 2016 – 2 E 20/13.N).

Die Umweltprüfung ist ein Bestandteil der bauleitplanerischen Abwägung. Den erforderlichen Prüfungsumfang und Detaillierungsgrad legt die Gemeinde eigenverantwortlich fest. Hierbei hat sie eine Prognose darüber zu stellen, welche Wirkungen vernünftigerweise bei objektiver Betrachtung zu erwarten sind (Dr. Busse, J., et al., 2013, S. 15).

1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 a)

1.1.1 Ziele

Das Ziel der Planung ist zunächst die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets durch die Aufstellung eines Bebauungsplans. Weitere wesentliche Planungsziele sind:

- Weiterentwicklung sowie städtebauliche Arrondierung des südwestlichen Teilraums des Gewerbegebiets „Kevelaer-Ost“
- Festsetzung von Gewerbegebieten zugunsten der Bereitstellung von gewerblichen Bauflächen entsprechend des in Kevelaer vorliegenden Bedarfs
- Festsetzung von öffentlichen Verkehrsflächen zur Vernetzung des Gebiets mit den angrenzenden Gewerbeflächen und für den Ausbau eines dem gewerblichen Verkehr angepassten zentralen Erschließungssystems
- Festsetzung eines Geh-, Fahr-, und Leitungsrechts zur Sicherung von Anlagen der Westnetz GmbH und ihres Rechtsnachfolgers
- Sicherung der Erschließung sowie der Entwässerung und dem Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser

Darüber hinaus sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung gewahrt werden. Die Belange der Wirtschaft sowie die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen sind ebenfalls zu berücksichtigen.

1.1.2 Festsetzungen

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Plangebiet wird als Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Im Gewerbegebiet sind offene Lagerplätze als eigenständige Nutzung, Einzelhandelsbetriebe mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Einzelhandels Sortimenten gemäß der Kevelaerer Sortimentsliste (gemäß dem vom Rat der Stadt Kevelaer am 25. Juni 2015 beschlossenen Einzelhandelskonzept für die Stadt Kevelaer), Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I bis V gemäß Abstandserlass NRW und dessen Abstandsliste vom 6. Juni 2007 [Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – V – 3 – 8804.25.1], Vergnügungsstätten aller Art sowie Anlagen, die einen Betriebsbereich i. S. d. § 3 Abs. 5 a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes i. V. m. der Störfall-Verordnung bilden oder Bestandteil eines solchen wären, nicht zulässig. Zentren- bzw. nahversorgungsrelevante Sortimente gemäß der Kevelaerer Sortimentsliste sind als Randsortimente ausnahmsweise zulässig, wenn sie dem nicht zentren- bzw. nahversorgungsrelevanten Hauptsortiment deutlich untergeordnet sind. Der Umfang der Randsortimente darf maximal 10 % der Verkaufsfläche, jedoch maximal 800 m² betragen. Ab einer Größe von 10.000 m² Grundfläche sind Lagerhallen nur ausnahmsweise zulässig. Die Zulässigkeit von Gastronomie wird zugunsten der Innenstadtentwicklung beschränkt. Demnach sind gastronomische Betriebe lediglich im GE 2 ausnahmsweise zulässig und in den übrigen Gewerbegebieten ausgeschlossen.

VERSIEGELUNGSGRAD

Der maximal zulässige Grad der Versiegelung wird durch eine Grundflächenzahl von 0,8 bestimmt. Diese darf nicht weiter überschritten werden.

GEBÄUDEKUBATUR

Die Gebäudekubatur wird durch die Festsetzung von Baugrenzen und einer maximal zulässigen Gebäudehöhe von 12,0 m bestimmt. Die überbaubaren Grundstücksgrenzen halten einen Regelabstand zu den öffentlichen Verkehrsflächen von 5,0 m ein. Der Abstand der Baugrenzen zum Verkehrsraum der Kölner Straße (B 9) beträgt 20 m, damit die erforderliche Einhaltung der Anbauverbotszone nach § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz garantiert werden kann. Die im Gewerbegebiet (GE) festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe darf durch untergeordnete Bauteile bzw. technische Aufbauten wie Schornsteine und Lüftungsanlagen um bis zu 2,50 m überschritten werden. Die Grundfläche der überschreitenden Höhe darf maximal 10 % der zulässigen Grundfläche betragen.

Gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, bei der innerhalb der offenen Bauweise die Gebäudelänge von 50 m überschritten werden kann.

GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

Flachdächer mit einer Neigung von weniger als 15° sind zu begrünen und dauerhaft zu erhalten; dies gilt nicht für technische Einrichtungen und Belichtungsflächen. Eine Kombination mit Photovoltaikanlagen kann zugelassen werden. Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind dichte Bepflanzungen in Form einer mehrreihigen Strauchhecke aus heimischen Gehölzen und eine hochwachsende Strauchhecke mit Überhältern anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Straßenbegleitende Stellplatzflächen sind durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je 5 Stellplätze sind zwei großkronige, standortgerechte Bäume zu pflanzen.

1.1.3 Angaben zum Standort



Abbildung 1: Luftbild mit Verortung des Geltungsbereichs (rote Linie), genordet (Land NRW, 2025)

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 479, 488 (teilw.), 481, 482 und 423 (teilw.) der Flur 23, Gemarkung Kevelaer, sowie die Flurstücke 483, 488, 487 (teilw.), 552, 570, 489 (teilw.), 551 (teilw.), 585 (teilw.), 581 (teilw.) der Flur 24, Gemarkung Kevelaer. Die Planung umfasst eine Fläche von ca. 7,3 ha. Das Bebauungsplangebiet liegt am südöstlichen Rand des gewachsenen Siedlungsschwerpunkts der Wallfahrtsstadt Kevelaer. Die verfahrensgegenständliche Fläche wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Norden ist eine Brachfläche auf einer 2017/2018 abgebrochenen Hofstelle vorhanden. Der südliche Bereich des Plangebiets wurde zuletzt von der Ruine des Noyshofs eingenommen, die im Winter 2023/2024 abgebrochen wurde.

Im Norden grenzt das Plangebiet unmittelbar an bereits gewerblich genutzte Flächen. Im Süden und Westen fließt die Dondert, deren westliches Ufer komplett baumbestanden ist. Südlich des Plangebiets befinden sich auf der Ostseite der Dondert einige alte Weiden mit Höhlen. Im Osten wird das Plangebiet durch die Kölner Straße (B 9) begrenzt. Östlich der B 9 befinden sich gewerblich genutzte Flächen. Westlich der Dondert verläuft die Bahnlinie Krefeld-Kleve und dahinter befindet sich ein Wohngebiet. Die Dondert und das daran geknüpfte Überschwemmungsgebiet sowie die Allee entlang der B 9 befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs.

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Flächenbilanz			
Festsetzung	Fläche in m² (ca.)		
	Gesamt	Teilfläche	Versiegelung
Gewerbegebiet (GRZ 0,8)	62.482	–	–
davon versiegelte Fläche (80 %)		49.985	49.985
davon unversiegelte Flächen		12.496	–
davon „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“		5.291	–
Verkehrsflächen	10.667	–	–
davon öffentlichen Verkehrsflächen und straßenbegleitende Stellplätze		8.213	8.110
davon besondere Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg (inkl. Verkehrsgrün)		2.455	1.473
Summe	73.149	–	59.568

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

1.2 Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Einschlägige Fachgesetze, Raumordnung, Bauleitplanung und naturschutzfachliche oder wasserrechtliche Schutzgebiete treffen übergeordnete natur- und landschaftsbezogene Vorgaben. Im Folgenden wird dargelegt, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden. Da die wasserrechtlichen Schutzgebiete funktional dem Schutzgut Wasser zugeordnet sind, werden diese zum besseren Verständnis erst in Kapitel 2.1.3 „Wasser“ sowie den darauf aufbauenden Kapiteln dieses Umweltberichts beschrieben.

1.2.1 Fachgesetze

Umweltschutzziele	Art der Berücksichtigung
<p>Tiere</p> <p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Tiere zu berücksichtigen.</p> <p>Eine Konkretisierung dieser Belange ergibt sich aus dem allgemeinen sowie dem speziellen Artenschutz des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten, • Lebensstätten wild lebender Tiere ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören. 	<p>Im Zuge der Planung wurden bereits Artenschutzprüfung der Stufe 1 und 2 erstellt. (Planungsbüro STERNA, 2024)</p> <p>Durch eine zeitliche Regelung der Bau-, Fäll- und Rodungsarbeiten sowie der Baufeldfreimachung können Störungen der vorkommenden Vogel- und Fledermausarten vermieden werden.</p>

<p>Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, • wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, • Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. 	<p>Für die Umsetzung des Planvorhabens sind aus artenschutzrechtlicher Sicht Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality) erforderlich. Starenbrutplätze sowie Dohlenbrutplätze sind zu ersetzen. Artspezifische Nisthilfen sind an Hausgiebeln oder Bäumen in ca. 4 m Höhe in wettergeschützter Lage anzubringen. Zudem werden die Vermeidungsmaßnahmen (Schutz der Weiden, Abbruchzeiten, Fäll- und Rodungszeiten, ggf. Fledermauskontrolle, Beleuchtungskonzept, Gehölzpflanzung) im Bebauungsplan berücksichtigt.</p>
<p>Pflanzen</p>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Pflanzen zu berücksichtigen. Eine Konkretisierung dieser Belange ergibt sich auch hier aus dem allgemeinen sowie dem speziellen Artenschutz des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten, • Lebensstätten wild lebender Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören. <p>Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. <p>Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen bemisst sich typischerweise an den vor dem Eingriff vorhandenen Pflanzengesellschaften.</p>	<p>Der Erhalt von wild lebenden Pflanzen wird vorliegend nicht durch Festsetzungen des Bebauungsplans gewährleistet, da keine hochwertigen Bepflanzungen vorhanden sind. Zur Verbesserung der Bestandssituation im Hinblick auf die Pflanzengesellschaften erfolgen diverse Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (vgl. Kap. 2.4).</p> <p>Besonders geschützte Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht vorhanden, sodass keine Festsetzungen für den Erhalt getroffen werden müssen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden in einem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag bestimmt.</p>
<p>Biologische Vielfalt</p>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.</p>	<p>Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird ein artenarmer Lebensraum durch einen anderen artenarmen Lebensraum ersetzt. Die Festsetzungen, die die Schutzgüter Tiere und Pflanzen begünstigen, wirken sich im Ergebnis positiv auf die biologische Vielfalt aus.</p>

Fläche	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf die Fläche zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, wobei die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu nutzen und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.</p>	<p>Standortalternativen wurden auf der vorgelagerten Planungsebene untersucht. Möglichkeiten der Innenentwicklung wurden berücksichtigt, bestehen zur Erfüllung der Planungsziele vorliegend jedoch nicht.</p>
Boden	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf den Boden zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1 BBodSchG sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen vermieden werden.</p>	<p>Durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird die Bodenversiegelung auf das für die Erfüllung der Planungsziele erforderliche Maß begrenzt.</p> <p>Maßnahmen des vorsorgenden Bodenschutzes tragen zudem zur Schonung des Bodens bei.</p>
Wasser	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Wasser zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne der sachgerechte Umgang mit Abwässern zu berücksichtigen.</p>	<p>Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, weshalb keine Auswirkungen nicht zu erwarten sind.</p> <p>Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Uferbereich der Dondert, der ein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet darstellt. Dieses befindet sich jedoch außerhalb des Plangebiets.</p> <p>Das anfallende Niederschlagswasser wird verzögert in den Regenwasserkanal eingeleitet.</p>
Luft und Klima	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Luft und Klima zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Vermeidung von Emissionen zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 h ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, zu berücksichtigen.</p>	<p>Die Auswirkungen des Planvorhabens auf Luft und Klima wurden berücksichtigt. Insgesamt sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten (vgl. Kap. 2.1.5).</p> <p>Durch die Erweiterung der Gewerbeflächen werden keine Emissionen hervorgerufen, die sich erheblich negativ auf die klimatische oder lufthygienische Situation auswirken.</p> <p>Die Belange wurden berücksichtigt, vorliegend ist jedoch nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Luftqualität auszugehen.</p>

<p>Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.</p> <p>Nach dem im § 50 BImSchG normierten Trennungsgebot sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden.</p>	<p>Explizite Maßnahmen werden nicht getroffen. Jedoch eröffnet der Bebauungsplan einen Gestaltungsspielraum, in dem entsprechende Maßnahmen wie Dachbegrünungen oder Solar- und Photovoltaikanlagen umgesetzt werden können. Zugleich werden klimatische Belange auch durch die für andere Schutzgüter festgesetzten Maßnahmen, z. B. Pflanzmaßnahmen, begünstigt (vgl. Kap. 2.4).</p> <p>Die Plankonzeption ermöglicht eine Anordnung der Nutzungen, die schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermeidet.</p>
<p>Landschaftsbild</p>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu berücksichtigen.</p>	<p>Durch Festsetzungen zur Höhe von baulichen Anlagen sowie grünordnerische Festsetzungen können negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermieden werden.</p>
<p>Mensch</p>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Vermeidung von Emissionen zu berücksichtigen.</p>	<p>Potenzielle negative Auswirkungen auf den Menschen konnten insbesondere im Hinblick auf planbedingte Schallemissionen nicht ausgeschlossen werden. Daher wurden diese Belange fachgutachterlich untersucht. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen der nahegelegenen Wohnbebauung werden Emissionskontingente definiert. Für ausnahmsweise zulässige Betriebsleiterwohnungen im Plangebiet wird ein erforderliches Bau-Schalldämm-Maß festgesetzt.</p>
<p>Kultur- und Sachgüter</p>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB soll die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden.</p>	<p>Schützenswerte Kulturgüter wurden berücksichtigt. Es sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.</p> <p>Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen wurde in die Abwägung eingestellt und begründet (vgl. Kap. 2.1.8).</p>

<p>Gemäß § 3 DSchG NRW sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 9 Abs. 1 DSchG NRW bedarf der Erlaubnis der unteren Denkmalbehörde, wer Baudenkmäler oder ortsfeste Bodendenkmäler beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder die bisherige Nutzung ändern will, in der engeren Umgebung von Baudenkmälern oder ortsfesten Bodendenkmälern Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will, wenn hierdurch das Erscheinungsbild des Denkmals beeinträchtigt wird, oder bewegliche Denkmäler beseitigen oder verändern will.</p>	<p>Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Stadt als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, unverzüglich zu informieren.</p> <p>Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.</p>
<p>Wirkungsgefüge</p>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima zu berücksichtigen.</p>	<p>Das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern wurde berücksichtigt. Durch die Planung werden keine explizit negativen Auswirkungen hervorgerufen.</p>

Tabelle 2: Umweltschutzziele aus Fachgesetzen (eigene Darstellung)

Über die genannten Fachgesetze hinaus werden auch die unterschiedlichen übergeordneten Fachplanungen auf ihre Umweltschutzziele überprüft. Im Folgenden werden die weiteren planungsrechtlichen Rahmenbedingungen hinsichtlich ihrer umweltbezogenen Vorgaben dargestellt und auf planbedingte Konflikte untersucht.

