

UMWELTBERICHT

Zum Bebauungsplan Nr. A 47 – Rübenstraße II



Stadt Jülich – Ortslage Jülich

**Entwurf
Zur Offenlage**



Impressum

Mai 2020

Auftraggeber:

Klaus-Peter Kaul
Gereonstraße 15
52428 Jülich

Verfasser:

 VDH Projektmanagement GmbH
Maastrichter Straße 8
41812 Erkelenz
sekretariat@vdhgmbh.de
www.vdh-erkelenz.de
Geschäftsführer: Axel von der Heide

Sachbearbeiter:

Dipl. – Ing. Heike Straube

Inhalt

1	EINLEITUNG	4
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplans	4
1.2	Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	6
1.2.1	Regionalplan	8
1.2.2	Flächennutzungsplan	9
1.2.3	Bebauungsplan	10
1.2.4	Landschaftsplan	10
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	11
2.1	Basisszenario und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	11
2.1.1	Tiere	11
2.1.2	Pflanzen	14
2.1.3	Fläche	16
2.1.4	Boden	16
2.1.5	Wasser	17
2.1.6	Luft	19
2.1.7	Klima	20
2.1.8	Wirkungsgefüge	20
2.1.9	Landschaftsbild	21
2.1.10	Biologische Vielfalt	22
2.1.11	Natura 2000-Gebiete	22
2.1.12	Mensch	23
2.1.13	Kultur- und Sachgüter	23
2.2	Entwicklungsprognosen	24
2.2.1	Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten	24
2.2.2	Nutzung natürlicher Ressourcen	27
2.2.3	Art und Menge an Emissionen	28
2.2.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	28
2.2.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	28
2.2.6	Kumulierung von Auswirkungen	29
2.2.7	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	29
2.2.8	Eingesetzte Stoffe und Techniken	30
2.3	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	30
2.3.1	Tiere	30
2.3.2	Pflanzen	30
2.3.3	Fläche	30
2.3.4	Boden	31
2.3.5	Wasser	31

2.3.6	Luft	31
2.3.7	Klima	32
2.3.8	Wirkungsgefüge	32
2.3.9	Landschaftsbild	32
2.3.10	Biologische Vielfalt	32
2.3.11	Natura 2000-Gebiete	32
2.3.12	Mensch	32
2.3.13	Kultur- und Sachgüter	32
2.3.14	Ökologischer Ausgleich	32
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	33
2.5	Erhebliche nachteilige Auswirkungen	33
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	33
3.1	Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	33
3.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen	34
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	35
3.4	Referenzliste der Quellen	38

1 EINLEITUNG

(BauGB Anlage 1 Nr. 1)

Für Bauleitplanverfahren schreibt § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) die Durchführung einer Umweltprüfung vor. Nur in Ausnahmefällen kann von dieser abgesehen werden (vgl. § 13 Abs. 3, § 34 Abs. 4, § 35 Abs. 6 sowie § 244 Abs. 2 BauGB). Innerhalb der Umweltprüfung werden gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt. Deren Darstellung und Bewertung erfolgt in einem Umweltbericht, der gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung darstellt. Die regelmäßig zu erarbeitenden Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB.

Der Prüfungsumfang ist im Einzelfall darüber hinaus davon abhängig, ob ein konkretisierbares Projekt oder Vorhaben Gegenstand oder Anlass des Bauleitplans ist. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nicht absehbare oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens sind auf der nachgelagerten Zulassungsebene zu prüfen.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplans

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe a)

A) RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH



Abbildung 1: Luftbild des Plangebietes (eigene Darstellung nach Land NRW (2018))

Das Plangebiet liegt im Süden der Hauptortslage der Stadt Jülich. Es umfasst die Flurstücke 509 und 582 (tlw.) der Flur 6, Gemarkung Jülich und hat eine Größe von ca. 6.991 m² (vgl. Abbildung 1). Im Osten grenzt das Plangebiet an die Gereonstraße, im Westen an den Uferrandstreifen der Rur. Im Süden wird das Plangebiet von einem Radweg über die Rur

begrenzt. Im Norden beginnt unmittelbar hinter dem Plangebiet eine Kleingartensiedlung. Weiter Östlich der Gereonstraße befindet sich ein Gewerbegebiet.

Das Plangebiet stellt sich derzeit als Grünfläche dar. Es ist mit Bäumen und Sträuchern bestanden. Von der Gereonstraße führt ein Radweg durch die Grünfläche nach Süden, von dem aus dann die Brücke über die Rur erreicht werden kann. Über dem südlichen Plangebiet befindet sich eine Hochspannungsfreileitung, die zu einem Umspannwerk unmittelbar neben dem Plangebiet führt. Eine weitere Hochspannungstrasse befindet sich weiter südlich am Rande des Plangebietes.

B) PLANUNGSINTENTION

Anlass der Planung ist das Vorhaben einer Speditionsfirma, in unmittelbarer Nähe zu Ihrem Firmengelände eine Lagerhalle zu errichten. Derzeit ist das Plangebiet jedoch im seit dem 19.08.1988 rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 91 „Rübenstraße“ als Grünfläche / Brachfläche festgesetzt. Die Fläche ist der natürlichen Entwicklung überlassen.

Ziel der Planung ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes, in dem ein Baufenster für die zu errichtende Lagerhalle festgesetzt wird.

Demnach besteht ein Planerfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes gemäß § 1 Abs. 3 BauGB.

C) STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Im Plangebiet soll eine Lagerhalle errichtet werden. Die Höhe beträgt bis zu 15 m. Die Halle soll möglichst unmittelbar an der Gereonstraße, parallel zu dieser, errichtet werden.

D) FREIRAUMKONZEPT

Die nicht bebauten Bereiche werden in Ihrer heutigen Struktur erhalten bleiben.

E) ERSCHLIEßUNGSKONZEPT

Das Gelände wird von der Gereonstraße aus erschlossen.

F) VER- UND ENTSORGUNG

Gemäß § 44 Landeswassergesetz NW besteht für Grundstücke, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, grundsätzlich eine Pflicht zur Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser bzw. zur Einleitung in ein ortsnahes Gewässer, sofern dies ohne Beeinträchtigung der Allgemeinheit möglich ist. Des Weiteren hat das Land Nordrhein-Westfalen mit Datum vom 26.05.2004 die Anforderungen an die Niederschlagswasserbeseitigung im Trennverfahren (Trennerlass) überarbeitet. Im Trennerlass wird geregelt, von welchen Flächen (belastete / unbelastete) Niederschlagswasser vor der Einleitung in ein Gewässer behandelt werden muss.

Gemäß der geotechnischen Untersuchung sind die Böden innerhalb des Plangebietes grundsätzlich für eine Versickerung geeignet (vgl. Kramm Ingenieure GmbH & Co. KG, 2019: 7). Aufgrund der Lage in direktem Anschluss an ein Überschwemmungsgebiet ist eine Versickerung jedoch nicht möglich, da die Grundwasserstände in diesen Bereichen bis an die Geländeoberkante reichen (vgl. ebd.). Um das Niederschlagswasser versickern zu können, ist ein Mindestabstand von 1,0 m zwischen Unterkante Versickerungsanlage bis zum mittleren höchsten Grundwasserstand zu gewährleisten (vgl. ebd.). Die Niederschlagsentwässerung der Halle und der Fläche erfolgt in die Rur. Die Entwässerung ist somit gesichert. Durch die Nutzung wird kein Schmutzwasser entstehen, dementsprechend ist die Einleitung in das bestehende Kanalnetz nicht erforderlich bzw. nicht angedacht.

1.2 Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe b)

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die Umweltschutzgüter finden diverse Fachgesetze Anwendung. Insbesondere die nachfolgenden Fachgesetze wurden in die Abwägung eingestellt.

Fachgesetz	Umweltschutzziele
Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB insbesondere auch die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. Weiterhin zu berücksichtigen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, hierbei insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie, g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d. <p>§ 1a BauGB definiert ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz.</p> <p>Im Sinne der sogenannten Bodenschutzklausel (§ 1a Absatz 2 BauGB) ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Hierbei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen insbesondere die Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.</p> <p>Gemäß § 1a Absatz 3 BauGB sind die unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt durch geeignete Maßnahmen oder Flächen zum Ausgleich zu kompensieren. Sollten Natura 2000-Gebiete durch die Planung beeinträchtigt werden, so sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden (vgl. § 1a Absatz 4 BauGB).</p> <p>Sowohl durch Maßnahmen, welche dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch Maßnahmen, die der Anpassungen an den Klimawandel dienen, soll den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden (vgl. § 1a Absatz 4 BauGB).</p>

<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p>	<p>Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Hierbei umfasst der Schutz auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.
<p>Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)</p>	<p>In §§ 6 bis 13 des LNatSchG NRW werden Grundsätze und Ziele der Landschaftsplanung festgelegt, die das Bundesnaturschutzgesetz ergänzen.</p>
<p>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</p>	<p>Gemäß § 1 BBodSchG liegt der Zweck des Gesetzes in der nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der Funktion des Bodens. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.</p>
<p>Wasserhaushaltsgesetz (WHG)</p>	<p>Zweck des WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (vgl. § 1 WHG). Gemäß § 6 Abs. 1 WHG sind Gewässer nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften, 2. Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen, 3. sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen, 4. bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen, 5. möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen, 6. an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen, 7. zum Schutz der Meeresumwelt beizutragen. <p>Natürliche oder naturnahe Gewässer sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen (vgl. § 6 Absatz 2 WHG).</p>
<p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</p>	<p>Durch das BImSchG sollen Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorgebeugt werden (vgl. § 1 Absatz 1 BImSchG). Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient das Gesetz gem. § 1 Absatz 2 BImSchG auch</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie 2. dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden. <p>Nach dem in § 50 BImSchG normierten Trennungsgebot sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3</p>

		Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.
Denkmalschutzgesetz (DSchG NRW)	NRW	<p>Gem. § 1 DSchG NRW sind Denkmäler zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen. Denkmäler im Sinne des Gesetzes sind Baudenkmäler, Denkmalbereiche, bewegliche Baudenkmäler sowie Bodendenkmäler (vgl. § 2 DSchG NRW).</p> <p>Gemäß § 9 Absatz 1 DSchG NRW bedarf der Erlaubnis der Unteren Denkmalbehörde, wer</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Baudenkmäler oder ortsfeste Bodendenkmäler beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder die bisherige Nutzung ändern will, b) in der engeren Umgebung von Baudenkmälern oder ortsfesten Bodendenkmälern Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will, wenn hierdurch das Erscheinungsbild des Denkmals beeinträchtigt wird, oder c) bewegliche Denkmäler beseitigen oder verändern will.