1.2.2 Regionalplan

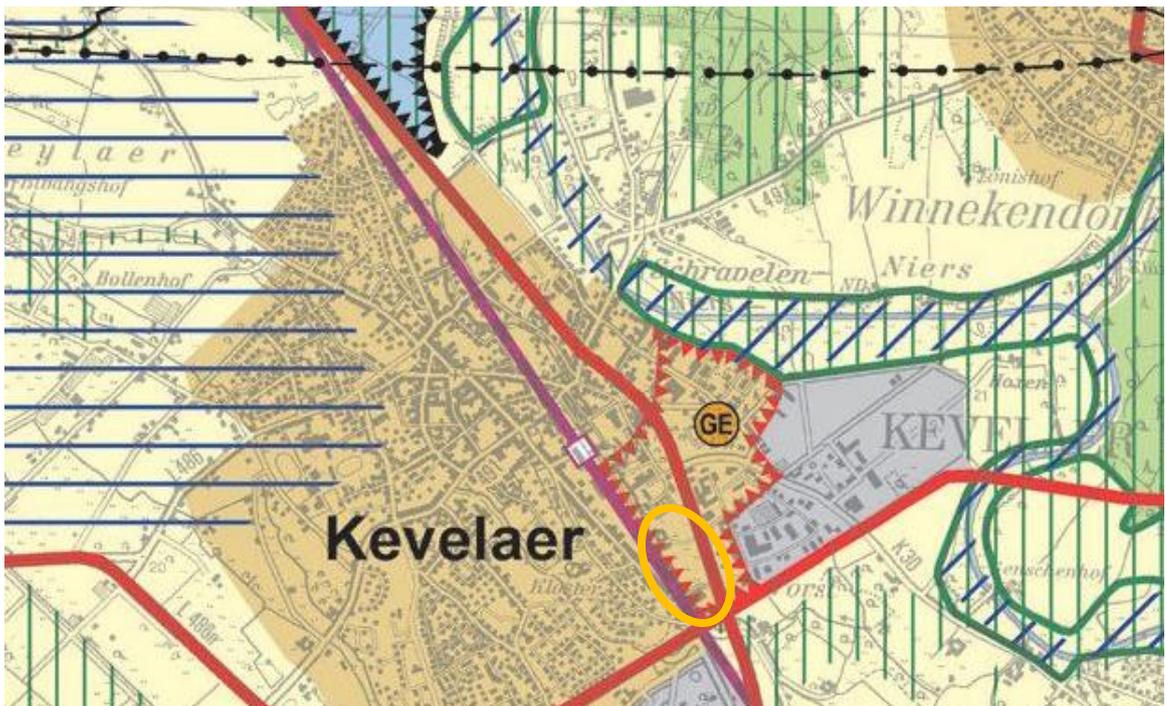


Abbildung 2: Regionalplan Düsseldorf mit Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (gelber Kreis), o. M. (Bezirksregierung Düsseldorf, 2023)

Der Regionalplan der Bezirksregierung Düsseldorf legt die verfahrensgegenständliche Fläche als Allgemeinen Siedlungsbereich mit der Zweckbindung Gewerbe (ASB-GE) fest. Diese Festlegung umfasst Flächen für die Unterbringung von Gewerbebetrieben, Büro-, Dienstleistungs- und Freizeiteinrichtungen sowie Einzelhandelsbetrieben mit einem nicht zentrenrelevanten Sortiment im Sinne von § 11 Abs. 3 BauNVO.

Punkt 3.1.1 Ziel 2 des Regionalplans definiert:

Die Umsetzung der ASB für eine gewerbliche Nutzung und der ASB mit der Zweckbindung Gewerbe (ASB-GE) kann durch die Planung von gewerblichen Bauflächen im Sinne von § 1 BauNVO, Gewerbegebieten im Sinne von § 8 BauNVO und Sonderbauflächen und Sondergebieten, soweit deren Zweckbestimmung mit einer gewerblichen Nutzung im Sinne von § 8 BauNVO vergleichbar ist, erfolgen.

In den ASB mit der Zweckbindung Gewerbe (ASB-GE) sind Wohnbauflächen, Wohngebiete, gemischte Bauflächen, Dorf-, Misch- und Kerngebiete im Sinne der BauNVO ausgeschlossen. Bestehende Nutzungen und bereits bestehende in Satz 2 genannte Bauflächen und Baugebiete haben Bestandschutz.

Der Bebauungsplan ist somit mit den Zielen der Landesplanung abgestimmt.

Die an das Plangebiet angrenzende Kölner Straße (B 9) ist als Straße für den überregionalen bzw. regionalen Verkehr und die Bundesbahnlinie als Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr festgelegt. Natur- und landschaftsbezogene planerische Vorgaben werden für die verfahrensgegenständliche Fläche nicht getroffen. Die Planung folgt somit den Festlegungen des Regionalplans.

1.2.3 Flächennutzungsplan

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan (FNP) der Wallfahrtsstadt Kevelaer in der Fassung der Neubekanntmachung vom 02.04.2009 weist für den Änderungsbereich gewerbliche Bauflächen sowie einen Schutzstreifen (§ 9 FStrG) parallel zur Kölner Straße (B 9) aus. Der Bebauungsplan wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Die außerhalb des Plangebietes liegende Kölner Straße (B 9) ist als sonstige örtliche und überörtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt, die Bahnlinie der Deutschen Bahn AG als Fläche für Bahnanlagen.

1.2.4 Naturschutzfachliche Schutzgebiete

Naturschutzfachliche Schutzgebiete ergeben sich aus den §§ 21 und 23 bis 36 BNatSchG. Demnach sind der Biotopverbund bzw. die Biotopvernetzung (§ 21 BNatSchG), Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), Nationalparke oder Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG), Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG), Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG), Naturparke (§ 27 BNatSchG), Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG), geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG), gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) und Natura-2000-Gebiete (§§ 31 bis 36 BNatSchG) bei der Planung und Umsetzung von Vorhaben auf eine mögliche Betroffenheit zu untersuchen.

Form und Verfahren der Unterschutzstellung richten sich nach Landesrecht (vgl. § 22 Abs. 2 BNatSchG). Demnach werden Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile in den Landschaftsplänen der Kreise und kreisfreien Städte festgesetzt (vgl. § 7 LNatSchG).

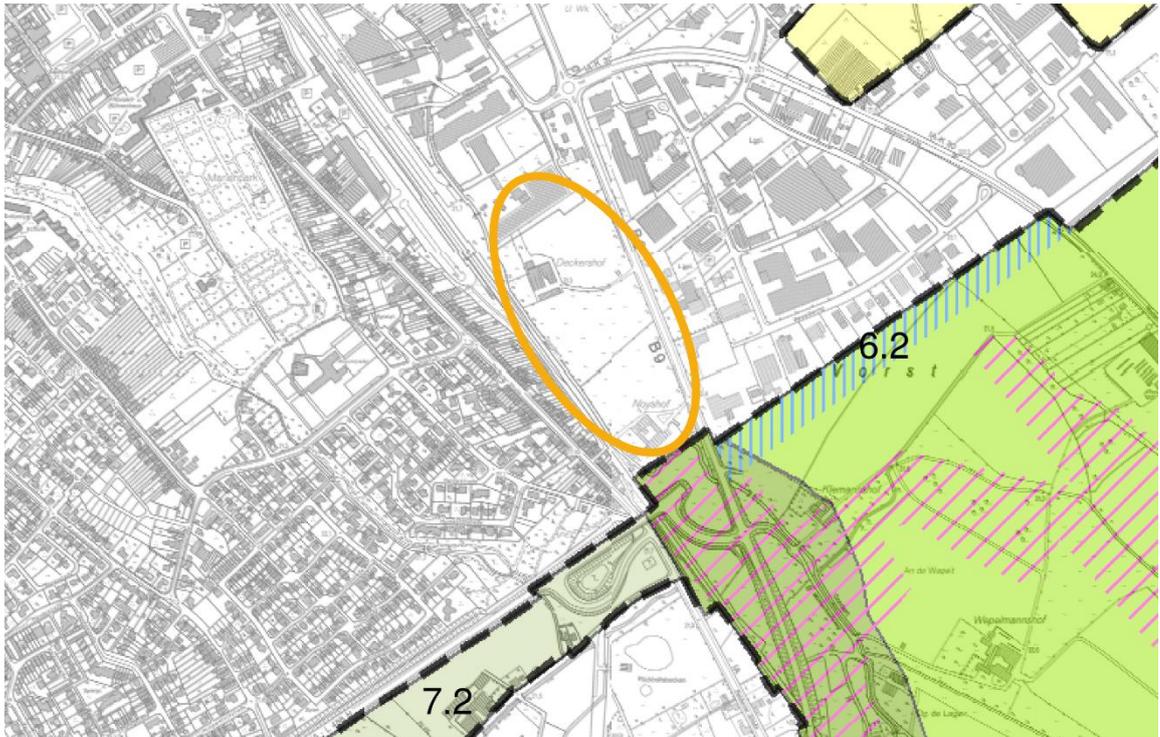


Abbildung 3: Auszug aus dem Landschaftsplan Kreis Kleve Nr. 11 „Kevelaer“ mit Markierung des Plangebiets (gelber Kreis), o. M. (Kreis Kleve, 2009)

Die verfahrensgegenständliche Fläche befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans 11 „Kevelaer“ des Kreises Kleve.

Für die Beurteilung der Betroffenheit des Biotopverbunds bzw. der Biotopvernetzung sowie von Naturparks oder Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten, Naturparks, gesetzlich geschützten Biotopen und Natura-2000-Gebieten wird auf den Dienst „NRW Umweltdaten vor Ort“ (MUNV NRW, 2025 b) zurückgegriffen. Laut diesem wird rund zwei Drittel der Fläche vom Biotopverbund mit besonderer Bedeutung „Niederung von Dondert und Ponter Dondert“ überlagert. Die in der Beschreibung des Biotopverbunds genannten Eigenschaften und Strukturen treffen nur auf den außerhalb des Geltungsbereichs vorhandenen Flusslauf der Dondert zu. Die Artenschutzprüfung geht davon aus, dass das Plangebiet nicht von Zugvögeln für die Rast genutzt wird. Das Schutzziel der Biotopverbundfläche wird wie folgt beschrieben: *„Erhaltung der grünlandgeprägten, abschnittsweise reich gegliederten Niederung der Dondert mit zahlreichen Kleingehölzen und strukturreichen und relativ naturnahen Eichen-Wäldchen als Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und als wertvolles Vernetzungselement im Niersauen-Korridor.“* Die Dondert sowie die daran angrenzenden Uferbereiche werden von der Planung nicht eingeschränkt. Auch die Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Zustands des Fließgewässers kann als Entwicklungsziel weiterhin verfolgt werden, da das Plangebiet die Bereiche, die im festgesetzten Überschwemmungsgebiet liegen, außen vor lässt. Die Umwandlung von Ackerflächen und die Anreicherung der Landschaft lassen sich in anderen, siedlungsferneren Teilbereichen des Biotopverbunds zielführender umsetzen als in direkter Siedlungsnähe.

Beeinträchtigungen durch Nutzungsänderungen im weiteren Umfeld sind nach aktuellem Kenntnisstand allenfalls in Bezug auf Natura-2000-Gebiete ersichtlich. Beim nächstgelegenen Natura-2000-Gebiet handelt es sich um das FFH-Gebiet „Fleuthkuhlen“, das sich ca. 2,9 km nordöstlich des Plan-

gebiets befindet. „Von einer erheblichen Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten durch in Flächennutzungsplänen darzustellende Bauflächen im Sinne des § 1 Abs. 1 BauNVO/§ 5 Abs. 2 BauGB und in Bebauungsplänen auszuweisende Baugebiete im Sinne des § 1 Abs. 2 BauNVO/§ 9 Abs. 1 BauGB kann bei Einhaltung eines Mindestabstands von 300 m zu den Gebieten in der Regel nicht ausgegangen werden“ (MKULNV NRW, 2016). Somit ist eine direkte Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Zudem lässt das Planvorhaben keine Auswirkungen, wie z. B. eine erhebliche Veränderung der Grundwasserneubildungsrate oder einen erheblichen Schadstoffausstoß, erwarten, die zu der Annahme führen könnten, dass mit einer mittelbaren Beeinträchtigung zu rechnen bzw. der Regeluntersuchungsabstand zu erhöhen sei.

Ferner sind Natura-2000-Gebiete empfindlich gegen Eingriffe in verbindende Flugkorridore, z. B. durch Beeinträchtigungen von Trittsteinbiotopen und Rastplätzen, oder gegen Vorhaben mit Barrierewirkung. Zahlreiche weitere Natura-2000-Gebiete befinden sich im Norden und Osten entlang des Rheins oder im Bereich der Städte Kleve und Geldern. Das Plangebiet befindet sich zwischen den o. g. Gebieten, sodass die Lage in einem verbindenden Korridor nicht pauschal ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der eher geringwertigen ökologischen Ausprägung der im Plangebiet vorhandenen Biotope und anthropogener Störung durch angrenzende Siedlungsnutzungen ist eine Bedeutung als Trittsteinbiotop oder Rastplatz jedoch nicht ersichtlich. Zudem bestehen im Umfeld des Plangebiets Ausweichmöglichkeiten, beispielsweise in der Nähe vorhandener Bachtäler, die für ziehende Arten deutlich attraktiver sein sollten. Zudem bereitet die Planung keine Nutzungen vor, die zu möglichen Barrierewirkungen für überfliegende Arten führen. In diesem Zusammenhang sind planbedingte Konflikte nicht ersichtlich.

Insgesamt sind keine Konflikte mit den vorliegend relevanten naturschutzfachlichen Schutzgebieten ersichtlich.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

(BauGB Anlage 1 Nr. 2)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 sind die in der Umweltprüfung ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Dies umfasst nicht nur die Bestandsbeschreibung und die Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung, sondern auch die Darlegung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die Prüfung von Planungsalternativen sowie eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

2.1 Basisszenario sowie Bewertung des Umweltzustands und Prognosen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 a)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 a und b umfasst der Umweltbericht eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Basisszenario), sowie eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Entwicklungsprognose). Die Betrachtung wird anhand der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c und d BauGB genannten Schutzgüter gegliedert. Diese

sind als umfassende Bezeichnung der Umweltbelange zu verstehen (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019). Aufgrund funktionaler Zusammenhänge werden Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Luft und Klima gebündelt betrachtet. Auf ein gesondertes Kapitel zur Beschreibung von Wechselwirkungen und des Wirkungsgefüges wird verzichtet.

Da Basisszenario und Entwicklungsprognose aufeinander aufbauen, werden auch sie zusammengefasst. Ebenso werden die Auswirkungen der Nichtdurchführung der Planung in Kapitel 2.3 gebündelt, da sie keine Veränderung des Umweltzustands herbeiführen.

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Als Bewahrer genetischer Vielfalt und Einflussfaktoren für andere Schutzgüter erfüllen Tiere und Pflanzen Funktionen in Stoffkreisläufen (z. B. Reinigungs-, Filter- und Produktionsfunktion für Boden, Wasser, Luft bzw. Klima). Daher ist ihre biologische Vielfalt zu schützen. Die biologische Vielfalt umfasst wiederum drei Aspekte: die Vielfalt der Ökosysteme (z. B. Lebensgemeinschaften, Lebensräume, Landschaften), die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (BfN, 2025). Die Allee an der Kölner Straße (B 9) befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Kleve soll im Folgenden dennoch eine erste Einschätzung zum möglichen Eingriff und zu dessen Auswirkungen erfolgen.

BASISSZENARIO

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt. In den Randbereichen finden sich Wiesenflächen. Im Norden und Süden befinden sich jeweils die Brachflächen der abgebrochenen Hofstellen. Im Bereich der an das Plangebiet angrenzenden Dondert besteht die Vegetation aus mehreren, zum Teil dicht mit Bäumen und Sträuchern bepflanzten Gehölzgruppen sowie Baumreihen. Das Plangebiet grenzt im Osten an die alleebestandene Kölner Straße (B 9) an. Die Allee besteht aus Berg-Ahorn und weist zu beiden Seiten zum Teil Lücken auf. Die Kronendurchmesser liegen überwiegend bei ca. 10 m, einige Exemplare weisen auch einen Kronendurchmesser von ca. 12 bzw. ca. 14 m auf.

Planungsrelevante Pflanzenarten kommen in NRW kaum vor. Es sind lediglich sechs planungsrelevante Arten mit jeweils sehr wenigen Vorkommen bekannt. Sie finden sich überwiegend an Sonderstandorten mit sehr spezifischen Habitatansprüchen. Diese Habitatanforderungen sind im vorliegenden Fall nicht gegeben.

Im Hinblick auf Tiere stellt auch Ackerboden einen Lebensraum für z. B. Bodenorganismen und Destruenten dar. Bei der Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts kommt diesen häufig vorkommenden Lebewesen eine besondere Bedeutung zu. Durch intensive Bewirtschaftung und Bearbeitung stehen die vorliegenden Böden jedoch nur eingeschränkt als Lebensraum zur Verfügung.

Das Vorkommen von besonders geschützten Arten wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens anhand einer Artenschutzprüfung der Stufe 1 und 2 fachgutachterlich untersucht (Planungsbüro STERNA, 2024). In diesem Zusammenhang fand am 10. Februar 2022 eine Besichtigung der Fläche und der Ruine statt. Die artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe 1 kommt zu dem Ergebnis, dass eine Betroffenheit vom Europäischen Biber sowie von mehreren Vogelarten und Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden kann.

Zur Überprüfung eines möglichen Vorkommens von Bibern sowie von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet, insbesondere entlang der Bahnlinie, der Dondert sowie im Bereich der abzubrechenden Hofstelle, war eine vertiefende Untersuchung (Stufe 2) erforderlich. Ein Vorkommen von Rastvogelarten im Plangebiet oder in der unmittelbaren Umgebung konnte aufgrund der Habitateigenschaften ausgeschlossen werden. Während für die meisten Brutvogelarten ein Vorkommen bzw. eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann, ist für die Arten Bluthänfling, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Nachtigall, Schleiereule und Star ein potenzielles Vorkommen im Plangebiet bzw. am Plangebietsrand nicht auszuschließen. Daher wurde auch für die Brutvögel eine vertiefende Prüfung im Rahmen der Stufe 2 erforderlich (vgl. ebd., S. 5 ff.).

In der ASP 2 wurde eine vertiefende Prüfung für Biber, Fledermäuse und Brutvögel durchgeführt. Hinweise auf ein Bibervorkommen an der Dondert liegen nicht vor. Es gibt keine an- oder abgenagten Bäume und Sträucher, Biberrutschen (Aufgänge vom Gewässer) oder sonstigen Spuren. Ein Vorkommen kann damit ausgeschlossen werden (vgl. ebd., S. 6 ff.).

Der Bereich des Noyhofs wurde von der Schleiereule als Brutplatz genutzt. Bei einer erneuten Kontrolle am 16. Mai 2023 wurde festgestellt, dass der Dachboden aufgrund von Sturmereignissen nicht mehr als Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte geeignet war. Die Hofruine wurde nach erfolgter Kontrolle im Winter 2023/2024 abgebrochen.

Bei der Gebäudekontrolle des Noyshofs wurden keine Fledermäuse angetroffen, jedoch kann eine kurzzeitige Nutzung außerhalb der Überwinterungsphase nicht ausgeschlossen werden, da die Außenwände des Gebäudes über zahlreiche Spalten verfügen, die als Einzelhangplatz genutzt werden können. Im Rahmen der Batcoder-Erfassung wurden in zwölf Erfassungsnächten insgesamt mindestens sieben Fledermausarten nachgewiesen. Das Plangebiet ist teilweise als essenzielles Nahrungshabitat für unterschiedliche Fledermausarten zu bewerten (vgl. ebd. S. 7 ff.).

Für die Erfassung der Brutvögel wurden zusätzlich zur Gebäudekontrolle noch fünf Kartierungsgänge durchgeführt. Da der Status der Eulen bereits bei der Gebäudekontrolle erfasst worden war, waren keine weiteren Kontrollen für nachtaktive Arten erforderlich (Rebhuhnvorkommen kann wegen der Insellage des Plangebiets ausgeschlossen werden). Nachdem die Ruine durch Stürme weiter beschädigt wurde, erfolgte am 16. Mai 2023 eine weitere Kontrolle der Gebäude zum Nachweis der Art und zur Beurteilung der Fortpflanzungsstätte. Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 38 Vogelarten festgestellt, von denen 33 im Untersuchungsgebiet brüten oder zumindest Reviere vorhanden waren. Planungsrelevant sind davon Schleiereule, Star, Dohle und Teichhuhn. Weitere Arten traten lediglich als Nahrungsgäste auf, wobei hier nicht von einer essenziellen Nahrungsfläche auszugehen ist (vgl. ebd., S. 15 ff.).

Auf diese Weise konnte das Spektrum der zu erwartenden Arten auf Zwergfledermaus, Rauhaufledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Langohr, Star, Dohle und Teichhuhn reduziert werden.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Durch die Umsetzung des Vorhabens werden die vorhandene Bepflanzung vollständig entfernt. Aufgrund des eher geringen ursprünglichen Werts der Bepflanzung wird dieser Eingriff selbst nicht als erheblich eingestuft. Die Pflanzen stellen jedoch einen Lebensraum für verschiedene Tiere dar.

Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders oder streng geschützten Arten bzw. europäische Vogelarten mitsamt ihrer Lebensstätten zu beeinträchtigen. Eine Betrachtung von Jagdhabitaten kann bei der Bewertung von Empfindlichkeit und Eingriff zunächst unberücksichtigt bleiben (BVerwG, Beschluss vom 13. März 2008 – 9 VR 10.07, 2008). Hiervon ausgenommen sind Jagdhabitats, deren Beeinträchtigung den Fortbestand gesetzlich geschützter Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefährdet bzw. Individuen die Nahrungsgrundlage in einer solchen Form entzieht, dass diese verhungern und damit indirekt getötet werden. Da Jagdhabitats mit spezieller oder besonderer Ausprägung im Plangebiet nicht vorhanden sind, liegt dieser Ausnahmetatbestand hier nicht vor.

In Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann es durch mit dem Baustellenbetrieb verbundene Schall-, Licht- und Staubimmissionen zur Verdrängung von störungsempfindlichen Arten kommen. Durch die Baufeldräumung können Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft zerstört werden und dies kann mit einer Verletzung und/oder Tötung von Individuen einhergehen.

In einer Artenschutzprüfung der Stufe 2 konnte das Spektrum der zu erwartenden besonders oder streng geschützten Arten auf Zwergfledermaus, Flughörnchen, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Langohr, Star, Dohle und Teichhuhn reduziert werden (Planungsbüro STERNA, 2024). Im Hinblick auf diese Arten ist nicht auszuschließen, dass die vorgenannten Wirkungen ausgelöst werden. Vor diesem Hintergrund sind CEF-Maßnahmen sowie Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen, die in Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts zusammengefasst werden.

Zudem ist es gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG allgemein verboten, wild lebende Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen. Ein vernünftiger Grund liegt vor, wenn eine Handlung ausdrücklich erlaubt oder nach Abwägung durch einen durchschnittlich gebildeten, dem Naturschutz aufgeschlossenen Betrachter gerechtfertigt ist (Lütkes/Ewer, 2018). Dies ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen regelmäßig der Fall (MWEBWV NRW, 2010). Somit steht der allgemeine Artenschutz einem Bauleitplan bereits dann nicht entgegen, wenn dessen Aufstellung erforderlich ist und Standort bzw. Plankonzeption unter Abwägung mit in Betracht kommenden Alternativen gewählt wurden. Dies ist vorliegend der Fall. Das Gebot zur Vermeidung nicht erforderlicher Beeinträchtigungen bleibt hiervon unberührt. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen werden jedoch bereits durch die Maßnahmen für den speziellen Artenschutz ausgeschlossen.

Im Zuge der Erschließung des Plangebiets wird die Kölner Straße (B 9) umgebaut werden müssen. Dies hat zur Folge, dass im Kreuzungsbereich der Planstraße ein Eingriff in die geschützte Berg-Ahornallee erfolgen muss. Hierfür ist sowohl eine Versiegelung für die Verkehrsfläche als auch die Freihaltung von Sichtdreiecken erforderlich, sodass voraussichtlich bis zu 13 Alleebäume entnommen werden müssen. Die Kronendurchmesser belaufen sich auf 10 bis 12 m wobei einzelne Exemplare auch 8 m oder 14 m aufweisen. Alleebäume sind gemäß § 41 LNatSchG gesetzlich geschützt. Die Beseitigung von Alleebäumen sowie sämtliche Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind verboten. Das Vermeidungsverbot gemäß § 15 BNatSchG gilt entsprechend. Insofern ist der Eingriff in die Allee und der dafür erforderliche Ausgleich sowie eine Befreiung für die Fällung der Alleebäume parallel zum Bebauungsplanverfahren abzustimmen. Diesbezügliche Maßnahmen werden in Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts zusammengefasst.

Der entlang der Bundesstraße vorgesehene Fuß- und Radweg wurde im Vorfeld bereits mit den zuständigen Behörden abgestimmt. Die für den Erhalt der Alleebäume erforderliche Abstand wird in der weiteren nachgelagerten Planung berücksichtigt. Unter Berücksichtigung der auf Basis eines

Fachgutachtens formulierten Maßnahmen bringen der Bau und der Betrieb des Radwegs keine Gefahren für die Allee (Behnke Baumpflege GmbH, 2024).

2.1.2 Boden

Gemäß § 2 Abs. 2 BBodSchG erfüllt Boden Funktionen als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus ist er Ausgleichsmedium in Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie Ab- und Aufbaumedium für stoffliche Entwicklung. Aus unterschiedlichen Gründen kann er schutzwürdig sein (GD NRW, 2018 c):

- Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte
- Regler- und Pufferfunktion/natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum

Ferner erfüllt Boden Funktionen als Standort und als Archiv. Zur Vermeidung von Dopplungen werden sie in den Kapiteln 2.1.3 und 2.1.8 sowie den darauf aufbauenden Kapiteln beschrieben.

BASISSZENARIO

Für die Bewertung des Bodens werden die Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung NRW (Land NRW, 2025) und die Bodenkarten im Maßstab 1 : 5.000 (GD NRW, 2018 a) und 1:50.000 (GD NRW, 2018 b) verwendet. Hieraus ergeben sich die folgenden Erkenntnisse.