Tabelle 1: Umweltschutzziele aus Fachgesetzen; Quelle: Eigene Darstellung

Neben den genannten Fachgesetzen werden auch die unterschiedlichen übergeordneten Fachplanungen hinsichtlich ihrer Umweltschutzziele überprüft. Hierbei steht die Kongruenz oder Divergenz der Planung mit den Vorgaben der Fachplanungen im Vordergrund.

1.2.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt für das Plangebiet einen allgemeinen Freiraum und Agrarbereich (AFAB) dar (vgl. Abbildung 1). Unmittelbar westlich daran grenzt der Bereich zum Schutz der Natur (BSN) „DN 7“ (Ruraue zwischen Düren und Jülich) an. Auch das östlich an das Plangebiet grenzende Gewerbegebiet liegt jedoch im AFAB.

Gemäß Textteil zum Regionalplan werden auch Dauerbrachen oder Gehölzflächen, für die die 3. DVO zum LPIG keine eigene Darstellung vorsieht, als AFAB festgelegt. Eine besondere Zielsetzung besteht für diese Flächen nicht. Allerdings werden Gewerbebetriebe üblicherweise in den Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) angesiedelt.

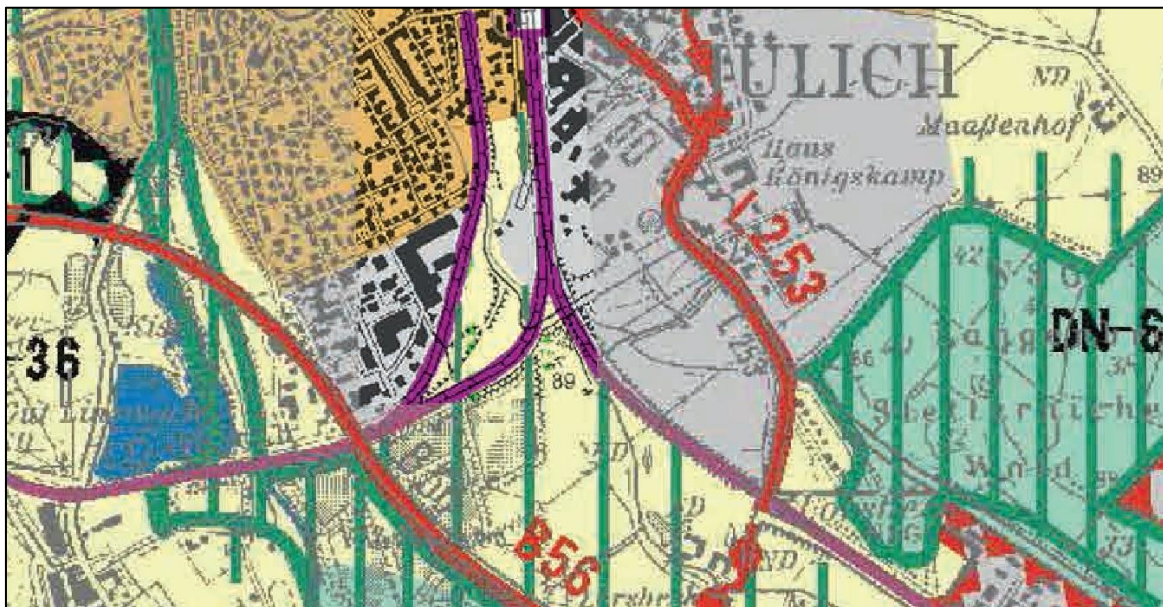


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln; Quelle: Bezirksregierung Köln

1.2.2 Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Stadt Jülich stellt für das Plangebiet eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Grünanlage“ dar. Die benachbarten gewerblichen Flächen sind als Versorgungsfläche für Energie gekennzeichnet.

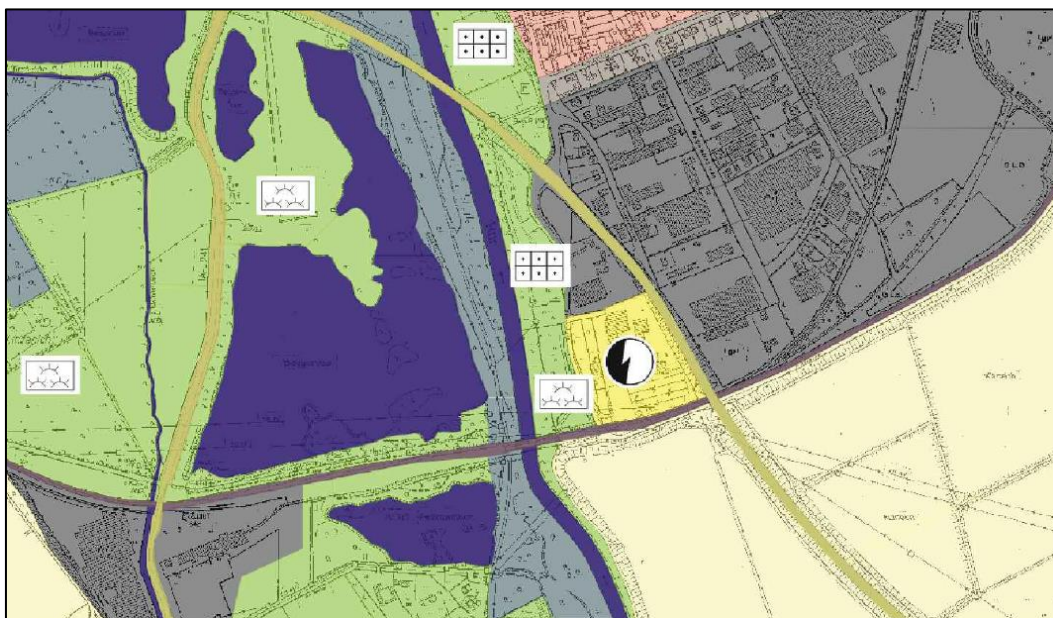
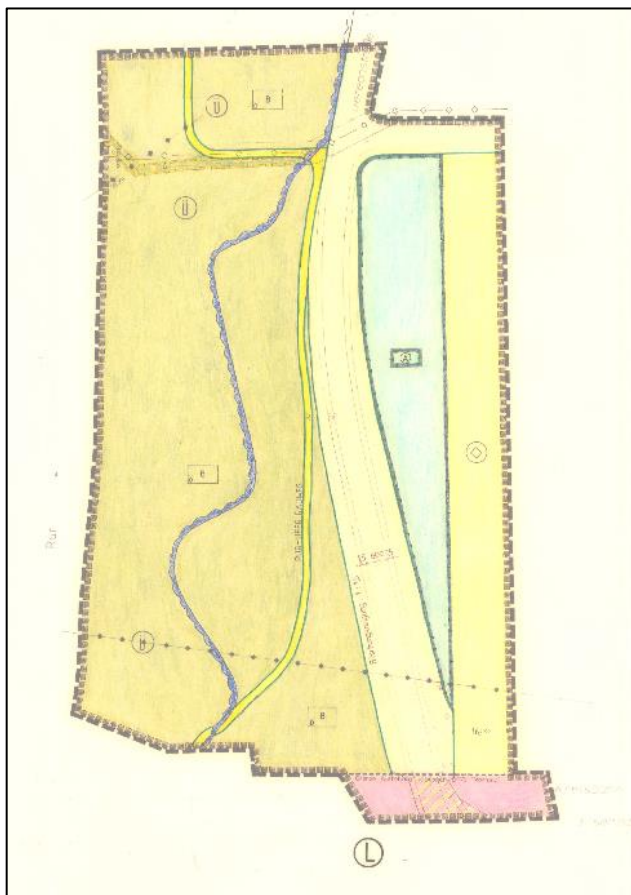


Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Jülich; Quelle: Stadt Jülich

Die Planung widerspricht somit dem Flächennutzungsplan. Dieser soll im Parallelverfahren angepasst werden.

1.2.3 Bebauungsplan



Für das Plangebiet liegt derzeit der Bebauungsplan Nr. 91 mit Bekanntmachung vom 01.07.1988 vor (vgl. auch Abbildung 4). Für das Plangebiet wird Brachfläche, natürliche Entwicklung festgesetzt. Weiterhin ist ein Teil des Plangebiets als Überschwemmungsgebiet nachrichtlich übernommen. Durch das Plangebiet verläuft der Rur-Ufer-Radweg.

Abbildung 4: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 91; Quelle: Stadt Jülich

1.2.4 Landschaftsplan

Zur Bewertung der in dem Umfeld des Plangebietes vorhandenen Schutzgebiete wird auf den Dienst „NRW Umweltdaten vor Ort“ des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen.

Westlich und nördlich des Geltungsbereiches des Plangebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Baggersee Jülich-Kirchberg mit Rurufbereich“. Lediglich zu einem sehr kleinen Teil befindet sich das Plangebiet im nördlichen Bereich innerhalb des o.g. Landschaftsschutzgebietes. Aufgrund der anthropogenen Überformung durch geschotterte Fläche ist jedoch nicht von einer Beeinträchtigung für das LSG auszugehen. Westlich des Plangebietes befindet sich das LSG jedoch außerhalb des Plangebiets und ist somit nicht Gegenstand der Planung.

Das LSG ist wertvoller Lebensraum für wassergebundene Pflanzen und Tiere, ein Amphibienlebensraum und Überwinterungsbiotop für zahlreiche Wasservögel¹.

Der schutzwürdige Biotop „Kiessee nördlich von Kirchberg sowie angrenzender Rurlauf“ (BK-5004-011) ragt geringfügig in das Plangebiet. Er umfasst den westlich gelegenen Kiessee und ebenso einen Uferstreifen an der östlichen Rurseite. Als Schutzziel für den Biotop sind „Erhalt und Optimierung eines Abgrabungsgewässers und eines Teils der Rurau mit gut ausgebildeter Gewässervegetation“ sowie die „Erhaltung eines naturnahen Gehölzbestandes“ genannt (LANUV 2019).

Unmittelbar südlich des Plangebietes befindet sich das FFH-Gebiet „Indemündung“, das aus den NSGs Pellini Weiher und Rurauenwald-Indemündung besteht. Das Gebiet umfasst einen naturnahen Flussauenlandschaftsausschnitt mit großflächigen Weichholzaunenbeständen und einem aus einer Abgrabung entstandenen Stillgewässer. Der naturnah mäandrierende Rurverlauf ist durch Prall- und Gleithänge sowie Inseln und Schotterbänke geprägt. Der Auwald wird forstlich nicht genutzt, weshalb häufig Alt- und Totholz zu finden ist. Weitere Lebensräume sind neben z.T. beweideten Pappelforsten (Drieschnutzung) stellenweise vernässte Fettweiden sowie artenreiches Magergrünland und Besenginsterbestände. Auf-

¹ LP 2 des Kreis Düren

grund weitgehend fehlender Erschließung werden die Arten hier nur selten von Menschen gestört. Für das Gebiet sind u.a. Biber, Eisvogel, Krickente, Flussregenpfeifer, Nachtigall, Pirol, Waldwasserläufer und Groppe gemeldet. Innerhalb dieses Gebietes liegen mehrere nach § 62 geschützte Biotop vor.

Östlich an das FFH-Gebiet grenzt das LSG „Rurtal südlich der Autobahn A 44“ an. Südlich des Pellini-Weiher befindet sich das LSG Wymarshof.

Nationalparke (§24 BNatSchG) und Biosphärenreservate sind innerhalb des Plangebietes sowie dessen näherem Umfeld nicht vorhanden und somit durch die Planung nicht betroffen.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

(BauGB Anlage 1 Nr. 2)

In Anlage 1 Nr. 2 zum BauGB wird die Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden, gefordert. Dieser Schritt umfasst neben der Bestandsbeschreibung und der Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung auch die Darlegung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gegenüber erheblichen Umweltauswirkungen, die Prüfung von Planungsalternativen sowie eine zusammenfassende Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen.

2.1 Basisszenario und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe a)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe a besteht der Umweltbericht unter Anderem aus einer Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Funktion und Empfindlichkeit) und einer Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante), soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann. Eine entsprechende Bestandsaufnahme und Bewertung erfolgt nachfolgend anhand der Schutzgüter im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

2.1.1 Tiere

Tiere sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

A) BASISZENARIO

In Bezug auf den Artenschutz wurde als Informationsbasis die Liste der planungsrelevanten Arten des LANUV (Landesamt für Natur Umwelt und Verbraucherschutz NRW) für den Quadranten 3 des Messtischblattes 5004 „Jülich“ hinzugezogen. Demgemäß ist mit einem Vorkommen der nachfolgenden, planungsrelevanten Arten für den Lebensraum Kleingehölze zu rechnen (übrige Arten gegraut).

Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 5004			
Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Castor fiber	Europäischer Biber	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Cricetus cricetus	Feldhamster	Nachweis ab 2000 vorhanden	S
Eptesicus serotinus	Breitflügelvedermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G-
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	S+
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Myotis myotis	Großes Mausohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Nyctalus noctula	Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Plecotus austriacus	Graues Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	S
Vögel			
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Anthus pratensis	Wiesenpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Anthus trivialis	Baumpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Athene noctua	Steinkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Emberiza calandra	Grauammer	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Perdix perdix	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Serinus serinus	Girlitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.
Streptopelia turtur	Turteltaube	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Stumus vulgaris	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.

Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Tyto alba	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Vanellus vanellus	Kiebitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
Libellen			
Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer	Nachweis ab 2000 vorhanden	S+

Tabelle 2: Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 5005, Quelle: LANUV NRW

Zur weiteren Beurteilung der tatsächlich möglichen vorkommenden Arten wurde eine Artenschutzprüfung (ASP 1)² erstellt. Am 11.01.2019 und 12.11.2019 fand jeweils eine Ortsbegehung statt, um die Habitatausstattung zu erheben, und den Aufwuchs hinsichtlich seiner Eignung als Lebensstätte für planungsrelevante Arten zu beurteilen.

Das Plangebiet ist sehr dicht von Vegetationsaufwuchs bestanden. Hauptsächlich ist Brombeer-Gestrüpp vorhanden, aber auch Sträucher der Hundsrose sowie Gehölzjungwuchs und Bäume. Eine Baumgruppe im Zentrum der Fläche besteht aus Laubbäumen (vorwiegend Kirsche, aber auch Ahorn und Esche) von jüngerem bis mittlerem Alter (Brusthöhen-durchmesser (BHD) 10 bis 30 cm), welche mehrstämmig sind. Diese Baumgruppe wird durch den eingegengten Untersuchungsraum und die Planung allenfalls im Norden tangiert. Im eingegengten Untersuchungsraum sind neben dichtem Brombeer-Gestrüpp einzelne junge Bäume vorhanden (bis max. 20 cm BHD, Esche, Birke, Ahorn und Kirsche). Ein Laubbaum im nördlichen Bereich der geplanten Halle weist einen BHD von 45 cm auf, der sich aber ebenfalls verzweigt. Zum Ufer der Rur hin sind ältere Bergahorne vorhanden (BHD 60 bis 80 cm, die sich aber nach oben hin auch mehrstämmig entwickeln). In den Gehölzen konnten keine Baumhöhlen festgestellt werden, weil sie teilweise zu jung sind oder tatsächlich keine aufweisen (Bergahorne).

Im Plangebiet bestehen Vorbelastungen, die die Habitatausstattung für planungsrelevante Arten im Vergleich zu ungestörten Habitaten herabsetzen. Diese bestehen insbesondere durch die angrenzende Straße (geringes Verkehrsaufkommen) und den Betrieb auf dem Speditionsgelände. Die Hochspannungsleitung ist eine optische Beeinträchtigung.

B) EMPFINDLICHKEIT

Arten und Biotope sind empfindlich gegenüber Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzung, die auch in Form von Lärm- und Schadstoffemissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen kann.

Die spezielle Empfindlichkeit besteht in Bezug auf den potenziellen Verlust von Lebensstätten in Form von Gehölzen (Laubbäumen), Brombeer-Gebüsch und Sträuchern. Hinzu kommen temporäre optische und akustische Störungen während der Bauarbeiten.

Anlage- und betriebsbedingt können sich weitere, dauerhafte optische und akustische Beeinträchtigungen ergeben (z.B. Bewegung von Mensch und Maschinen, Kulissenwirkung des Gebäudes etc.).

Die Empfindlichkeit potential vorhandener Tierarten ist maßgeblich von der Habitatausstattung des Plangebietes für die jeweiligen Arten abhängig. Die jeweilige Eignung wird nachfolgend geprüft:

Eine Betroffenheit der gemeldeten Nahrungsgäste (Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Abendsegler, Zwergfledermaus und Graue Langohr sowie die Vogelarten Waldohreule, Kuckuck, Kleinspecht, Rauchschwalbe, Feldsperling, Waldkauz und Schleiereule) ist aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffsbereiches und der vorhandenen Ausweichmöglichkeiten in direkter Umgebung bereits von vorne herein auszuschließen (kein essenzielles Nahrungshabitat im B-Plangebiet vorhanden).

² Raskin 2020: FBA (ASP 1) B-Plan Nr. A 47 „Rübenstraße II“ Jülich

Der Europäische Biber kommt im Umfeld des Plangebietes vor. Der Biber ist dämmerungs- und nachtaktiv. Nach DALBECK (2012) und LANUV (2019a) gehört ein etwa 20 m breiter Streifen entlang der Ufer zum Biberrevier. Dieser Bereich befindet sich jedoch außerhalb des Geltungsbereiches.

Die Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Braunes Langohr sind typische Waldfledermäuse. Sie können potenziell Baumhöhlen und -spalten als Lebensstätten nutzen, die im Plangebiet aber nicht vorliegen.

Die Haselmaus ist auf dem Messtischblatt-Quadranten nicht gemeldet, bei @LINFOS sind keine Fundpunkte der Haselmaus hinterlegt. Wichtige Habitatelemente für die Haselmaus ist eine gemischte, möglichst uneinheitliche Zusammensetzung der Gehölzflora, damit ihr über ihre gesamte Aktivitätszeit Nahrungskomponenten wie Pollen, Nektar, Samen und Früchte zur Verfügung stehen (LANUV 2019a). Im Plangebiet und vor allem im eingeeengten Untersuchungsraum sind vorwiegend monotone Brombeer-Gestrüppe vorhanden. Die Kleingärten nördlich des Plangebietes könnten ihr schon eher einen Lebensraum darstellen. Ein Vorkommen im eingeeengten Untersuchungsraum ist jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Aufgrund der bevorzugten Brutplätze in hohen Bäumen etc. kommt das Plangebiet für Sperber, Mäusebussard und Turmfalke nicht in Betracht. In eher offenen Flächen brüten Steinkauz, Bluthänfling und Turteltaube, so dass auch für diese Arten das Gebiet ungeeignet ist.