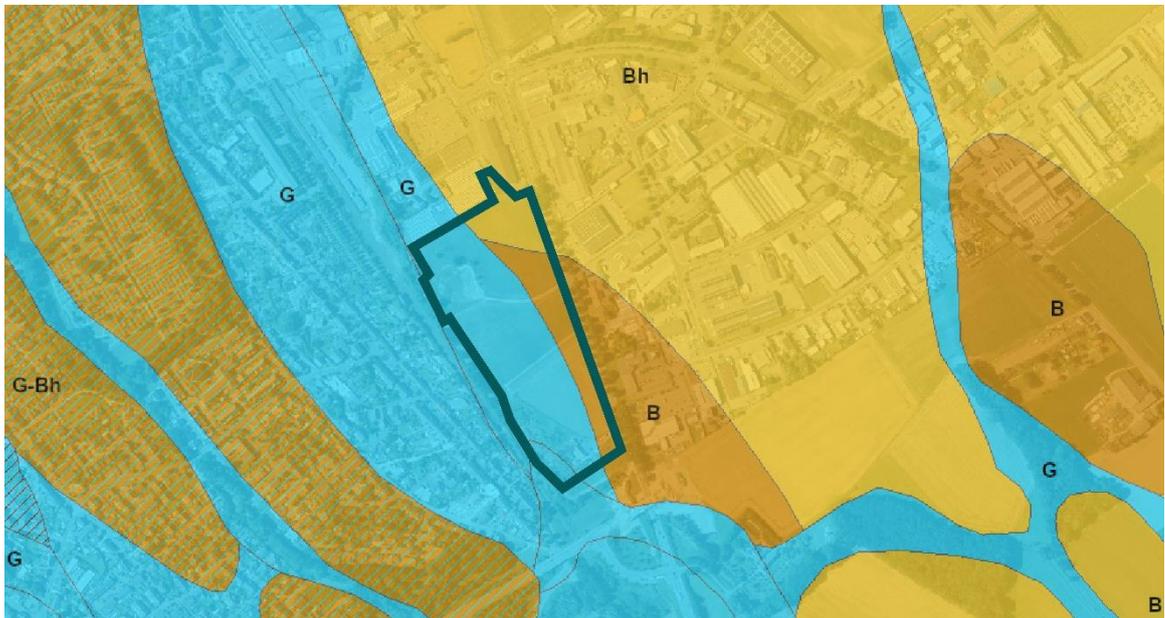


Abbildung 4: Bodenkarte mit Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (grüne Linie), genordet; (Land NRW, 2025) sowie (GD NRW, 2018 b)

Zusammensetzung

Im Plangebiet ist mit unterschiedlichen Bodentypen zu rechnen. Im Nordosten des Plangebiets besteht Humusbraunerde. Im Osten ist Braunerde und im Westen und Südwesten Gley vorhanden. Die jeweilige Zusammensetzung wird in der folgenden Tabelle erläutert:

Zusammensetzung der vorhandenen Böden		
Bodentyp	Bestandteil	Schichtdicke (dm)
Humusbraunerde (B5)	Mittel lehmiger Sand, meist schwach humos, und stark sandiger Lehm, meist schwach humos, und stark lehmiger Sand, meist schwach humos, aus Hochflutablagerung	4 bis 5
	Mittel lehmiger Sand, stark sandiger Lehm und stark lehmiger Sand aus Hochflutablagerung	2 bis 7
	Sand und schwach toniger Sand, stellenweise Kies aus Terrassenablagerung	8 bis 14,1
Braunerde (B72)	Schwach lehmiger Sand, schwach humos, und mittel lehmiger Sand, schwach humos, aus Hochflutablagerung	4 bis 6
	Schwach lehmiger Sand und mittel lehmiger Sand aus Hochflutablagerung	0 bis 3
	Sand und schwach toniger Sand, stellenweise Kies aus Terrassenablagerung	11 bis 16,1
Gley (G5)	Mittel sandiger Lehm und stark sandiger Lehm aus Hochflutablagerung	4 bis 7
	Mittel sandiger Lehm, toniger Lehm und sandig-toniger Lehm aus Hochflutablagerung	0 bis 3
	Grobsand, kiesig, und Sand aus Terrassenablagerung	10 bis 16,1

Tabelle 3: Zusammensetzung der vorhandenen Böden (GD NRW, 2018 b)

Bodenparameter

Die vorhandenen Böden unterscheiden sich in ihren Eigenschaften. Eine detaillierte Erfassung der einzelnen Bodenparameter ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf die landwirtschaftliche Eignung				
Parameter	Definition	Wert		
		B5	B72	G5
Wertzahlen der Bodenschätzung	Die Bodenwertzahl drückt Reinertragsunterschiede aus, die bei üblicher und ordnungsgemäßer Bewirtschaftung nur durch den Ertragsfaktor Boden bedingt sind.	50 bis 60 (mittel)	38 bis 50 (mittel)	45 bis 55 (mittel)

Feldkapazität	Die Feldkapazität bestimmt die Fähigkeit des Bodens, die Verlagerung von Stoffen wie Nitrat, die weder adsorptiv festhalten noch mikrobiell umgesetzt werden, in den Untergrund zu mindern.	223 mm (mittel)	136 mm (gering)	197 mm (mittel)
Nutzbare Feldkapazität	Bei grundwasserfreien und nicht staunäsedominierten Standorten ist die nutzbare Feldkapazität das wesentliche Maß für die Bodenwassermenge, die den Pflanzen zur Verfügung steht.	112 mm (mittel)	80 mm (mittel)	95 mm (mittel)
Luftkapazität	Die Luftkapazität ist ein Maß für die Versorgung der Pflanzenwurzeln mit Sauerstoff. Sie stellt die Speicherkapazität für Starkniederschläge, Grundwasser sowie Staunässe dar und bestimmt zusammen mit der Wasserleitfähigkeit die Amplitude und Geschwindigkeit von Wasserstandsänderungen im Witterungsverlauf.	160 mm (hoch)	180 mm (hoch)	58 mm (gering)
Kationenaustauschkapazität	Nährstoffe kommen in der Natur als Kationen vor. Die Kationenaustauschkapazität bezeichnet die Menge an Nährstoffen, die ein Boden in Bezug auf seine Masse binden und abgeben kann.	148 mol+/m ² (mittel)	81 mol+/m ² (mittel)	116 mol+/m ² (mittel)
Effektive Durchwurzelungstiefe	Die effektive Durchwurzelungstiefe kennzeichnet die Tiefe, bis zu der das pflanzenverfügbar gespeicherte Bodenwasser von einjährigen Nutzpflanzen bei Ackernutzung in niederschlagsarmen Jahren vollständig ausgeschöpft werden kann.	9 dm (hoch)	8 dm (mittel)	6 dm (gering)

Tabelle 4: Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf die landwirtschaftliche Eignung (GD NRW, 2018 b)

Schutzwürdigkeit

Die Schutzwürdigkeit eines Bodens ergibt sich laut dem BBodSchG aus dem Ausprägungsgrad der Erfüllung natürlicher Bodenfunktionen sowie der Archivfunktion (GD NRW, 2018 c). Die Schutzwürdigkeit der vorhandenen Böden wurde im vorliegenden Fall nicht bewertet.

Vorbelastung/Altlasten

Im Bereich der bestehenden Verkehrsflächen sind die Böden durch Versiegelung vorbelastet. Hierdurch bestehen Einschränkungen der natürlichen Bodenfunktionen, insbesondere der Grundwasserneubildung. Zudem können im Bereich der ackerbaulich genutzten Flächen Einträge durch Biozide oder Düngemittel nicht ausgeschlossen werden.

Nördlich des Plangebiets befindet sich zwischen der Dondert und der Bahnlinie ein bekannter Altlastenstandort. Eine gutachterliche Ersteinschätzung aus dem Jahr 1994 kommt zu dem Ergebnis, dass eine Gefährdung benachbarter Bereiche nicht besteht.

Zudem befindet sich nördlich des Plangebiets zwischen der Feldstraße und der Kölner Straße (B 9) die Fläche eines ehemaligen Mineralöllagers. Diese wurde im Zuge der Bebauung bereits saniert, ist im Altlastenkataster aber nach wie vor aufgeführt.

Ein Vorkommen von Altlasten im Plangebiet ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Im Rahmen der Baumaßnahmen wird die Bodenstruktur durch Versiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen dauerhaft verändert. Insbesondere auf den versiegelten Flächen gehen die natürlichen Funktionen verloren. Daher sind die baubedingten Eingriffe in das Schutzgut Boden als erheblich zu bewerten und zu kompensieren. Eine Zusammenfassung der diesbezüglichen Maßnahmen erfolgt in Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts.

Durch den Betrieb des Gewerbegebiets sind bei sachgemäßen Anlagen keine Schadstoffeinträge zu erwarten, jedoch ist diese Gefahr höher als beispielsweise in Wohngebieten. In diesem Zusammenhang ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Boden zu erwarten.

2.1.3 Fläche

Fläche ist eine nicht vermehrbare Ressource und Lebensgrundlage für den Menschen und wird von ihm beansprucht (BMUV, 2024). Die planungsrechtliche oder tatsächliche Inanspruchnahme ist mit der Zunahme von Siedlungs- und Verkehrsfläche (MUNV NRW, o. D.), nicht jedoch mit Versiegelung gleichzusetzen, da auch gestaltete Grün-, Erholungs- und Freizeitflächen zur Siedlungs- und Verkehrsfläche gezählt werden (BMUV, 2024). Bei Inanspruchnahme erfolgt eine Nutzungsänderung, was zumeist mit irreversiblen Verlust der ursprünglichen Funktion einhergeht.

BASISSZENARIO

Das Plangebiet umfasst Fläche im Umfang von ca. 7,3 ha. Diese ist weitgehend unbeanspruchte. Der nordwestliche Teil der Fläche wurde bereits durch eine ehemalige Hofstelle genutzt und liegt derzeit brach. Im südlichen Teil des Plangebiets befindet sich die inzwischen geräumte Fläche des Noyshofs.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Aufgrund des großen Flächenumfanges des geplanten Vorhabens von ca. 7,3 ha und der fehlenden Vorbelastung im überwiegenden Teil des Plangebiets ist vorliegend von einer hohen Empfindlichkeit des Schutzguts auszugehen. Durch den Bebauungsplan wird die bauliche Nutzung von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie von Brachflächen vorbereitet. Der Eingriff in das Schutzgut Fläche ist als erheblich zu bewerten. Eine Untersuchung möglicher Kompensationsmaßnahmen erfolgt in Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts.

2.1.4 Wasser

Gemäß § 1 WHG erfüllt Wasser Funktionen als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut. Es beeinflusst das Klima, da Wärme durch Verdunstung der Atmosphäre zugeführt wird (DWD, o. D.). Im Hinblick auf ihre zerstörerische Kraft ist der Schutz vor Hochwasser und Starkregen zu beachten.

BASISSZENARIO

Zur Beschreibung des Schutzguts wird u. a. auf das elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB) zurückgegriffen (MUNV NRW, 2025 a). Hiermit können die folgenden Aussagen getroffen werden.

Oberirdische Gewässer

Gemäß § 2 LWG NRW handelt es sich bei oberirdischen Gewässern um Fließgewässer mit ständigem oder zeitweiligem Abfluss, die der Vorflut für Grundstücke mehrerer Eigentümer dienen. Sie werden in Gewässer erster und zweiter Ordnung sowie in sonstige Gewässer eingeteilt.

Im Plangebiet selbst bestehen keine Oberflächengewässer. Gewässer erster Ordnung sind im mittelbaren Umfeld nicht vorhanden. Das nächstgelegene Gewässer zweiter Ordnung ist die Niers in etwa 873 m nordöstlicher Entfernung. Das nächstgelegene sonstige Gewässer ist die Dondert, die im Westen an das Plangebiet grenzt. Das Plangebiet befindet sich im Einzugsgebiet des Gewässers.

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserkörper 286_02 „Terrassenebene des Rheins“. Dieser befindet sich mengenmäßig in einem guten, chemisch in einem schlechten Zustand. Überschreitungen der Schwellenwerte nach Anlage 2 der Grundwasserverordnung bestehen in Bezug auf Nitrat.

Eine kleinräumige Beschreibung der vorhandenen Grundwassereinflüsse ist unter Berücksichtigung des Bodens möglich. Hierzu wird auf die Bodenkarte im Maßstab 1 : 50.000 zurückgegriffen (GD NRW, 2018 b). Laut dieser ist im Plangebiet mit drei verschiedenen Bodentypen zu rechnen. Es handelt sich um Humusbraunerde, Braunerde und Gley. Es ergeben sich die folgenden Parameter:

Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf das Bodenwasser				
Parameter	Definition	Bodentyp		
		B5	B72	G5
Gesättigte Wasserleitfähigkeit	Die gesättigte Wasserleitfähigkeit (kf) kennzeichnet, mit welchem Widerstand ein Boden Wasser gegen die Schwerkraft halten kann. Sie dient der Bewertung des Bodens als mechanischer Filter, beeinflusst die Erosionsanfälligkeit und wird zur Ermittlung vom Dränbedürftigkeit bzw. Dränabständen verwendet.	48 cm/d (hoch)	88 cm/d (hoch)	27 cm/d (mittel)
Kapillare Aufstiegsrate	Die kapillare Aufstiegsrate gibt an, in welcher Intensität ein Boden Wasser aus den grundwasserbeeinflussten Schichten durch die Kraft seiner Kapillarität in den effektiven Wurzelraum nachliefert.	0 mm/d (keine Nachlieferung)	0 mm/d (keine Nachlieferung)	6 mm/d (extrem hoch)

Grundwasserstufe	Der Grundwasserspiegel schwankt in Abhängigkeit von Klima- und Witterungsverhältnissen sowie vom Wasserverbrauch durch Vegetation oder Menschen mehr oder weniger stark. Die Grundwasserstufen geben den Kernbereich der Grundwasserschwankung wieder.	0 (ohne Grundwasser)	0 (ohne Grundwasser)	Stufe 2 (mittel, 4–8 dm)
Stauanäsegrad	Stauanäse tritt auf, wenn eine geringe wasserdurchlässige Zone im Boden (Staukörper) die Versickerung des Niederschlagswassers hemmt und somit zur Vernässung des darüber liegenden Bereichs (Stauwasserleiter) führt.	0 (ohne Stauanäse)	0 (ohne Stauanäse)	0 (ohne Stauanäse)
Versickerungseignung	Die Versickerungseignung stellt eine Ersteinschätzung dar, in welchem Maß Böden für eine Versickerung von Niederschlagswasser geeignet sind und welche Gründe ggf. entgegenstehen.	Bedingt geeignet	Geeignet	Grundnass

Tabelle 5: Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf das Bodenwasser (GD NRW, 2018 b)

Die Angabe des Geologischen Dienstes NRW zur Versickerungseignung dient lediglich als erste Einschätzung. Im Rahmen einer Bodenuntersuchung konnte anhand verschiedener Bohrproben festgestellt werden, dass zwar die oberen bindigen Bodenschichten für eine Versickerung ungeeignet, die darunter liegenden Sande und Kiessande jedoch sehr gut versickerungsfähig sind (TERRA, 2022).