Der eingeeengte Artenpool beschränkt sich damit auf ein Vorkommen des Europäischen Bibers sowie ein mögliches Vorkommen der Haselmaus und Nachtigall. Des Weiteren sind die allgemein häufigen ungefährdeten europäischen Brutvogelarten zu betrachten.

C) NULLVARIANTE

Ohne Bepflanzung würde das Gebiet wie bisher weiter bestehen. Auswirkungen auf den Artenschutz bestünden nicht.

2.1.2 Pflanzen

Pflanzen sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, prägende Bestandteile der Landschaft, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden, klimatischer Einfluss der Vegetation, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

A) BASISZENARIO

Beschreibung HpnV³

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) bezeichnet die Gesamtheit der Pflanzengesellschaften, die sich aufgrund der am jeweiligen Standort herrschenden abiotischen Faktoren wie Boden, Wasser und Klima natürlicherweise und ohne Beeinflussung durch den Menschen einstellen würden.

Da in unserer Kulturlandschaft natürliche, vom Menschen nicht veränderte Flächen nur sehr selten zu finden sind, kann die Rekonstruktion der potenziellen Endgesellschaft am jeweiligen Standort dazu beitragen, möglichst landschaftsgerechte und ökologisch sinnvolle Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

³ Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) bezeichnet die Gesamtheit der Pflanzengesellschaften, die sich aufgrund der am jeweiligen Standort herrschenden abiotischen Faktoren wie Boden, Wasser und Klima natürlicherweise und ohne Beeinflussung durch den Menschen einstellen würden. Da in unserer Kulturlandschaft natürliche, vom Menschen nicht veränderte Flächen nur sehr selten zu finden sind, kann die Rekonstruktion der potenziellen Endgesellschaft am jeweiligen Standort dazu beitragen, möglichst landschaftsgerechte und ökologisch sinnvolle Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Das Plangebiet liegt in der Naturräumlichen Haupteinheit „554“ Jülicher Börde. Die natürliche potentielle Vegetation dieser Einheit ist der Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald der Niederrheinischen Bucht. In den breiten Niederungen der Rur und Erft kommt der Eichen-Ulmenwald westdeutscher und niederländischer Flusstäler (stellenweise Silberweidenwald) vor⁴.

Tatsächliche Vegetation

Westlich und nördlich des Geltungsbereiches des Plangebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Baggersee Jülich-Kirchberg mit Ruruferebereich“. Lediglich zu einem sehr kleinen Teil befindet sich das Plangebiet im nördlichen Bereich innerhalb des o.g. Landschaftsschutzgebietes. Aufgrund der anthropogenen Überformung durch geschnittene Fläche ist jedoch nicht von einer Beeinträchtigung für das LSG auszugehen. Westlich des Plangebietes befindet sich das LSG jedoch außerhalb des Plangebiets und ist somit nicht Gegenstand der Planung.

Der schutzwürdige Biotop „Kiessee nördlich von Kirchberg sowie angrenzender Rurlauf“ (BK-5004-011) ragt geringfügig in das Plangebiet. Er umfasst den westlich gelegenen Kiessee und ebenso einen Uferstreifen an der östlichen Rurseite.

Im Bereich des FFH-Gebietes "Indemündung" südlich von Jülich, wo sich die Flussmündung der Inde in die Rur befindet, ist eine großflächige, naturnahe Flussauenlandschaft mit Weichholzaunenbeständen erhalten geblieben. Kleinflächig kommen auch Erlenbruchwälder vor. Das Gebiet ist ebenfalls ein Lebensraum des Bibers, als seltene Fischart kommt hier die Groppe vor. Die Inde weist hier noch naturnahe Gewässerstrukturen wie Inseln und Schotterbänke, Altwässer und Kleingewässer, vernässte Fettweiden sowie artenreiches Magergrünland mit einem Vorkommen des Zierlichen Schillergrases auf. Ebenfalls ist in diesem Gebiet ein bedeutsames, aus einer Abgrabung entstandenes Stillgewässer (Pellini-Weiher) vorhanden, welches reich an Amphibien ist. Dieser landesweit bedeutsame Flussauenkomplex stellt eine der größten zusammenhängenden Weichholz-Auen in ganz Nordrhein-Westfalen dar.⁵

In Ufernähe gibt es aufgrund des schutzwürdigen Biotops jedoch eine schützenswerte Vegetation. Das Plangebiet ist sehr dicht von Vegetationsaufwuchs bestanden. Hauptsächlich ist Brombeer-Gestrüpp vorhanden, aber auch Sträucher der Hundsrose sowie Gehölzjungwuchs und Bäume. Eine Baumgruppe im Zentrum der Fläche besteht aus Laubbäumen (vorwiegend Kirsche, aber auch Ahorn und Esche) von jüngerem bis mittlerem Alter (Brusthöhendurchmesser (BHD) 10 bis 30 cm), welche mehrstämmig sind. Diese Baumgruppe wird durch den eingeeengten Untersuchungsraum und die Planung allenfalls im Norden tangiert. Im eingeeengten Untersuchungsraum sind neben dichtem Brombeer-Gestrüpp einzelne junge Bäume vorhanden (bis max. 20 cm BHD, Esche, Birke, Ahorn und Kirsche). Ein Laubbaum im nördlichen Bereich der geplanten Halle weist einen BHD von 45 cm auf, der sich aber ebenfalls verzweigt. Zum Ufer der Rur hin sind ältere Bergahorne vorhanden (BHD 60 bis 80 cm, die sich aber nach oben hin auch mehrstämmig entwickeln). In den Gehölzen konnten keine Baumhöhlen festgestellt werden, weil sie teilweise zu jung sind oder tatsächlich keine aufweisen (Bergahorne).⁶

B) EMPFINDLICHKEIT

Arten und Biotope sind empfindlich gegenüber Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzung, die auch in Form von Lärm- und Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen kann.

⁴ <https://www.wms.nrw.de/html/7660300/NR-554.html>, zugegriffen am 13.02.2019

⁵ <https://www.wms.nrw.de/html/7660310/LR-II-012.html>, zugegriffen am 13.02.2019

⁶ Raskin 2020

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würde die Vegetation bestehen bleiben. Vorhandene Bäume würden weiter wachsen. Aufgrund des starken Brombeerbewuchses ist nicht von einer Waldentwicklung auszugehen.

2.1.3 Fläche

Als Flächenverbrauch wird die Inanspruchnahme von Flächen durch den Menschen bezeichnet. Dabei werden natürliche Flächen oder landwirtschaftlich genutzte Flächen in Siedlungs- und Verkehrsflächen umgewandelt. Auch gestaltete Grünflächen, die der Erholung und Freizeitgestaltung von Menschen dienen, werden zur Siedlungs- und Verkehrsfläche gezählt. Beim Flächenverbrauch wird der Boden folglich einer Nutzungsänderung unterzogen und die Änderung geht zu meist mit einem irreversiblen Verlust der ursprünglichen Funktion einher. Ziel des Bundes ist es nunmehr, möglichst sparsam mit dem Gut „Fläche“ umzugehen, was sich insbesondere in dem 30 ha Ziel sowie der Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB) zeigt. Um dies zu erreichen, muss die Neuinanspruchnahme von Flächen auf ein Mindestmaß begrenzt werden.

A) BASISZENARIO

Das Plangebiet stellt sich derzeit als Grünfläche / Brachfläche dar. Gemäß Bebauungsplan Nr. 91 vom 19.08.1988 ist es als Grünfläche „Brachfläche, natürliche Entwicklung“ festgesetzt. Derzeit dient die Fläche dem Menschen als Erholungsgebiet, eine Fuß- und Radwegeverbindung quert das Gebiet. Der an die Rur grenzende Teil ist außerhalb des Geltungsbereiches und stellt ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet dar.

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Schutzgut Fläche ist gegenüber einer Neuinanspruchnahme empfindlich, da es sich um ein endliches Gut handelt und der Flächenverbrauch sich negativ auf viele verschiedene Faktoren auswirkt. Mögliche Folgewirkungen des Flächenverbrauchs sind Zersiedelung, Verlust von Lebensräumen für Flora, Fauna, Verlust der Erholungsfunktion, Zerschneidung von Landschaften und Barrierewirkung, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Reduktion der Wasserversickerungsfähigkeit, Verschärfung von Hochwassergefahren, verändertes Kleinklima sowie abnehmende Flächenauslastung mit kostspieliger Infrastrukturbereitstellung. Insgesamt zeigen sich die Empfindlichkeiten des Schutzgutes Fläche demnach vor allem durch Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtbeplanung würde das Gebiet unverändert verbleiben. Es würde sich, bis auf Pflegemaßnahme, weiter natürlich entwickeln. Es wird von einer erhöhten Empfindlichkeit ausgegangen, da der Boden derzeit als Grünfläche genutzt wird.

2.1.4 Boden

A) BASISZENARIO

Die Funktion des Bodens für den Naturhaushalt ist auf vielfältige Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient u.a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen, Standort für menschliche Nutzungen (Gebäude, Infrastruktur, Land- und Forstwirtschaft), Kohlenstoff- und Wasserspeicher und Schadstofffilter.

Das Plangebiet liegt in der Jülicher Börde. Für die Rumniederung sind Gleye (Braunerde-Gley, Gley, Nass- bis Anmoorgley) und Braune Auenböden (teilweise pseudovergleyt) und Auengley charakteristisch, innerhalb eines ehemaligen Rurlaufes kann es nach Verlandung zur Niedermoorbildung.

Zur Bewertung des Schutzgutes Boden werden die Kartierungen zum Boden der Geobasisdaten der Vermessungs- und

Katasterverwaltung NRW (www.tim-online.nrw.de) und die Bodenkarte (M. 1:50.000) des geologischen Dienstes NRW zur Hilfe genommen. Demgemäß ergibt sich die nachfolgende Bewertung.

Es handelt sich im Bodentyp um einen Gley-Vega, die Bodenwertzahl beträgt 20 bis 40, demnach liegen geringwertige Böden vor. Die Schutzwürdigkeit des Bodens ist nicht bewertet.

Der Boden hat eine geringe nutzbare Feldkapazität (49 mm). Das Grundwasser steht sehr tief an, der Boden weist eine Staunässe auf. Somit ist der Boden für Ackerbau und Weidelandschaft geeignet.

Im Rahmen des Planverfahrens wurde ein Bodengutachten⁷ erstellt. Demnach liegen im Gebiet im oberen Bereich zwischen 0,2 und 0,4 m umgelagerter Oberboden und von 0,8 bis 1,5m Aufschutt oder teilweise Tallehm vor. Danach folgt bis in 5m Tiefe Rurschotter.

Seitens der Bezirksregierung Arnsberg wurde mit Schreiben vom 10.05.2019, dass das Vorhaben über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld „Union 252“ im Eigentum der RV Rheinbraun Handel und Dienstleistungen GmbH liegt.

Somit ist das Plangebiet von durch Sumpfungmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen. Eine Zunahme der Beeinflussung ist nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten. Hierdurch hervorgerufene Bodenbewegungen können bei bestimmten geologischen Situationen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen. Die Änderungen der Grundwasserflurabstände sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden.

Ferner wurde durch die RWE Power AG – Bergschäden mit Schreiben vom 04.06.2019 darauf hingewiesen, dass das gesamte Plangebiet in einem Auegebiet liegt, in dem der natürliche Grundwasserspiegel nahe der Geländeoberfläche ansteht und der Boden humoses Bodenmaterial enthalten kann.

Humose Böden sind empfindlich gegen Bodendruck und im Allgemeinen kaum tragfähig. Erfahrungsgemäß wechseln die Bodenschichten auf kurzer Distanz in ihrer Verbreitung und Mächtigkeit, so dass selbst bei einer gleichmäßigen Belastung diese Böden mit unterschiedlichen Setzungen reagieren können.

Das gesamte Plangebiet ist daher wegen der Baugrundverhältnisse gemäß §5 Abs. 3 Nr. 1 BauGB bzw. §9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB als Fläche zu kennzeichnen, bei deren Bebauung ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich sind.

B) EMPFINDLICHKEIT

Generell ist Boden empfindlich gegenüber Eingriffen und Veränderungen der Schichtenfolge sowie anderen mechanischen Einwirkungen (z.B. Verdichtung). Im vorliegenden Fall ist von einer mittleren Empfindlichkeit auszugehen, da es sich nicht um einen wertvollen, schutzwürdigen Boden handelt.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtbeplanung der Fläche würde sich der Boden nicht verändern. Er würde weiterhin als Grünland genutzt und in Teilen regelmäßig überschwemmt werden.

2.1.5 Wasser

Das Element Wasser ist die Grundlage für jedes organische Leben. Vom Wasserdargebot ist die Vegetation direkt oder indirekt sowie auch die Fauna in einem Gebiet abhängig. Ebenso wird das Kleinklima durch den lokalen Wasserhaushalt

⁷ Kramm Ingenieure 2019: Geotechnischer Bericht, Aachen

beeinflusst. Für den Menschen ist der natürliche Wasserhaushalt v.a. als Trinkwasserreservoir zu schützen. Darüber hinaus ist als Abwehr vor der zerstörerischen Kraft des Wassers der Hochwasserschutz zu beachten.

Unversiegelter Boden hat die Fähigkeit, Niederschlagswasser aufzunehmen, zu speichern und zeitlich verzögert an die Atmosphäre, an die Vegetation oder an die Vorfluter abzugeben. So wirken sie ausgleichend auf den Wasserhaushalt und hemmen die Entstehung von Hochwasser. Die Bodenteilfunktion „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ wird durch das Infiltrationsvermögen des Bodens gegenüber Niederschlagswasser und die damit verbundene Abflussverzögerung bzw. -verminderung definiert und wird aus den Bodenkennwerten gesättigte Wasserleitfähigkeit, nutzbare Feldkapazität und Luftkapazität abgeleitet. Die gesättigte Wasserleitfähigkeit⁸ wird aus der finalen Rate bei dem Prozess des Eindringens von Wasser nach Niederschlägen, die sich einstellt, wenn der Boden vollständig gesättigt ist, ermittelt.

A) BASISZENARIO

Zur Beschreibung des Schutzgutes Wasser wird u.a. auf das elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS WEB) des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen. Demgemäß können die nachfolgenden Aussagen getroffen werden.

Das Plangebiet grenzt im Westen an den Uferrandstreifen der Rur. Dieser Bereich befindet sich außerhalb des Plangebietes und stellt ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Rur dar. Das Überschwemmungsgebiet für ein 100jähriges Hochwasser wurde am 09.01.2012 durch die Bezirksregierung Köln festgesetzt. Das Überschwemmungsgebiet dient dem Erhalt natürlicher Rückhalteflächen, der Regelung des Hochwasserabflusses, dem Erhalt und der Verbesserung der ökologischen Strukturen der Rur und deren Überflutungsflächen sowie der Verhinderung erosionsfördernder Eingriffe. § 78 WHG regelt, dass „in festgesetzten Überschwemmungsgebieten [...] die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich in Bauleitplänen oder in sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch untersagt [ist].“

Auf der anderen Seite der Rur bestehen mehrere Abtragungsgewässer. Im Plangebiet selbst liegen keine Gewässer vor.

Trinkwasserschutzgebiete im Plangebiet oder dem näheren Umfeld bestehen nicht. Der Boden ist staunass und demnach zur Versickerung nur schlecht geeignet. Das Grundwasser steht äußerst tief in 20 bis 30 dm an.

Gemäß Bodengutachten tritt ab einer Tiefe von 1,5 bis 2,5 m unter Gelände Grundwasser auf. Die Bodendurchlässigkeit des „Tallehms“ von $k \leq 1 \times 10^{-7}$ m/s ist sehr gering, wodurch sich auf seiner Oberseite nach Regenereignissen zeitweise Stauwasser bilden wird.

Aufgrund der Lage des Baufeldes unmittelbar neben einem Überschwemmungsgebiet mit entsprechend hohen Grundwasserständen bis Geländeoberkante ist eine Versickerung jedoch nicht möglich, da hierfür ein Mindestabstand von 1 m zwischen Unterkante Versickerungsanlage bis zum mittleren höchsten Grundwasserstand gewährleistet sein muss.

B) EMPFINDLICHKEIT

Allgemein ist das Schutzgut Wasser empfindlich gegenüber einer Versiegelung durch Überbauung und einer Beseitigung von Bepflanzungen. Hierdurch kommt es zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Veränderungen an Oberflächengewässern können deren ökologische Funktion beeinträchtigen oder die Hochwassergefahr erhöhen. Da innerhalb des Plangebietes sowie im direkten Umfeld sowohl Wasserschutzgebiete als auch Oberflächengewässer vorhanden sind, kann vorliegend von einer allgemein durchschnittlichen Empfindlichkeit gesprochen werden.

⁸ Die gesättigte Wasserleitfähigkeit einer Bodeneinheit für eine gewählte Bezugstiefe (kfges) wird aus den schichtspezifischen Wasserdurchlässigkeiten (kfs1 – kfsn für die Schichten s1 – sn) abgeleitet. Die ausgewiesene Wasserdurchlässigkeit kennzeichnet den Widerstand, den der Boden einer senkrechten Wasserbewegung entgegensezt. Die Wasserdurchlässigkeit ist ein Maß für die Beurteilung des Bodens als mechanischer Filter, zur Abschätzung der Erosionsanfälligkeit schlecht leitender bzw. stauender Böden und der Wirksamkeit von Dränungen. (Website geologischer Dienst NRW: Zugriff 11.07.2013)

Im vorliegenden Fall liegt aufgrund der Lage an der Rur bzw. an einem Überschwemmungsgebiet eine hohe Empfindlichkeit vor.

C) NULLVARIANTE

Ohne Bepflanzung würde sich der Zustand nicht verändern. Durch weiteren Aufwuchs könnte das Hochwasserrisiko steigen, da die Fließgeschwindigkeit verlangsamt wird. Die Gefahr durch Schadstoffeinträge wird nicht erhöht.

2.1.6 Luft

Luft bzw. das Gasgemisch der Erdatmosphäre ist lebensnotwendig zum Atmen für Mensch und Tier. Zudem übernimmt die Atmosphäre Funktionen als Schutz- und Übertragungsmedium für Stoffflüsse. Eine regelmäßige Frischluftzufuhr ist die Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

A) BASISZENARIO

Das Emissionskataster Luft des Landes Nordrhein-Westfalen kann Auskunft über die Belastung des Schutzgutes Luft mit Emissionen verschiedener Emittentengruppen und Schadstoffarten geben. Es unterscheidet hierbei zwischen den Verursachern Industrie, Landwirtschaft, Kleinfeuerungsanlagen, Verkehr in seiner Gesamtheit und unterteilt (KFZ-, Offroad-, Schienen-, Schiff- und Luftverkehr). Die Schadstoffarten wiederum sind zunächst grob in die folgenden Kategorien unterteilt: Treibhausgase, andere Gase, Schwermetalle, chlorhaltige organische Stoffe, andere organische Stoffe, anorganische Stoffe und Stäube.