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Entwässerungskonzept erstellt (VDH, 2025). Zum Zeitpunkt der geotechnischen Untersuchung befand sich der Grundwasserstand bei ca. 1,5 bis 2,2 m unter der Geländeoberkante (TERRA, 2022). Der höchste Grundwasserstand kann nach Auskunft des LANUV NRW bei 21 bis 21,5 m NHN liegen. Die durch das LANUV NRW angegebenen höchsten Grundwasserpegel (21 m bis 21,5 m NHN) sind auf dem Niveau des anstehenden Geländes (20,5 m bis 21,7 m über NHN) oder liegen sogar teilweise darüber. Für Versickerungsanlagen gilt die Vorgabe, einen Grundwasserflurabstand von mindestens 1 m möglichst nicht zu unterschreiten. Dabei bezieht sich der Grundwasserflurabstand auf den mittleren höchsten Grundwasserstand. Eine ortsnahere Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist damit nicht möglich. Gemäß Stellungnahme des Kreises Kleve vom 12. Juni 2023 ist der Einbau von Ersatzbaustoffen, die keine unbelasteten natürlichen Böden sind, nach der Ersatzbaustoffverordnung erst ab 0,6 m über dem höchsten Grundwasserstand zulässig. Somit ist es möglich, dass in großen Teilen des Gewerbegebiets keine Ersatzbaustoffe wie Recyclingmaterialien eingesetzt werden können oder nur in begrenztem Umfang.

Wasser-, Hochwasser- und Starkregenschutz

Wasserrechtliche Schutzgebiete ergeben sich aus dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Laut diesem sind Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellen (§ 53 WHG), Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG), Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG) und Hochwasserentstehungsgebiete (§ 78d WHG) hinsichtlich einer Betroffenheit zu untersuchen.

Auf der Grundlage der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) werden zudem die Hochwasserrisikokarte, die Hochwassergefahrenkarte

und die Starkregengefahrenhinweiskarte in die Betrachtung einbezogen. Hierfür wird auf den „Klimaatlas NRW“ zurückgegriffen (LANUV NRW, 2025 a).

Die Auswertung der Wasserschutzgebiete und Heilquellen erfolgt auf Basis der Datenbank ELWAS-WEB (MUNV NRW, 2025 a). Überschwemmungsgebiete sowie Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten werden mithilfe der Hochwasserrisikokarte ermittelt. Hochwasserentstehungsgebiete wiederum „sollen künftig durch die Länder als Rechtsverordnung ausgewiesen werden“ (BMUV, 2021). Dies ist zum aktuellen Zeitpunkt jedoch noch nicht geschehen.

Trinkwasser und Heilquellen

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiet. Bei den nächstgelegenen Wasserschutzgebieten handelt es sich um das festgesetzte und das geplante Trinkwasserschutzgebiet „Kevelaer-Keylaer“ im Westen der Stadt Kevelaer, jeweils ca. 1,2 km entfernt. Wechselwirkungen mit dem Plangebiet sind nicht erkennbar.

Hochwasser und Starkregen

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Dondert und ein dazugehöriges vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet. Der Starkregengefahrenhinweiskarte ist zu entnehmen, dass bei seltenen und extremen Starkregenereignissen weite Teile des Plangebiets betroffen sind. Dabei handelt es sich vor allem um die Bereiche rund um die Dondert und den nördlichen Teilbereich des Plangebiets. Die Wasserhöhen können bei extremen Starkregenereignissen zwischen 0,1 und 1 m liegen.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Im Geltungsbereich oder im von der Planung betroffenen Umfeld sind wasserrechtliche Schutzgebiete oder oberirdische Gewässer nicht vorhanden. Ferner ist davon auszugehen, dass eine natürliche Versickerungsfähigkeit in den oberen Bodenschichten nicht gegeben ist. Hierdurch werden planbedingte Auswirkungen auf die Qualität und Menge des Grundwassers begrenzt. Das Entwässerungskonzept sieht zudem vor, das anfallende Niederschlagswasser verzögert in den Regenwasserkanal einzuleiten. Aufgrund der Nähe zum vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet der Dondert ist insgesamt von einer mittleren spezifischen Empfindlichkeit des Schutzguts Wasser auszugehen.

Aufgrund der Empfindlichkeit können erhebliche baubedingte Auswirkungen durch die Versiegelung und eine damit verbundenen Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate nicht ausgeschlossen werden. Der Betrieb von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, ist regelmäßig nicht mit dem Einsatz von wassergefährdenden Stoffen in relevanten Mengen verbunden. Entsprechende Stoffmengen werden gering sein und sich z. B. auf die in Kunden- und Lieferfahrzeugen oder Fertigungsmaschinen verwendeten Treibstoffe und Schmiermittel beschränken. Die Gefahr eines Austritts ist gering und wird mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit versiegelte Flächen betreffen. Unter Berücksichtigung der vorgenannten Aspekte werden erhebliche Auswirkungen auf das Wasser nicht erwartet.

2.1.5 Luft und Klima

Das lokale Kleinklima bildet die Grundlage für die Vegetationsentwicklung und ist unter dem Aspekt der Niederschlagsrate für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Luft ist lebensnotwendig zum Atmen für Mensch und Tier. Zudem übernimmt die Atmosphäre Funktionen

als Schutz- und Übertragungsmedium für Stoffflüsse. Ein ausgewogenes Klima und eine regelmäßige Frischluftzufuhr sind die Grundlagen für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

BASISSZENARIO

Klimadaten

Für die Bewertung des lokalen Klimas wird auf den „Klimaatlas Nordrhein-Westfalen“ zurückgegriffen (LANUV NRW, 2025 a). Demnach ist das Klima im Plangebiet im Jahresmittel durch eine Lufttemperatur von 10,9 °C, eine Niederschlagssumme von 606 mm und eine Sonnenscheindauer von 1.646 Stunden gekennzeichnet. Die Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe liegt bei ca. 3,5 m/s, unterliegt jedoch kleinräumigen Schwankungen.

Luftschadstoffe

Für die Bewertung der zu erwartenden Luftschadstoffe wird auf das „Emissionskataster Luft NRW“ zurückgegriffen (LANUV NRW, 2025 b). Hier wird zwischen zahlreichen Emittenten- und Schadstoffgruppen unterschieden. Aufgrund der Vielzahl von möglichen Angaben ist die weitere Betrachtung auf eine fachlich begründete Auswahl zu beschränken.

Vor diesem Hintergrund sowie im Hinblick auf den Klimawandel erfolgt eine Betrachtung der im Kyoto-Protokoll benannten Treibhausgase (Umweltbundesamt, 2022 a): Kohlendioxid, Methan und Lachgas (N₂O) sowie fluoridierte Treibhausgase (F-Gase). Aufgrund der europaweit definierten Grenzwerte (Umweltbundesamt, 2022 b) wird die Betrachtung auf die Feinstaubfraktion PM₁₀ erweitert. Eine Betrachtung der Fraktion PM_{2,5} ist mangels Datengrundlage nicht möglich. Da im Umweltbericht keine Ursachenforschungen betrieben, sondern lediglich die Auswirkungen des Planvorhabens im Zusammenwirken mit dem bestehenden Gesamtgefüge untersucht werden, erfolgt die Betrachtung dieser Schadstoffe über alle Emittentengruppen hinweg.

Schadstoff		Menge	Belastung
Bezeichnung	Chem. Summenformel		
Kohlendioxid	CO ₂	2.138 t/km ²	Mittel
Methan	CH ₄	127 kg/km ²	Mittel
Lachgas	N ₂ O	53 kg/km ²	Mittel
Fluorierte Treibhausgase	HF	132 g/km ²	Mittel
Feinstaub	PM ₁₀	453 kg/km ²	Mittel

Tabelle 6: Belastung des Plangebiets mit klimatisch wirksamen Luftschadstoffen (LANUV NRW, 2025 b)

Klimatisch wirksame Funktionen

Das Plangebiet ist eine weitgehend unbebaute Fläche, die eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet erfüllt. Klimatisch bedeutsame Vegetationsstrukturen, die zur Bildung von Frischluft und zur Bindung von Luftschadstoffen beitragen können, sind nur im Uferbereich der Dondert vorhanden und von der Planung nicht betroffen. Durch die landwirtschaftliche Nutzung werden die klimatischen Funktionen im überwiegenden Teil des Plangebiets jahreszeitabhängig bzw. bei fehlender Vegetation eingeschränkt erfüllt. In Zeiträumen, in denen die Fläche von keiner Vegetation bedeckt ist, kann ferner die Bildung von Staubemissionen nicht ausgeschlossen werden.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Klimatisch bedeutsame oder luftreinhaltende Strukturen sind lediglich untergeordnet in den Randbereichen bzw. außerhalb des Plangebiets vorhanden. Die Vorbelastung durch Luftschadstoffe ist mittel. Insgesamt ist von einer geringen spezifischen Empfindlichkeit des Schutzguts auszugehen. Zudem wird die Planung nicht dazu führen, dass Betriebe entstehen können, deren Luftschadstoffemissionen über das zulässige Maß hinausgehen.

Eine Zunahme der Versiegelung ist durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens zu erwarten. Da versiegelte Flächen eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen, sind diesbezüglich zusätzliche negative klimatische Wirkungen zu erwarten. Durch eine Bebauung der dem Planverfahren zugrunde liegenden Flächen werden zudem die Windströmungen beeinflusst. Die Flächen werden sich schneller aufwärmen und die Entstehung von Hitzeinseln wird begünstigt.

Die angrenzende Dondert sowie die Vegetationsflächen im Uferbereich und die landwirtschaftlich genutzten Flächen im näheren Umfeld können weiterhin als Kaltluftentstehungsgebiete dienen. Darüber hinaus wird das Mikroklima im Plangebiet durch verschiedene Festsetzungen zur Durchgrünung sowie durch Festsetzungen zur Dachbegrünung begünstigt und eine verzögerte Versickerung erreicht. Eine unverträgliche Veränderung des Lokalklimas durch die Planung ist daher nicht zu erwarten. Die vom Vorhaben ausgehende Menge an Luftschadstoffen ist gering. Insgesamt werden die planbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima daher als nicht erheblich bewertet.

2.1.6 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild hat in erster Linie eine ästhetische und identitätsbewahrende Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Dies spielt nicht nur für die Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen, sondern auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

BESTANDSBESCHREIBUNG

Das Plangebiet liegt im Bereich der naturräumlichen Haupteinheit NR-572 „Niersniederung“. Laut der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (HpnV) müsste das Landschaftsbild insbesondere durch Flattergras-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, artenarme Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder, feuchte Eichen-Buchenwälder und Erlen-Eichen-Birkenwälder geprägt sein. Die lokale Landschaft besteht überwiegend aus landwirtschaftlich genutzten Flächen mit vereinzelt Grün- und Gehölzstrukturen.

Im räumlichen Geltungsbereich selbst herrschen landwirtschaftliche Flächen vor. Die im Norden und Süden der Fläche ehemals vorhandenen Hofstellen wurden bereits abgebrochen und die Flächen geräumt. Im Norden grenzt das Plangebiet unmittelbar an bereits gewerblich genutzte Flächen. Im Süden und Westen fließt die Dondert, deren westliches Ufer komplett baumbestanden ist. Südlich des Plangebiets befinden sich auf der Ostseite der Dondert einige alte Weiden mit Höhlen. Im Osten wird das Plangebiet durch die Kölner Straße (B 9) begrenzt. Östlich der Bundesstraße befinden sich gewerblich genutzte Flächen. Westlich der Dondert verläuft die Bahnlinie Krefeld-Kleve und dahinter befindet sich ein Wohngebiet. Prägende Strukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Eine besonders zu betonende Bedeutung für das übergeordnete Landschaftsbild ist vorliegend nicht erkennbar.

Die verfahrensgegenständliche Fläche besitzt derzeit eine geringe Bedeutung für die Naherholung. Sie dient als landwirtschaftliche Nutzfläche und ist für die Allgemeinheit nur beschränkt zugänglich.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Das Landschaftsbild und die Erholung als Naturpotenziale sind empfindlich gegen eine Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Nicht nur durch das Hinzufügen von störenden Elementen, sondern auch durch das Entfernen von typischen und prägenden Elementen kann das Landschaftsbild beeinträchtigt werden.

Wegen seiner derzeit weitgehend ackerbaulichen Nutzung und der vorhandenen Infrastruktur in unmittelbarer Umgebung ist der Geltungsbereich eher von einer geringen Wertigkeit in Bezug auf das Landschaftsbild. Gliedernde und belebende Strukturen sind lediglich im Bereich der Dondert vorhanden. Dieser liegt jedoch außerhalb des Plangebiets.

Bei Umsetzung der vorliegenden Planung ist mit einer Veränderung des Landschaftsbilds zu rechnen, da landwirtschaftliche Flächen gewerblichen Nutzungen weichen müssen. Hier sind ausschließlich nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen vorgesehen. In der Umgebung des Geltungsbereichs sind Nutzungen ähnlicher Art angesiedelt, sodass das Plangebiet eine harmonische und sinnvolle Ergänzung des bestehenden Gewerbegebiets darstellt. Darüber hinaus werden verschiedene Festsetzungen zur Durchgrünung des Plangebiets getroffen, damit ein attraktiver Lebensraum für die Fauna geschaffen und gleichzeitig das Ortsbild aufgewertet wird. Durch die Grenzziehung des Geltungsbereichs wird auch der Uferbereich geschützt und von Bebauung freigehalten. Gleichzeitig wird der gesicherte Überschwemmungsbereich berücksichtigt.

Durch die eingesetzten Fahrzeuge und Maschinen kann es zu einer temporären optischen Beeinträchtigung kommen, die jedoch zeitlich auf die Bauphase begrenzt und somit unerheblich ist.

Der spätere Betrieb des Vorhabens lässt keine Besonderheiten, beispielsweise Rauchfahnen, erkennen, die zu einer maßgeblichen Veränderung des Landschaftsbilds führen. In diesem Zusammenhang sind keine weiteren Beeinträchtigungen erkennbar.