Eine Betrachtung der Belastung durch alle aufgeführten Stoffe würde einen unverhältnismäßigen Aufwand mit sich bringen, weshalb im Folgenden der Fokus auf die klimarelevanten Emissionen Distickoxid (N₂O), Kohlendioxid (CO₂) und Methan (CH₄) sowie den Feinstaub (PM₁₀) gelegt werden. Staub lässt sich nach Größe in verschiedene Fraktionen einteilen. Eine relevante Fraktion des Gesamtstaubes stellen die Partikel dar, deren aerodynamischer Durchmesser weniger als 10 µm beträgt (Feinstaub - PM₁₀). Der größte Teil der anthropogenen Feinstaubemissionen stammt aus Verbrennungsvorgängen (Kfz-Verkehr, Gebäudeheizung) und Produktionsprozessen. Gleichzeitig wird hinsichtlich der Emittentengruppen die Einschränkung vorgenommen, den Verkehr ausschließlich in seiner Gesamtheit zu betrachten, da lediglich ein Überblick über die Luftschadstoffbelastung gegeben werden, nicht aber eine allzu differenzierte Ursachensuche betrieben werden soll.

Die Werte werden i.d.R. für Raster in der Größe 1 km² oder Gemeindeebene angegeben, lediglich die Werte für die Landwirtschaft sind ausschließlich auf Kreisebene verfügbar, sodass hier eine gewisse Streubreite vorliegen kann.

Emission	Distickoxid (N ₂ O) in kg/km ²	Kohlendioxid (CO ₂) in kg/km ²	Methan (CH ₄) in kg/km ²	Feinstaub (PM ₁₀) in kg/km ²
Industrie	-	-	-	-
Landwirtschaft	271 kg/km ²	-	1.475 kg/km ²	-
Kleinfeuerungsanlagen	10 kg/km ²	1.124.010 kg/km ²	133 kg/km ²	106 kg/km ²
Verkehr	40 kg/km ²	953.450 kg/km ²	21 kg/km ²	107 kg/km ²

Abbildung 5: Luftschadstoffbelastung im Plangebiet.

Quelle: Eigene Darstellung nach (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, 2016)

Insgesamt liegt für das Plangebiet eine mittlere Belastung mit Luftschadstoffen vor. Im benachbarten Gewerbebetrieb existieren keine stark emittierenden Betriebe. Die Belastung aus Kleinfeuerungsanlagen resultiert im Wesentlichen aus der Nähe zum Zentrum Jülichs. Die Belastungen aus dem Verkehr resultieren von der A 44 bzw. den innerstädtischen Verkehren.

B) EMPFINDLICHKEIT

Es wird von einer eher geringen Empfindlichkeit des Schutzgutes Luft ausgegangen, da derzeit keine übermäßigen Belastungen vorliegen.

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würde sich der Zustand im Plangebiet nicht verändern. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut bestünden nicht.

2.1.7 Klima

Das lokale Kleinklima bildet die Grundlage insbesondere für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Luft wiederum 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 Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

A) BASISZENARIO

Die mittlere Jahrestemperatur in Jülich beträgt 10,4°Celsius. Dabei gibt es im Schnitt 52 Frosttage und nur 7 heiße Tage mit Temperaturen von über 30°. Im Jahr fallen ca. 733 mm Regen. Die jährliche Sonnenscheindauer beträgt 1.580 Stunden.

Das Plangebiet ist, genauso wie seine Umgebung, größtenteils mit Bäumen bestanden. Daneben liegen Gewässer vor. Diese Flächen erwärmen sich langsamer und geben die Wärme über einen längeren Zeitraum wieder ab. Das Plangebiet selbst kann also zur Mäßigung der Temperatur beitragen und als Teil eine Frischluftschneise dienen. Daher ist das Plangebiet empfindlich gegen Veränderungen.

B) EMPFINDLICHKEIT

Die klimatischen Funktionen von Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit deren Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen auch die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren. Eine zusätzliche, negative, klimatische Wirkung erfolgt bei Bebauung der Flächen, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Durch die Errichtung von Baukörpern können außerdem die Windströmungen im Plangebiet verändert werden. Somit ist das Schutzgut Klima und Luft allgemein empfindlich gegenüber einer Versiegelung und Überbauung sowie gegenüber einer Beeinträchtigung vorhandener Vegetation.

Das Plangebiet ist empfindlich gegen Veränderungen, da es als Teil einer Frischluftschneise dienen kann.

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würde sich der Zustand im Plangebiet nicht verändern. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut bestünden nicht.

2.1.8 Wirkungsgefüge

Zwischen den in 2.1.1 bis 2.1.7 beschriebenen Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselbeziehungen als Wirkungszusammenhänge oder Abhängigkeiten. Wird ein Schutzgut direkt beeinflusst, wirkt sich das meist indirekt auch auf andere Schutzgüter aus.

A) BASISZENARIO

Von den allgemeinen ökosystemaren Zusammenhängen abgesehen, bestehen keine besonderen Wechselbeziehungen im Plangebiet, die über die Kapitel 2.1.1 bis 2.1.7 getroffenen Aussagen hinausgehen.

B) EMPFINDLICHKEIT

In Bezug auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern bestehen vielfältige Empfindlichkeiten. Um nur einige Beispiele zu nennen, verändert die Beseitigung von Vegetation das Kleinklima und vernichtet Lebensraum für Tiere, Eingriffe in den Boden vermindern dessen Schutzfunktion für den Wasserhaushalt, ein veränderter Wasserhaushalt wirkt sich u.U. auf die Vegetationszusammensetzung aus. Da keine Besonderheiten erkennbar sind, die über die unter Kapitel 2.1.1 bis 2.1.7 getroffenen Aussagen hinausgehen, ist vorliegend von einer durchschnittlichen Empfindlichkeit auszugehen.

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würde sich der Zustand im Plangebiet nicht verändern. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut bestünden nicht.

2.1.9 Landschaftsbild

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

A) BASISZENARIO

Das Landschaftsbild wird derzeit geprägt von der Nutzung als Grünfläche. Prägend ist hier insbesondere der Baumbestand. Allerdings wird das Bild von den Gewerbebetrieben auf der gegenüberliegenden Straßenseite beeinträchtigt. Im Süden des Plangebietes verläuft eine Hochspannungsfreileitung, die als Vorbelastung des Landschaftsbildes anzusehen ist.

Die an das Plangebiet angrenzenden Grünflächen entlang der Rur stehen unter Landschafts- bzw. Naturschutz. Sie haben eine wichtige Naherholungsfunktion und werden von Rad- und Fußwegen durchzogen. Das Plangebiet wirkt optisch auf diesen Bereich ein.

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Landschaftsbild und die Erholung als Naturpotenzial sind allgemein empfindlich gegenüber einer Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Dadurch wird auch die Erholungsnutzung für den Menschen, die durch den Eindruck der „freien Landschaft“ entsteht, beeinträchtigt. Neben dem Hinzufügen von störenden Elementen kann das Landschaftsbild auch durch das Entfernen von typischen und prägenden Elementen, wie etwa Grünstrukturen, beeinträchtigt werden.

Trotz der vorhandenen Vorbelastung wird insgesamt von einer höheren Empfindlichkeit ausgegangen, da das Gebiet an sensible Bereiche angrenzt.

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würde sich der Zustand im Plangebiet nicht verändern. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut bestünden nicht.

2.1.10 Biologische Vielfalt

Der Begriff Biologische Vielfalt kann als Sammelbegriff für die Vielfalt der Lebensformen verwendet werden und stellt die Variabilität aller lebenden Organismen und der ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören, dar. Biodiversität umfasst drei unterschiedliche Aspekte: Die Vielfalt der Ökosysteme (bspw. Lebensgemeinschaften, Lebensräume, Landschaften), die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt innerhalb dieser Arten.

Die Biologische Vielfalt bildet eine sehr wichtige Grundlage für das menschliche Leben. Daher sollte die biologische Vielfalt zwingend erhalten werden. Durch die Zerstörung von Lebensräumen, Übernutzung und Degradation, Nutzungswandel, die Verbreitung gebietsfremder Arten sowie durch den Klimawandel, kann die biologische Vielfalt bedroht werden.

A) BASISZENARIO

Die Biologische Vielfalt im Plangebiet ist eher gering. Der Lebensraum kommt, wie die Artenschutzprüfung zeigt, nur für wenige Arten in Betracht.

B) EMPFINDLICHKEIT

Eine Empfindlichkeit besteht genau wie beim Schutzgut Tiere und Pflanzen vor allem durch eine Veränderung des Lebensraumes.

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würde sich die Vegetation im Plangebiet nicht weiter entwickeln. Die Biologische Vielfalt bliebe wie heute bestehen.

2.1.11 Natura 2000-Gebiete

Die Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) sowie die FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sehen die Errichtung eines europaweiten ökologischen Schutzgebietsnetzes vor. Dieses Netz trägt den Namen „Natura 2000“ und beinhaltet alle europäischen Vogelschutzgebiete sowie FFH-Gebiete. Die Mitgliedsstaaten der europäischen Union sind demnach verpflichtet, die natürlichen Lebensräume sowie die Tier- und Pflanzenarten von europäischer Bedeutung innerhalb dieses Netzes dauerhaft zu sichern und zu erhalten. Das Verschlechterungsverbot in Art. 6 Abs. 2 FFH-RL verpflichtet grundsätzlich dazu, dass innerhalb der Natura 2000 Gebiete Verschlechterungen der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie die erhebliche Störung von Arten zu vermeiden ist. Als Teil des Netzes Natura-2000 hat Deutschland eine zentrale Verantwortung für den Erhalt mitteleuropäischer Ökosysteme.