2.1.7 Mensch

Über den indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter hinaus sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für den Menschen, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, gesichert werden. Zur Vermeidung von Dopplungen werden die Aspekte der Luftbelastung und Naherholung in den Kapiteln 2.1.5 „Luft und Klima“ bzw. 2.1.6 „Landschaftsbild“ beschrieben.

BASISSZENARIO

Im Norden und Osten grenzt das Plangebiet an die bestehenden gewerblichen Nutzungen. Im Westen befinden sich Wohnnutzungen. Bei diesen handelt es sich um schutzwürdige Nutzungen.

Im Umfeld des Plangebiets bestehen unterschiedliche Emittenten. Von Relevanz sind insbesondere Schallemissionen durch die gewerblichen Nutzungen und durch die im Osten verlaufende Kölner Straße (B 9).

Mögliche Gefahren können sich auch durch die Lage in unmittelbarer Nähe zur Dondert und zum vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet ergeben.

Eine temporäre Belastung des Plangebiets besteht durch die landwirtschaftliche Bearbeitung der Ackerflächen. Beim Einsatz von schweren Maschinen, beispielsweise Traktoren, kommt es insbesondere zu Lärmimmissionen. In trockenen Zeiträumen kann die Entstehung von Staubimmissionen nicht ausgeschlossen werden.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Allgemein ist der Mensch empfindlich gegen eine Beeinträchtigung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse, z. B. in Form von Gerüchen oder Lärm. Eine Empfindlichkeit für ansässige Menschen besteht damit vor allem in Bezug auf potenzielle vom Planvorhaben ausgehende Immissionen. Schutzwürdige Flächen sind die im Westen an das Plangebiet grenzenden Siedlungsstrukturen. Diese sind als allgemeine Wohngebiete und damit als Nutzungen mit erhöhtem Schutzanspruch zu bewerten. Vor diesem Hintergrund ist von einer hohen spezifischen Empfindlichkeit des Schutzguts Mensch auszugehen.

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind temporär und werden daher als unerheblich bewertet. Aufgrund der direkten Anbindung des Plangebiets an das bestehende überörtliche Verkehrsnetz ist zudem nicht zu erwarten, dass die durch die Planung ausgelösten Verkehrsströme zu einer erheblichen Belastung der umliegenden Wohngebiete durch Lärm oder Abgase führen.

Durch weitere betriebsbedingte Geräusche kann es zu Immissionen in angrenzenden Wohngebieten kommen. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die vom Plangebiet ausgehenden und die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen untersucht (ISWR | Klapdor, 2025). Aufgrund der angrenzenden schutzwürdigen Wohnnutzung an der Gelderner Straße wird eine Kontingentierung der Emissionen erforderlich. Dadurch können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden. Die Kontingentierung berücksichtigt sowohl den Schutzanspruch der Wohnnutzung (außerhalb und innerhalb des Plangebiets) als auch die Vorbelastung durch bestehende Betriebe im direkten Umfeld. Im Hinblick auf den von der angrenzenden Kölner Landstraße ausgehenden Verkehrslärm sind Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 zu erwarten. Dabei wird der Nachtwert von ≤ 55 dB(A) erst in ca. 40 bis 50 m Entfernung von der Kölner Landstraße eingehalten. Diesbezügliche Maßnahmen werden in Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts zusammengefasst.

2.1.8 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter besitzen ihre Funktion aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials sowie ihrer wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nutzung. Unter den Begriff Kulturgüter fallen die Bau- und Bodendenkmäler als Einzelobjekte oder als Ensemble einschließlich ihres Umgebungs-schutzes sowie das Ortsbild. Dazu zählen auch räumliche Beziehungen, kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile, Sichtbeziehungen etc.

BASISSZENARIO

Kulturgüter

Auf der Ebene der Landesplanung wird das Untersuchungsgebiet dem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Niersniederung“ zugeordnet. Die spezifischen Ziele und Leitbilder umfassen die Bewahrung der Freiflächen, den Schutz und die Erhaltung der Boden- und Baudenkmäler, den Schutz der kulturlandschaftlich bedeutsamen Stadtkerne, den Erhalt der Sichtbezüge um Kevelaer, den Erhalt der Erlebbarkeit der Landmarken, den Erhalt der Feuchtböden als Bodenarchive und das Bewahren der zahlreichen Wassermühlen mit der dazugehörigen Technik, den vielen kleinen und großen Wasserburgen und Schlössern mit ihren Gräben und der Klöster.

So befindet sich ca. 310 m im Nordwesten des Plangebiets der bedeutsame Kulturlandschaftsbereich „Historischer Stadtkern Kevelaer“. Das kulturlandschaftliche und denkmalpflegerische Ziel im Rahmen der Regionalplanung ist die Erhaltung und Sicherung der Strukturen, Ansichten und Sichträume der historischen Stadt- und Ortskerne sowie der acht Ereignisorte.

Relevante Sichtbeziehungen zwischen dem Plangebiet und den vorgenannten Bereichen bestehen nicht. Gleiches gilt für Baudenkmäler. Im vorangegangenen Bebauungsplanverfahren wurde ein historisch-topografisches Gutachten erstellt, das sich mit der Überplanung des Deckershofs befasst. Beim Gebiet Vorst handelt es sich um Hof- und Katstellen, die aus einer Urbarmachung der feuchten Niederung zwischen der Niers und der Dondert hervorgingen. Urkunden ist zu entnehmen, dass dies spätestens im 13. Jahrhundert abgeschlossen war. Seither durchlief mindestens der Deckershof im Bereich Aent Vorst eine kontinuierliche Existenz/Nutzung, wenngleich die Gebäude je nach erforderlichem Bedarf und Nutzung angepasst wurden. Der Deckershof wurde bereits vor Beginn des Bauleitplanverfahrens abgerissen. Der Noyshof bestand anfänglich noch als Brandruine, bevor er im Winter 2023/24 abgerissen wurde. Im Bebauungsplan wird auf den Umgang mit auftretenden Bodendenkmälern hingewiesen.

Sachgüter

Als Sachgüter können Flächen oder Objekte bezeichnet werden, die einer wirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Im Plangebiet trifft dies auf die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen zu.

ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Kulturgüter

Es sind keine Bodendenkmäler im Plangebiet bekannt, ein Vorkommen ist auch nicht wahrscheinlich. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist daher nicht zu erwarten, kann mangels systematischer Untersuchungen zum Ist-Zustand aber nicht abschließend ausgeschlossen werden. Diesbezügliche Maßnahmen werden in Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts zusammengefasst.

Visuelle Wechselwirkungen zwischen dem Plangebiet bzw. dem Planvorhaben mit Kulturlandschaftsbereichen oder Baudenkmälern sind nicht gegeben. Insofern ist eine Empfindlichkeit nicht erkennbar. Planbedingte Konflikte mit Kulturgütern sind nicht erkennbar.

Sachgüter

Im Hinblick auf die vorhandenen Sachgüter besteht die Empfindlichkeit in der Umwandlung der derzeitigen Nutzung. Eine Inanspruchnahme der Fläche wurde bereits auf Ebene des Regionalplans durch Festlegung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches mit der Zweckbindung Gewerbe vorabgewogen. Zudem wurden die ehemals vorhandenen Nutzungen bereits teilweise abgerissen und geräumt. Daher ist insgesamt von einer geringen Empfindlichkeit des Schutzguts auszugehen und der Eingriff wird als nicht erheblich bewertet.

2.2 Berücksichtigung der sonstigen umweltrelevanten Belange bei Durchführung der Planung
(BauGB Anlage 1 Nr. 2 b)

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter wurden bereits in Kapitel 2.1 ermittelt und dargelegt. Ebenso ist eine Auseinandersetzung mit Natura-2000-Gebieten und deren Erhaltungszielen bereits in Kapitel 1.2.4 erfolgt. Im Folgenden werden die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die übrigen Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis i BauGB beschrieben.

2.2.1 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)

VERMEIDUNG VON EMISSIONEN

Die vorliegende Planung ermöglicht vor allem die Entstehung von gewerblichen Nutzungen. Daher sind vermehrt Emissionen in Form von sowohl Geräuschen als auch von Licht und Luftschadstoffen sowie während Bauphasen zu erwarten.

SACHGERECHTER UMGANG MIT ABFÄLLEN

Im Rahmen des Baus sind insbesondere Abfälle in Form von Verpackungen zu erwarten. Hiermit verbundene Mengen werden eher gering sein, da große Mengen an Baustoffen, die für die Herstellung eines Gebäudes oder Gebäudeteils erforderlich sind, regelmäßig als Schüttgüter oder mit mehrfach verwendbaren Verpackungen, beispielsweise Paletten, Silos oder Big-Bags, geliefert werden.

Grundsätzlich führt der Betrieb von Gewerbebetrieben insbesondere zu gewerblichen Abfällen. Deren Menge kann nicht eindeutig beziffert werden, da sie stark von den produzierten Gütern des ansässigen Betriebs abhängig ist. Es ist jedoch insgesamt davon auszugehen, dass eine sachgerechte Entsorgung der Abfälle erfolgen kann. Aufgrund der gewählten Lage und Dimensionierung der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen ist eine Befahrbarkeit mit Müllfahrzeugen gewährleistet.

SACHGERECHTER UMGANG MIT ABWÄSSERN

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Entwässerungskonzept erstellt und mit den Stadtwerken Kevelaer und der Unteren Wasserbehörde des Kreises Kleve abgestimmt. Da die örtlichen Verhältnisse eine ortsnahe Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht zulassen, wird das Niederschlagswasser gedrosselt in den bestehenden Regenwasserkanal in der Feldstraße eingeleitet.

2.2.2 Nutzung von erneuerbarer Energie sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)

Die Nutzung von erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie kann während der Bauphase nicht durch die Bauleitplanung gesteuert werden. Durch den Einsatz moderner Technik, Fahrzeuge und Maschinen kann jedoch Einfluss darauf genommen werden. Da ein sparsamer Umgang mit Energie(-trägern) bereits aus Kostengründen von Interesse für die ausführenden Unternehmen sein dürfte, ist mit einer Beachtung dieses Umweltbelangs zu rechnen.

Im Hinblick auf den Betrieb eröffnet der Bauleitplan einen Gestaltungsspielraum, in dem die Nutzung von erneuerbarer Energie (beispielsweise durch die Errichtung von Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie) grundsätzlich ermöglicht wird.

2.2.3 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)

Die Darstellungen von Landschaftsplänen wurden bereits in Kapitel 1.2.4 dieses Umweltberichts näher beschrieben. Das Vorhandensein von weiteren Umweltplänen ist nicht bekannt, sodass eine diesbezügliche Berücksichtigung nicht erfolgen kann.

2.2.4 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB)

Am Planungsziel orientiert wird ein „Gewerbegebiet“ festgesetzt. Durch die Ansiedlung von ausschließlich nicht störenden Gewerbebetrieben wird versucht, den Ausstoß von Luftschadstoffen auf ein erforderliches Maß zu beschränken. Weitere Auswirkungen auf die Luftqualität sind als unvermeidbar zu erachten.

2.2.5 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

Vorliegend sind keine besonderen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes oder mit anderen Vorhaben erkennbar, die zu einer erheblichen Störung des Naturhaushalts führen würden bzw. über die bereits in Kapitel 2.1 dieses Umweltberichts bezeichneten Wirkungszusammenhänge hinausgehen.

2.2.6 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB)

Bei der Bewertung der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen ist zwischen den folgenden Aspekten zu unterscheiden (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019):

- Das nach Planaufstellung zulässige Vorhaben ist ein potenzieller Verursacher für schwere Unfälle oder Katastrophen, z. B. durch erhöhte Explosions- oder Brandgefahr.
- Das geplante Vorhaben ist durch Ereignisse außerhalb des Gebiets für schwere Unfälle oder Katastrophen besonders gefährdet; dazu können z. B. Erdbeben, Erdbeben oder Hochwasser gehören.

Durch die beabsichtigte Nutzung sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit gegeben, wie etwa eine erhöhte Brand- oder Explosionsgefahr, wie sie bei einem Störfallbetrieb oder industriellen Nutzungen zu erwarten wären. Äußere Einwirkungen, aufgrund derer der Betrieb selbst gefährdet sein könnte, beschränken sich nach aktuellem Kenntnisstand auf die folgenden Punkte:

- Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe der Dondert und des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets.

- Das Plangebiet befindet sich gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland, Bundesland Nordrhein-Westfalen, Karte DIN 4149 Juni 2006, in der Erdbebenzone 0 in der Untergrundklasse „T“. In der Erdbebenzone 0 müssen gemäß DIN 4149 für übliche Hochbauten keine besonderen Maßnahmen für potenzielle Erdbebenwirkungen ergriffen werden. Es wird jedoch dringend empfohlen, im Sinne der Schutzziele der DIN 4149 für Bauwerke der Bedeutungskategorien III und IV den Regelungen nach Erdbebenzone 1 entsprechend zu verfahren. Dies gilt insbesondere für Verwaltungsgebäude, Kaufhäuser etc.

2.3 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 b)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin in der bisherigen Form landwirtschaftlich genutzt werden und stellenweise brachliegen.

Durch Schallemissionen des gleichbleibenden Verkehrs der Kölner Straße (B 9), der Bahntrasse sowie der angrenzenden gewerblichen Nutzungen würden störungsempfindliche Tiere das Plangebiet meiden. Das Brachliegenlassen der von Teilflächen in den Randbereichen zur Dondert hin würde voraussichtlich eine Zunahme der biologischen Vielfalt bewirken. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung in weiten Teilen des Plangebiets wäre insgesamt nicht mit einer Erhöhung der biologischen Vielfalt zu rechnen. Das Landschaftsbild würde bei Nichtdurchführung der Planung nicht beeinträchtigt.

2.4 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 c BauGB)

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich von voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Mensch und Bodendenkmäler kann zunächst nicht ausgeschlossen werden.

In Bezug auf das Schutzgut Fläche wäre ein unmittelbarer Ausgleich nur durch Entsiegelung oder Nutzungsaufgabe an anderer Stelle möglich. Da entsprechende Flächen, die für ihre derzeitige Nutzung nicht mehr benötigt werden, nicht zur Verfügung stehen, ist ein entsprechender Ausgleich vorliegend nicht möglich. Vor diesem Hintergrund erfolgt eine Abwägungsentscheidung zulasten des Schutzguts. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass durch die Lage im „Allgemeinen Siedlungsbereich“ mit der Zweckbindung Gewerbe (ASB-GE) eine Vorabwägung zur Flächeninanspruchnahme bereits auf Ebene der Regionalplanung erfolgt ist. Als allgemeine Verminderungsmaßnahme der Eingriffsfolgen kann die Auswahl des Standorts herangeführt werden. Aufgrund der Lage in direktem Anschluss an den Bebauungszusammenhang sowie der vorhandenen Anbindung an das Verkehrsnetz wird der Gesamtflächenbedarf minimiert.

Darüber hinaus werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) formuliert. Diese basieren auf den artenschutzrechtlichen Gutachten der Stufe 1 und 2 (Planungsbüro STERNA, 2024). In Bezug auf die weiteren Schutzgüter werden verbindliche Maßnahmen in die Plankonzeption aufgenommen. Diese werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Erforderliche Maßnahmen			
Code	Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Begünstigte Schutzgüter
E1	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	<ul style="list-style-type: none"> Flachdächer mit einer Neigung von weniger als 15° sind zu bepflanzen. Dies gilt nicht für technische Einrichtungen und Belichtungsflächen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Eine Kombination mit Photovoltaikanlagen ist zulässig. Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen „M1“ ist eine Bepflanzung in Form einer dreireihigen Strauchhecke aus einheimischen Gehölzen gemäß Pflanzliste A anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Sträucher sind in einem Abstand von 1,5 m versetzt, Mindestqualität 60/100, anzupflanzen. Die Anpflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Zur Bodenbedeckung und zur Unterdrückung von krautigem Konkurrenzbewuchs ist das Einbringen einer Untersaat vorzusehen, die zur Förderung der Biodiversität eine Saatgutmischung aus Gräsern, Kräutern und Wildpflanzen beinhaltet (Regiosaatgut aus der Herkunftsregion 2 Norddeutsches Tiefland, Fettwiese). Straßenbegleitende Stellplatzflächen sind durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je 5 Stellplätze sind zwei standortgerechte großkronige Bäume gemäß Pflanzliste B zu pflanzen. Dabei sind mindestens 4,5 m² große Baumscheiben herzustellen, die eine Breite von 2,0 m nicht unterschreiten dürfen. Zum Schutz vor Anhebung durch das Wurzelwerk wird eine Bauweise gemäß FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2“ empfohlen. Die Pflanzen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Mindestqualität: Hochstamm, Wuchshöhe 2,0–2,5 m, 18–20 cm Stammumfang. Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ ist die neben dem Radweg vorhandene Bankette alleeseitig in einer Mindestbreite von 1,60 m bis 3,40 m zu erweitern und dauerhaft unversiegelt zu belassen. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit Bindungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen „M 2“ sind mit Sträuchern und Bäumen gemäß der Pflanzliste A zu bepflanzen. Die Sträucher sind zweireihig in einem Abstand von 1,5 m versetzt, Mindestqualität 60/100, und die Bäume 2. Ordnung in einem Abstand von 	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild

		<p>ca. 10 m, Mindestqualität Hst., 3 × v., StU. 12/14, anzupflanzen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Für die Pflege der freiwachsenden Feldhecken ist ein auf-den-Stocksetzen in Zeiträumen von etwa 10 Jahren anzusetzen. Diese hat in jeweils zwei Abschnitten zu erfolgen, so dass nicht der gesamte Lebensraum bei einem Pflegegang verschwindet und der Tierwelt immer ausreichend Nahrung, Deckung und Brutraum geboten wird. Die Überhälter sind bei Pflegeschnitten zu schützen und zu erhalten. Zur Bodenbedeckung und zur Unterdrückung von krautigem Konkurrenzbewuchs ist das Einbringen einer Untersaat vorzusehen, die zur Förderung der Biodiversität eine Saatgutmischung aus Gräser, Kräuter und Wildpflanzen beinhaltet (Regiosaatgut aus der Herkunftsregion 2 Norddeutsches Tiefland, Fettwiese).</p>	
E2	Vorsorgender Bodenschutz	<p>Gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG i. V. m. § 7 BBodSchG haben sich alle so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Daher sind zur Minderung und Vermeidung von Eingriffen in den Boden insbesondere die folgenden Maßnahmen zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die baubedingte Flächeninanspruchnahme ist auf das unbedingt notwendige Maß und möglichst auf zukünftig bebaute oder versiegelte Flächen zu begrenzen. • Bei Baumaßnahmen ist die obere Bodenschicht getrennt vom Unterboden abzutragen. Darunter liegende Schichten unterschiedlicher Ausgangssubstrate sind den Schichten entsprechend zu trennen und zu lagern. Die Flächen für die Materialhaltung und Zwischenlagerung sind zu Beginn der Baumaßnahmen abzugrenzen. Die geltenden Bestimmungen nach DIN 19731 und DIN 18915 in den jeweils gültigen Fassungen sind zu beachten. <p>Eine Kontamination von Boden während des Baubetriebs ist zu vermeiden. Bodenverdichtungen und Gefügeschädigungen durch Bodenarbeiten bei nasser Witterung sind zu vermeiden.</p>	Boden, Wasser
E3	CEF-Maßnahmen	<p>Ersatz Starenbrutplatz: Es sind mindestens 3 artspezifische Nisthilfen an Hausgiebeln oder Bäumen in ca. 4 m Höhe in wettergeschützter Lage anzubringen und zu erhalten, idealerweise im nahen Umfeld von bestehenden Starenvorkommen.</p> <p>Ersatz Dohlenbrutplätze: Es sind mindestens 4 artspezifische Nisthilfen an Hausgiebeln oder Bäumen in ca. 4 m</p>	Tiere

		Höhe in wettergeschützter Lage anzubringen und zu erhalten, idealerweise im nahen Umfeld von bestehenden Dohlenvorkommen.	
E4	Verbleib der alten Weiden im Süden des Plangebiets am Ostufer der Dondert	Zum Erhalt der Fortpflanzungsstätten von Dohle und Star bleiben die Bäume erhalten und werden durch eine Pufferzone von mindestens 10 m um den äußeren Kronenrand geschützt.	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
E5	Rodungsarbeiten und Baufeldräumung	Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und zum Schutz der nicht planungsrelevanten Brutvögel sind Fäll- und Rodungsarbeiten nur im Zeitraum 1. Oktober bis 29. Februar möglich. Anschließend sollte die Flächenumwandlung direkt vorgenommen werden, um eine Besiedlung mit Pionierarten zu verhindern.	Tiere
E6	Beleuchtung	Durch eine Intensivierung/Neuschaffung von Beleuchtung können Insekten angelockt werden. Infolgedessen kann die Jagdaktivität von nicht lichtscheuen Arten in die betreffenden Bereiche verlagert werden, wodurch das Nahrungsangebot für lichtscheue Fledermausarten in unbeleuchteten Bereichen reduziert wird (Eisenbeis 2013, Stone 2013, Lacoeuilhe et al. 2014). Daher ist auf überflüssige Beleuchtung grundsätzlich zu verzichten. Notwendige Beleuchtung aus Sicherheitsgründen hat zielgerichtet ohne große Streuung (nicht nach oben und nicht zu den Seiten) und mit entsprechenden „fledermausfreundlichen Lampen“ (Wellenlängenbereich zwischen 590 und 630 nm) zu erfolgen. Die Dondert ist durch einen Gehölzriegel, Gebüschsaum oder ähnliche geeignete Maßnahmen gegen Lichtemission aus dem Gewerbegebiet abzuschirmen.	Tiere
E7	Sichthindernis für Teichhuhn	Sollten in einem 20 m breiten Uferstreifen Arbeiten während der Brutzeit (1. März bis 31. August) erfolgen, so sind vor der Brutzeit 2 m hohe blickdichte Zäune zu errichten, damit die Teichhühner nicht gestört werden. Die Gewässerrenaturierungsarbeiten sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen.	Tiere
E8	Ökologischer Ausgleich	Der nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 103 zu erbringende Ausgleich in Bezug auf die Umsetzung des Vorhabens im Umfang von 123.090 ökologischen Wertpunkten wird auf Kosten des Vorhabenträgers durch den Erwerb von Ökopunkten erbracht. Die vom Kreis Kleve anerkannte Ökokontofläche befindet sich in der Gemarkung Wissen. Auf der Maßnahmenfläche wurden Maßnahmen im Wald umgesetzt (Trüpp'sches Bruch und Küppersbruch). Der Ausgleich wird vertraglich gesichert.	Biotopwert

E9	Meldung archäologischer Funde	Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Unterer Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.	Bodendenkmäler
E10	Alleenausgleich	Eingriffe in die an der B 9 vorhandene Allee bedürfen einer Befreiung durch die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Kleve. Der Eingriff ist auf das erforderliche Maß zu beschränken. Der für den Eingriff erforderlichen Ausgleich soll in Form von Nachpflanzungen innerhalb der Allee oder nahegelegenen Allees im Verhältnis 2 : 1 bis 3 : 1 erfolgen.	Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild, Luft, Klima
E11	Schallschutzmaßnahmen	Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tagsüber (06:00–22:00 Uhr) noch nachts (22:00–06:00 Uhr) überschreiten. Ein Betrieb ist auf dem Gewerbegebiet zulässig, wenn der nach TA Lärm berechnete Beurteilungspegel $L_{r,i}$ am jeweiligen Immissionsort das für das Betriebsgrundstück aus dem im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingent berechnete Immissionskontingent einhält bzw. unterschreitet. Bei der Errichtung von ausnahmsweise zulässigen Betriebsleiterwohnungen im Lärmpegelbereich V ist ein maßgeblicher Außenlärmpegel L_a von 68 dB(A) zu berücksichtigen. Das erforderliche Bau-Schalldämm-Maß der Außenbauteile wird mit 38 dB festgesetzt.	Mensch

Tabelle 7: erforderliche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Hinblick auf die weiteren Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Hier werden – i. S. d. Eingriffsvermeidungsgebots – vorsorgliche Maßnahmen in die Plankonzeption aufgenommen, mit denen nicht erforderliche Eingriffe vermieden werden können.

Vorsorgliche Maßnahmen			
Maßnahmen			Begünstigte Schutzgüter
Code	Name	Beschreibung	
V1	Beschränkung zum Maß der baulichen Nutzung	Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe auf 12,0 m sowie der Grundflächenzahl auf 0,8. Die Gebäudehöhe darf durch technische Aufbauten um maximal 2,50 m überschritten werden. Die überbaubaren Grundstücksflächen halten einen Regelabstand von 5,0 m zu den öffentlichen Verkehrsflächen ein.	Landschaftsbild
V2	Verwendung von Mutterboden	Nach § 202 BauGB i. V. m. DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und	Boden

		vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plan- gebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.	
V3	Festsetzung der Dachform	Um einen ausreichenden und verbindlichen Anteil von Dachbegrünung im Plangebiet unterzubringen, werden sowohl die Dachbegrünung als auch Flachdächer fest- gesetzt.	Pflanzen, biologi- sche Vielfalt, Was- ser, Luft, Klima, Landschaftsbild

Tabelle 8: vorsorgliche Maßnahmen

Zuletzt werden unverbindliche Maßnahmenvorschläge aufgeführt, die grundsätzlich dazu geeignet sind, Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermindern. Da sich einige dieser Maßnahmen gegenseitig ausschließen, ist eine vollständige Umsetzung aller Maßnahmen nicht möglich. Zugleich wäre eine abschließende Zusammenstellung aller Maßnahmen, die grundsätzlich für eine Minderung der Eingriffsfolgen in Betracht kommen, nicht möglich. Deshalb sowie i. S. d. planerischen Zurückhaltung werden die Maßnahmen lediglich als Empfehlungen in die Plankonzeption aufgenommen.

Unverbindliche Maßnahmenvorschläge			
Code	Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Begünstigte Schutzgüter
U1	Fassadenbegrü- nung	Hitzevorsorge durch Kühlwirkung und Steigerung der Verdunstung, Dämpfung von Extremwerten der Oberflä- chentemperaturen, Verbesserung der Wärmedämmung und Schutz des Gebäudes vor Witterungseinflüssen, verbesserte Fähigkeit zum Filtern von Staub aus der Luft, Verbesserung der Grün- und Freiraumausstattung, ver- besserte Niederschlagswasserrückhaltung, Ausbildung von Biotopen für Kleintiere wie Insekten.	Klima, Luft, Pflan- zen, Wasser, Tiere, biologische Vielfalt
U2	Glasfronten	Durch das Vermeiden von großflächigen oder spiegelnden Glasfronten kann das Risiko von Vogelkollisionen minimiert werden. Sollten großflächige Glasfronten ver- wendet werden, können z. B. streifenförmige Markierun- gen („Vogelschutzstreifen“) mit Streifenabständen von 13 mm (bei 13 mm Streifenbreite), 5 cm (bei 1 cm Strei- fenbreite) oder 10 cm (bei 2 cm Streifenbreite) zur Ver- meidung von Vogelschlag beitragen.	Tiere, biologische Vielfalt
U3	Wasserdurchläs- sige Stellplatzober- flächen	Durch das Verwenden von Ökoplastern, Rasengitter- steinen oder sonstigen wasserdurchlässigen Stellplatz- oberflächen kann die Versickerungsfähigkeit des Bo- dens zumindest teilweise erhalten und Extremwerte der Oberflächentemperaturen können vermieden werden.	Boden, Wasser, Klima
U4	Holzfassaden	Bindung von CO ₂ , Dämpfung von Extremwerten der Oberflächentemperaturen.	Klima, Luft
U5	Fassaden mit ei- nem hohen Albedo-Wert	Hitzevorsorge durch verbesserte Abstrahlungswirkung der Gebäude, Dämpfung von Extremwerten der Ober- flächentemperaturen.	Klima

Tabelle 9: unverbindliche Maßnahmenvorschläge

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 d)

Die Prüfung von Standortalternativen ist bereits erfolgt. Es handelt sich um ein Vorhaben, das auch an anderer Stelle einen gleich hohen Flächenverbrauch verursachen würde. Dabei könnte das Vorhaben ggf. unvorbelastete Flächen in Anspruch nehmen, während das vorliegend gewählte Plangebiet aufgrund seiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung bereits temporäre Störwirkungen aufweist und auch Einträge in den Boden nicht auszuschließen sind. Darüber hinaus besteht ein Zusammenhang mit den bereits vorhandenen Gewerbeflächen nördlich und östlich des Plangebiets, weshalb der Standort möglichen Planungsalternativen vorzuziehen ist.