A) BASISZENARIO

Das nächstgelegene FFH-Gebiet (DE-5104-301) „Indemündung“, das aus den Naturschutzgebieten Pellini Weiher und Rurauenwald-Indemündung besteht, befindet sich in etwa 50 m Entfernung flussaufwärts des Plangebietes. Das Gebiet umfasst einen naturnahen Flussauenlandschaftsausschnitt mit großflächigen Weichholzaunenbeständen und einem aus einer Abgrabung entstandenen Stillgewässer. Der naturnah mäandrierende Rurverlauf ist durch Prall- und Gleithänge sowie Inseln und Schotterbänke geprägt. Der Auwald wird forstlich nicht genutzt, weshalb häufig Alt- und Totholz zu finden ist. Weitere Lebensräume sind neben z.T. beweideten Pappelforsten (Drieschnutzung) stellenweise vernässte Fettweiden sowie artenreiches Magergrünland und Besenginsterbestände. Aufgrund weitgehend fehlender Erschließung werden die Arten hier nur selten von Menschen gestört. Für das Gebiet sind u.a. Biber, Eisvogel, Krickente, Flussregenpfeifer, Nachtigall, Pirol, Waldwasserläufer und Groppe gemeldet. Innerhalb dieses Gebietes liegen mehrere nach § 62 geschützte Biotop vor.

B) EMPFINDLICHKEIT

Allgemein sind Natura-2000-Gebiete insbesondere empfindlich gegenüber direkten Eingriffen oder unmittelbar benachbarten Vorhaben. Daneben besteht eine Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen in die verbindenden Korridore zwischen verschiedenen Natura-2000-Gebieten; beispielsweise durch Beeinträchtigung von Trittsteinbiotopen und Rastplätzen oder durch Umsetzung von Vorhaben mit einer möglichen Barrierewirkung.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe des FFH-Gebiets „Indemündung“ zum Plangebiet wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine FFH-Verträglichkeitsprüfung beauftragt. Die Prüfung liefert das Ergebnis, dass die Möglichkeit erheblicher Auswirkungen und Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet „Indemündung“ oder deren maßgebliche Bestandteile unter Einhaltung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ausgeschlossen sind und keine der genannten Arten oder Lebensraumtypen negativ beeinflusst werden.

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würde sich der Zustand im Plangebiet nicht verändern. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut bestünden nicht.

2.1.12 Mensch

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, im Sinne der Daseinsvorsorge die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu wahren und zu entwickeln. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionssschutzes, sowie quantitativ und qualitativ ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

A) BASISZENARIO

Vom Plangebiet gehen derzeit keine negativen Auswirkungen auf den Menschen aus. Vielmehr dient es als Naherholungsraum, da es als Zubringerweg zu den angrenzenden Schutzgebieten entlang der Rur fungiert.

B) EMPFINDLICHKEIT

Eine Empfindlichkeit für ansässige Menschen besteht v.a. in Bezug auf potentielle Immissionsbelastungen durch das Vorhaben. Die Empfindlichkeit in Bezug auf den Menschen ist demnach gegeben.

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würde sich der Zustand im Plangebiet nicht verändern. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut bestünden nicht.

2.1.13 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 Bodendenkmale als Einzelobjekt oder als Ensemble einschließlich ihres Umgebungsschutzes sowie das Ortsbild. Dazu zählen auch räumliche Beziehungen, kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile, Sichtbeziehungen etc.

A) BASISZENARIO

Baudenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden. Bodendenkmale sind nicht bekannt. Da das Gebiet um Jülich jedoch bereits von den Römern besiedelt war, kann ein Vorkommen nicht generell ausgeschlossen werden. Auch durch die Nähe zum Fluss könnten Funde angeschwemmt worden sein.

Das Plangebiet liegt in der bedeutsamen Kulturlandschaft 24.02 „Mittlere Rur – Nideggen“. Die Feuchtgebiete in der Ruraue besitzen eine große Bedeutung für die Konservierung von organischen Resten und Pollen, die es ermöglichen, das bereits vielfach belegte bronze- und eisenzeitliche Siedlungsbild zu rekonstruieren. Auch die intensive römische Nutzung kann im Landschaftsraum abgelesen werden, wie sich besonders an der Jülicher Zitadelle zeigt. In der frühen Neuzeit wurde Jülich zu Idealstadt ausgebaut. Der Stadtgrundriss und das archäologische Bodennachrichtnis der 2.000 Jahre Siedlungskontinuität aufweisenden Stadt sind von europäischem Rang.⁹

B) EMPFINDLICHKEIT

Neben direkten Beeinträchtigungen wie Beschädigung oder Beseitigung sind Kultur- und Sachgüter auch durch indirekte Einflüsse z.B. durch wertmindernde Nutzungen auf Nachbargrundstücken betroffen. Werden während der Bauarbeiten Kulturgüter bzw. Denkmäler entdeckt so sind diese unverzüglich der entsprechenden Behörde mitzuteilen, um ggf. Spuren und Artefakte sichern zu können. Hierdurch kann eine Beeinträchtigung wirksam vermieden oder gemindert werden, sodass von einer geringen Empfindlichkeit auszugehen ist.

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Umgebung von Jülich wird von einer erhöhten Empfindlichkeit ausgegangen.

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würde sich der Zustand im Plangebiet nicht verändern. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut bestünden nicht.

2.2 Entwicklungsprognosen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu erstellen. Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen während der Bau- und Betriebsphase auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben.

2.2.1 Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe aa)

Tiere

Hinweise auf ein Vorkommen des Bibers im (weiteren) Umfeld des Plangebietes sind durch Herrn Dr. Dalbeck (Biologische Station im Kreis Düren, schriftliche Mitteilung am 20.05.2019) erbracht. Ein Uferstreifen in einer Breite von 20 m gehört nach DALBECK (2012) und LANUV (2019a) zum Biberrevier und somit zu dessen Lebensraum. Da dieser in der genannten Breite von 20 m an der Rur erhalten wird (Lage außerhalb des Plangebiets), wird der Lebensraum des Bibers nicht tangiert. Mögliche bauliche Anlagen im Plangebiet wie z.B. offene Rohre für die Entwässerung oder Schächte können eine Fallenwirkung für den Biber darstellen und somit zu Individuenverlusten des Bibers führen (Eintritt Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Dies ist im Rahmen der Konzeption der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnah-

⁹ LVR 2007: Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen, Münster, Köln

men zu beachten und zu vermeiden. Durch den Betrieb der Lagerhalle ist der Biber nicht beeinträchtigt. Er gilt als „nicht besonders empfindlich gegenüber Störungen“ und kommt wie im vorliegenden Fall oftmals in Siedlungsbereichen vor.

Es ist nicht auszuschließen, dass die Haselmaus im Plangebiet und im eingegengten Untersuchungsraum im Speziellen einen Lebensraum hat, wenngleich auch die Habitatausstattung für die Haselmaus nicht optimal ist. In diesem Fall entspräche die Entnahme der Gehölze einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, Beeinträchtigung von Lebensstätten). Die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wäre im räumlichen Zusammenhang jedoch auch bei einer Entnahme der Gehölze weiterhin erfüllt. Im Umfeld des eingegengten Untersuchungsraumes bleiben Gehölze vorhanden, die sich in einem kilometerlangen Streifen an der Rur entlang ziehen und nicht zerschnitten werden dürfen. Bei der Bauaufreimung könnten Haselmäuse getötet werden (Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Tötungsverbot). Um dies zu vermeiden, sind die konzipierten Maßnahmen zu berücksichtigen.

Ein Vorkommen der Nachtigall ist möglich und nicht auszuschließen. Als geeignetster Bereich zur Nistplatzanlage würde sich der Uferstreifen mit angrenzender Strauchschicht eignen, der erhalten bleibt und außerhalb der Plangebietsgrenze liegt. Falls durch die Nachtigall ein Nest im Bereich des Plangebiets angelegt werden würde, könnte eine potenziell brütende Nachtigall bzw. Nestlinge verletzt, getötet und gestört werden oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt werden. Eine Verletzung und Tötung der Nachtigall kann über ein Bauzeitenfenster vermieden werden. Eine betriebsbedingte Störung der Nachtigall ist weitgehend auszuschließen. Sie weist eine geringe Fluchtdistanz auf. Bruten der Nachtigall sind von Bahndämmen bekannt, an denen die akustische Belastung und Bewegung viel höher sind als im Plangebiet beabsichtigt.

Über die Nachtigall hinaus ist im Plangebiet die Betrachtung potenziell vorkommender allgemein häufiger europäischer Brutvögel notwendig. Diese können durch optische und akustische Störungen während der Bauarbeiten, durch den Wegfall von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Sträucher, Gestrüpp und Einzelbäume) sowie durch Tötungen von Einzelindividuen (insbesondere Nestlingen) beeinträchtigt werden.

Eine Tötung von Einzelindividuen kann über ein Bauzeitenfenster einfach vermieden werden. Somit ergibt sich für die potenziell im Plangebiet brütenden Vogelarten unter Einhaltung der erläuterten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Pflanzen

Durch den Bau des Vorhabens geht Vegetation verloren. Es handelt sich hierbei um das schutzwürdige Biotop „Kiessee nördlich von Kirchberg sowie angrenzender Rurlauf“ (BK-5004-011), das geringfügig in das Plangebiet ragt. Weiterhin handelt es sich hierbei um Brombeerbüsche und einzelne Bäume. Der Bauplatz selbst sowie eine umgebende Fläche für die Arbeit müssen gerodet werden. Es liegt somit ein erheblicher Eingriff vor, den es auszugleichen gilt.

Fläche

Das Plangebiet liegt nicht im GIB, so dass der Flächenverlust nicht bereits abgewogen ist. Es werden für den Bau bisherige Freiflächen in Anspruch genommen. Es entstehen somit **erhebliche Auswirkungen** auf das Schutzgut Fläche, die auszugleichen sind.