2.6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 e)

Bei den Vorhaben, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglicht werden, handelt es sich um nicht störende Gewerbenutzungen, die grundsätzlich kein erhöhtes Risiko für Unfälle oder Katastrophen bergen. Das bestehende Restrisiko ist als so gering einzustufen, dass es dem allgemeinen Lebensrisiko zuzurechnen ist. Auch bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die entstehenden Umweltauswirkungen bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach dem Fachrecht zu berücksichtigen sind.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

(BauGB Anlage 1 Nr. 3)

3.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 a)

Die Bestandsaufnahme erfolgt auf der Grundlage von Ortsbegehungen und relevanten Gutachten, durch Informationssysteme des LANUV NRW sowie anhand von weiteren Quellen, die im Umweltbericht aufgeführt sind. Konkrete Schwierigkeiten bei der Ermittlung und Zusammenstellung der Angaben haben sich bisher nicht ergeben. Gleichwohl beruhen verschiedene Angaben auf allgemeinen Annahmen oder großräumigen Daten (z. B. faunistische Daten, Klimaangaben) und beinhalten eine gewisse Streubreite. Für die Ermittlung und Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in der vorliegenden Form bilden die zusammengestellten Angaben jedoch eine hinreichende Grundlage.

3.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 b)

Gemäß der Anlage 1 Nr. 3 b zum BauGB sind die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt zu beschreiben. Zweck dieser Beschreibung ist es, das Monitoring gemäß § 4c BauGB für die Gemeinde vorzustrukturieren. Anders als bei der Überwachung nach § 4c BauGB, in deren Rahmen insbesondere auf unvorhergesehene

nachteilige Umweltauswirkungen eingegangen werden soll, werden bei der Vorstrukturierung alle geplanten Überwachungsmaßnahmen aufgelistet. Die geplanten Überwachungsmaßnahmen orientieren sich an den zuvor ermittelten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

Vorstrukturierung der Überwachungsmaßnahmen			
Erheblich betroffene Schutzgüter	Zu überwachende Maßnahme		Zeitpunkt und Art der Überwachung
	Code	Bezeichnung	
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild	E1	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	Unregelmäßige Kontrolle nach den Baumaßnahmen/Fotodokumentation
Boden, Wasser	E2	Vorsorgender Bodenschutz	Unregelmäßige Kontrolle während der Baumaßnahmen/Fotodokumentation
Tiere	E3	CEF-Maßnahmen	Vor Beginn der Baumaßnahmen/formelle Abnahme
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	E4	Verbleib der alten Weiden im Süden des Plangebiets am Ostufer der Dondert	Vor Beginn der Baumaßnahmen/formelle Abnahme
Tiere	E5	Rodungsarbeiten und Baufeldräumung	Vor Beginn der Baumaßnahmen/formelle Abnahme
Tiere	E6	Beleuchtung	Vor Beginn der Baumaßnahmen/formelle Abnahme
Tiere	E7	Sichthindernis für Teichhuhn	Vor Beginn der Baumaßnahmen/formelle Abnahme
Biotopwert	E8	Ökologischer Ausgleich	Bauantrag
Bodendenkmäler	E9	Meldung archäologischer Funde	Unregelmäßige Kontrolle während der Baumaßnahmen/Fotodokumentation
Alleenschutz	E10	Ausgleich des Eingriffs	Genehmigungsverfahren
Menschen	E11	Schallschutzmaßnahmen	Bauantrag

Tabelle 10: geplante Überwachungsmaßnahmen

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 c)

Mit dem zugrundeliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Gewerbegebiets geschaffen werden. Zur Untersuchung der von den Bauleitplanverfahren begründeten Umweltauswirkungen wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Deren Ergebnisse werden im vorliegenden Umweltbericht zusammengefasst.

Demnach kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Mensch und Bodendenkmäler zunächst nicht ausgeschlossen werden. Ursachen sind

die Beseitigung bestehender Vegetation, der Verlust von schutzwürdigen Böden durch den Bau des Vorhabens, die aus bestehenden und geplanten Nutzungen hervorgerufenen Geräusche sowie die Zerstörung von eventuell vorhandenen Bodendenkmälern durch Bodeneingriffe. Vor diesem Hintergrund werden verbindliche Kompensationsmaßnahmen in die Plankonzeption aufgenommen. Hierzu gehören die Eingrünung des Plangebiets, CEF-Maßnahmen, Beschränkungen von Bauzeiten, Beleuchtungen und dem Maß der baulichen Nutzung, Maßnahmen des vorsorgenden Bodenschutzes, die Meldung archäologischer Bodenfunde sowie die Anpflanzung von Bäumen.

Fläche wird durch die Planung beansprucht, weist jedoch keine erhöhte Empfindlichkeit auf.

Bezüglich des Schutzguts Boden findet eine Inanspruchnahme statt. Durch das Vorhaben kann es zu Veränderungen der Bodenstruktur durch Versiegelung, Verdichtung, Abtragung und Aufschüttungen kommen. Insbesondere durch die Versiegelung kommt es zum Verlust der natürlichen Funktionen des Bodens. Daher sind die baubedingten Eingriffe in das Schutzgut Boden als erheblich zu bewerten und zu kompensieren. Der Ausgleich für den Eingriff in den Boden wird in einem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag bilanziert und gesichert.

Im Plangebiet oder im Umfeld sind keine wasserrechtlichen Schutzgebiete oder oberirdischen Gewässer vorhanden. Eine natürliche Versickerungsfähigkeit ist in den oberen Bodenschichten nicht gegeben. Auswirkungen auf das Grundwasser sind daher begrenzt. Zudem liegt der Uferbereich außerhalb des Geltungsbereichs und wird somit von Bebauung freigehalten. Daher ist von einer geringen, spezifischen Empfindlichkeit des Schutzguts auszugehen und baubedingte Auswirkungen werden als nicht erheblich erachtet.

Die verfahrensgegenständliche Fläche ist weitgehend unbebaut und erfüllt eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Klimatisch bedeutsame Vegetationsstrukturen, die zur Bildung von Frischluft beitragen würden, sind lediglich im Uferbereich der Dondert vorhanden. Nach Umsetzung des Vorhabens können sie weiterhin als Kaltluftentstehungsgebiete dienen. Daher wird die spezifische Empfindlichkeit des Schutzguts als gering bewertet und erhebliche Auswirkungen werden nicht erwartet.

Eine zu betonende Bedeutung des Plangebiets für das übergeordnete Landschaftsbild oder die Naherholung ist nicht erkennbar. Gliedernde und belebende Strukturen sind lediglich im Bereich der Dondert vorhanden. Dieser liegt jedoch außerhalb des Plangebiets. Durch den Bau des Vorhabens wird das Landschaftsbild verändert. Aufgrund von Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie grünordnerischen Festsetzungen wird sich das Vorhaben jedoch in Siedlungsgefüge und Landschaftsbild einfügen. Der spätere Betrieb des Vorhabens lässt keine Besonderheiten erkennen, die zu einer maßgeblichen Veränderung des Landschaftsbilds führen.

In einer Artenschutzprüfung der Stufe 2 konnte das Spektrum der zu erwartenden besonders oder streng geschützten Arten auf Zwergfledermaus, Flughörnchen, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Langohr, Star, Dohle und Teichhuhn reduziert werden. In Bezug auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann es durch mit dem Baustellenbetrieb verbundene Schall-, Licht- und Staubimmissionen zur Verdrängung von störungsempfindlichen Arten kommen. Durch die Baufeldräumung können Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft zerstört werden und Individuen getötet und/oder verletzt werden. Gemäß den Ergebnissen der ASP 1 und 2 sind CEF-Maßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Eine Empfindlichkeit für im Umfeld ansässige Menschen besteht v. a. in Bezug auf potenzielle Immissionsbelastungen durch den Bau des Vorhabens. Jedoch können diesbezüglich Minderungsmaßnahmen umgesetzt werden. In diesem Kontext wird sowohl eine Kontingentierung der Emissionen als auch der Schutz vor einwirkendem Verkehrslärm durch Bauschalldämm-Maße erforderlich.

Visuelle Wechselwirkungen zwischen dem Plangebiet bzw. dem Planvorhaben mit Kulturlandschaftsbereichen oder Baudenkmälern sind nicht gegeben. Eine Empfindlichkeit wird durch das Planvorhaben nicht ausgelöst. Allerdings ist das Vorkommen von Bodendenkmälern möglich. Insofern sind planbedingte Konflikte mit Kulturgütern nicht pauschal auszuschließen.

In Bezug auf die verbleibenden Schutzgüter sowie die sonstigen umweltrelevanten Belange sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben ersichtlich.

Durch die Planung werden somit keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen begründet, die nicht auf der nachgelagerten Ebene durch spezifische Maßnahmen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden können.

4 REFERENZLISTE DER QUELLEN

RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. | S. 3.634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 | Nr. 394).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. | S. 3.786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 | Nr. 176).
- Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. | S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. | S. 1.802).
- Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NRW. S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Juli 2024 (GV. NRW. S. 444).
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018) vom 21. Juli 2018 (GV. NRW. S. 421), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31. Oktober 2023 (GV. NRW. S. 1.172), in Kraft getreten am 1. Januar 2024.

SONSTIGE QUELLEN

- Behnke Baumpflege GmbH. (2024). Gutachterliche Stellungnahme zum Bau eines Radweges entlang einer geschützten Baumallee am Gewerbegebiet Aent Vorst in Kevelaer.
- Bezirksregierung Düsseldorf. (22. September 2023). Regionalplan Düsseldorf. Düsseldorf: Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 32.
- BfN. (2025). Biologische Vielfalt. Abgerufen am 10. März 2025 von Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/thema/biologische-vielfalt>
- BMUV. (31. August 2021). Was sind Hochwasserentstehungsgebiete und wie wirken sie? Abgerufen am 12. Dezember 2024 von Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: <https://www.bmuv.de/FA448>
- BMUV. (12. März 2024). Flächenverbrauch – Worum geht es? Abgerufen am 10. März 2025 von Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: <https://www.bmuv.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/flaechenverbrauch-worum-geht-es>
- BVerwG, Beschluss vom 13. März 2008 – 9 VR 10.07. (2008). Darlegungsanforderungen bei faktischen Vogelschutz- und FFH-Gebieten.
- Dr. Busse, J., et al. (2013). Die Umweltprüfung in der Gemeinde, 2. Auflage. rehm.
- DWD. (o. D.). Verdunstung. Abgerufen am 10. März 2025 von Deutscher Wetterdienst: <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=102868&lv3=102900>
- Ernst, W., Zinkhahn, W., Bielenberg, W., & Krautzberger, M. (2019). Baugesetzbuch Band I-VI, Kommentar. C.H. Beck.
- GD NRW. (2018 a). Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 5.000. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.

- GD NRW. (2018 b). Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- GD NRW. (2018 c). Karte der Schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- ISWR | Klapdor. (2025). Schalltechnisches Gutachten. Düsseldorf: Institut für Schalltechnik, Raumakustik, Wärmeschutz Dr.-Ing. Klapdor GmbH.
- Kreis Kleve. (2009). Landschaftsplan Kreis Kleve Nr. 11 – Kevelaer. Kleve: Kreis Kleve.
- Land NRW. (2025). TIM-online 2.0. Abgerufen am 12. März 2025 von Bezirksregierung Köln, Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0): <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/>
- LANUV NRW. (2025 a). Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. Abgerufen am 10. März 2025 von Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>
- LANUV NRW. (2025 a). Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. Abgerufen am 9. Januar 2025 von Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>
- LANUV NRW. (2025 b). Emissionskataster Luft NRW. Abgerufen am 10. März 2025 von Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: <https://www.ekl.nrw.de/ekat/>
- Lütkes/Ewer. (2018). Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar, 2. Auflage. München: Verlag C.H.Beck oGH.
- MKULNV NRW. (16. Juni 2016). VV-Habitatschutz. Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz. Düsseldorf: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.
- MUNV NRW. (2025 a). Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB). Abgerufen am 10. März 2025 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml>
- MUNV NRW. (2025 a). Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB). Abgerufen am 28. Januar 2025 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml>
- MUNV NRW. (2025 b). NRW Umweltdaten vor Ort. Abgerufen am 10. März 2025 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>
- MUNV NRW. (o. D.). Flächenportal NRW. Wissenswertes zum Flächenverbrauch in NRW. Abgerufen am 10. März 2025 von Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: <https://www.flaechenportal.nrw.de/indexd61c.html?id=5>

- MWEBWV NRW. (2010). Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der bauplanungsrechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des MWEBWV NRW und des MKULNV NRW. Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes NRW.
- OVG Hamburg, Urteil vom 27. April 2016 – 2 E 20/13.N. (2016). Erheblichkeit fehlender Angaben umweltbezogener Informationen.
- Planungsbüro STERNA. (Oktober 2024). Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG für die Planung des Gewerbegebiets Aent Vorst. Kranenburg: Planungsbüro STERNA.
- TERRA. (2022). Gutachten über geotechnische Untersuchungen. Neuerschließung Gewerbegebiet Aent Vorst. Neuss: TERRA Umwelt Consulting GmbH.
- Umweltbundesamt. (2022 a). Die Treibhausgase. Abgerufen am 10. März 2025 von Umweltbundesamt: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/treibhausgas-emissionen/die-treibhausgase>
- Umweltbundesamt. (2022 b). Feinstaub. Abgerufen am 10. März 2025 von Umweltbundesamt: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe/feinstaub>
- VDH. (2025). Erläuterungsbericht Entwässerung zum Bebauungsplan Nr. 103 „Gewerbegebiet Aent Vorst“. Erkelenz: VDH Projektmanagement GmbH.