Boden

Der Boden wird in weiten Teilen durch das geplante Gebäude und die Bewegungsflächen dauerhaft versiegelt. Beim Bau kann es zu Bodenverdichtungen kommen. Mutterboden wird abgeschoben, somit wird der derzeitige Bodenaufbau verändert. Durch den Betrieb ist ein Schadstoffeintrag in den Boden (Betriebsmittel aus den LKW) denkbar. Es kommt somit zu **erheblichen Auswirkungen**. Es liegen jedoch keine schützenswerten Böden vor, so dass der Ausgleich multifunktional erfolgen kann und kein „gesonderter“ Ausgleich erforderlich ist.

Wasser

Die bebaubaren Flächen liegen außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Somit werden zunächst einmal Auswirkungen auf den Hochwasserschutz vermieden. Im Falle eines stärkeren Hochwassers können Schäden am Gebäude nicht vermieden werden. In diesem Fall ist ein Schadstoffeintrag in die Rur denkbar. Trinkwasserschutzgebiete liegen nicht vor. Dennoch ist bei einer gewerblichen Nutzung immer vorstellbar, dass Stoffe in den Boden und somit ins Grundwasser gelangen. Die Hemmung der Versickerung wird nicht als erhebliche Auswirkung eingestuft, da der Boden nur unzureichend zur Versickerung geeignet ist. Es werden keine erheblichen Auswirkungen kommen.

Luft

Durch den Bau und Betrieb des Vorhabens werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft erwartet. Durch die Lagerhalle wird ein neues Verkehrsaufkommen durch den LKW-Verkehr entstehen, so dass in geringem Maße Schaffstoffe aus dem Verkehr entstehen werden. Diese sind für das Plangebiet jedoch derzeit nicht in kritischem Maß vorhanden.

Klima

Durch die Entfernung des vorhandenen Baumbestandes bzw. der Grünstrukturen wird es zu einem Verlust der Frischluftproduktion kommen. Da aber angrenzend noch weitere Grünflächen vorliegen und nur ein kleiner Teil entnommen wird, wird dies nicht als erheblich eingestuft. Durch den Betrieb an sich entstehen keine Auswirkungen auf das Schutzgut.

Wirkungsgefüge

Von den allgemeinen ökosystemaren Zusammenhängen abgesehen, sind keine besonderen Wechselbeziehungen im Wirkungsgefüge des Plangebiets ersichtlich, die über die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter hinausgehen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind diesbezüglich nicht zu erwarten.

Landschaft

Durch die Realisierung der Planung wird sich das Landschaftsbild verändern. Allerdings bleiben die Grün- und Gehölzstrukturen im Westen des Plangebietes erhalten, da diese im Überschwemmungsgebiet liegen und hier keine Bebauung vorgesehen ist und der Bereich außerhalb des Plangebiets liegt. Es bleibt somit ein Puffer zu den sensiblen Bereichen der angrenzenden Schutzgebiete bestehen.

Zur Straße hin ist das Ortsbild bereits durch gewerbliche Anlagen geprägt. Es kommt somit insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen.

Biologische Vielfalt

Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt erwartet.

Erhaltungsziele/Schutzzweck der Natura 200-Gebiete

Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete erwartet.

Mensch

Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf den Menschen erwartet. Die nächstgelegene Wohnnutzung ist über 160 m vom Plangebiet entfernt. Die vorgesehene Nutzung führt nicht zu wesentlichen Schallemissionen, Schadstoffe werden nicht ausgestoßen.

Kultur- und Sachgüter

Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter erwartet. Im Plangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt. Es können aber Bodendenkmäler vorliegen. Beim Auffinden von Bodendenkmälern kann es zu **erheblichen Auswirkungen** kommen, die durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden können.

Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Durch die Einschränkung der zulässigen gewerblichen Nutzung über die Abstandsliste können Auswirkungen durch Emissionen vermieden werden. Abfälle und Abwässer sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie kann während der Bauphase nicht durch die Bauleitplanung gesteuert werden. Durch den Einsatz moderner Technik, beispielsweise durch Fahrzeuge und Maschinen mit geringem Energieverbrauch, kann jedoch Einfluss auf das Maß der Beeinträchtigung dieses Umweltbelanges genommen werden. Da ein sparsamer Umgang und eine effiziente Nutzung von Energie(trägern) bereits aus Kostengründen von Interesse für die Unternehmen sein dürfte, die den Bau ausführen, ist mit einer Beachtung dieses Umweltbelanges zu rechnen.

Darstellung von Landschaftsplänen, sonstigen Plänen (ins. Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrecht)

Eine Betroffenheit der Darstellungen von Landschaftsplänen oder sonstigen Plänen, die über das bereits beschriebene Maß hinausgeht, ist vorliegend nicht erkennbar.

Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch die EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgüter Luft und Klima ist aufgrund der angestrebten Nutzung nicht zu erwarten. Das geplante Vorhaben steht der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität somit nicht entgegen. In diesem Zusammenhang wird von zusätzlichen Maßnahmen abgesehen.

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d

Besondere Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.

2.2.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe bb)

Die baubedingte Nutzung natürlicher Ressourcen betrifft im Falle des vorliegenden Vorhabens insbesondere die Schutzgüter Fläche und Boden. Die übrigen Schutzgüter sind indirekt durch die hiermit verbundenen Wechselwirkungen betroffen. Während das Schutzgut Fläche durch die Festsetzung von Bauflächen voraussichtlich dauerhaft in Anspruch genommen wird, wird das Schutzgut Boden zur Herstellung des Vorhabens genutzt (z.B. durch Geländemodellierungen). Das Vorhaben ist jedoch durch keine Besonderheiten gekennzeichnet, die zu einer Nutzung der natürlichen Ressourcen führen wird, die die Schwelle der Erheblichkeit überschreitet.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens werden keine Regelungen zum Umgang mit natürlichen Ressourcen getroffen. Jedoch eröffnen die getroffenen Darstellungen einen Gestaltungsspielraum, in dessen Rahmen der sparsame Umgang mit natürlichen Ressourcen grundsätzlich ermöglicht wird.

2.2.3 Art und Menge an Emissionen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe cc)

Es liegen keine Erkenntnisse zur Art und Menge an Emissionen vor, die über das bereits unter Kapitel 2.1.1 beschriebene Maß hinausgehen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der natürlichen Schutzgüter durch von der Planung ausgelöste Immissionen ist nicht zu erwarten.

2.2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe dd)

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Allgemein wird der Bau des geplanten Vorhabens zu Abfällen in Form von Verpackungen führen. Diese werden jedoch vergleichsweise gering sein, da die großen Mengen an Baustoffen, die zur Herstellung des Gebäudes erforderlich sind, regelmäßig als Schüttgüter oder mit mehrfach verwendbaren Verpackungen, beispielsweise Paletten, Silos oder Big-Bags geliefert werden. Der Betrieb als Lagerhalle wird voraussichtlich nur zu geringen Abfällen führen.

Gemäß KrWG gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

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

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Auch auf das Landschaftsbild könnten bei wilder Müllentsorgung erhebliche Auswirkungen entstehen.

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist von der Art und Menge des produzierten Abfalles nicht betroffen, gleichwohl stellen das Recycling und die (energetische) Verwertung von Abfällen einen Beitrag zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie dar, da im Falle einer Wiederverwertung Ressourcen (und damit auch Energie) eingespart werden können und im Falle einer energetischen Verwertung Energie erzeugt wird.

2.2.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe ee)

Erhebliche Risiken könnten beispielsweise in der Emission von stark gesundheitsgefährdenden Schadstoffen bestehen. Diese können allgemein während dem Bau und dem Betrieb von Vorhaben anfallen. Sie würden sowohl ein Risiko für die menschliche Gesundheit, als auch für die Umwelt und ihre Belange darstellen. Durch einen Eintrag solcher Stoffe würden der Boden und das Grundwasser belastet, ebenso wie die Luft und das Klima. Durch die Aufnahme kontaminierten Wassers würden sich Schadstoffe in Pflanzen anreichern und diese erheblich belasten. Dies könnte einerseits zu einer negativen Beeinflussung des Landschaftsbildes durch das Absterben von Pflanzen, andererseits zu einer Gefährdung von Tieren und Menschen durch den Konsum von belastetem Wasser, Pflanzen oder Luft führen. Durch die genannten Belastun-

gen und Gefährdungen würden auch das Wirkungsgefüge zwischen den genannten Schutzgütern sowie die biologische Vielfalt und Schutzgebiete gefährdet werden.

Durch die beabsichtigte Nutzung sind demgegenüber keine Risiken für die menschliche Gesundheit, beispielsweise durch eine erhöhte Brand- oder Explosionsgefahr gegeben, wie sie bei einem Störfallbetrieb oder anderen industriellen Nutzungen zu erwarten wären. Der Standort grenzt an ein Überschwemmungsgebiet, sofern ein stärkeres als das Bemessungshochwasser (HQ 100) auftritt, können Auswirkungen nicht sicher vermieden werden.

2.2.6 Kumulierung von Auswirkungen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe ff)

Kumulierende Auswirkungen äußern sich aufgrund der Umsetzung und Ausübung eines Vorhabens in Verbindung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben. Denn die Umweltauswirkungen benachbarter Vorhaben können auch die Schwelle zur Erheblichkeit auch dann überschreiten, wenn die einzelnen Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen. Es sind keine kumulierten Auswirkungen bekannt.

2.2.7 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe gg)

Deutschland hat sich im Rahmen des Agenda 21-Prozesses der Vereinten Nationen dem Ziel unterworfen, bis zum Jahr 2020 seine Treibhausgasemissionen um 40 Prozent zu senken und eine Reduktion der Emissionen von 80 bis 95 Prozent bis 2050 gegenüber 1990 zu erreichen. Die daraus abgeleiteten nationalen Klimaschutzziele beinhalten technisch-wirtschaftliche Minderungspotenziale für die Sektoren Industrie und Gewerbe, Handel und Dienstleistungen hinsichtlich des Ausstoßes von CO₂ beispielsweise durch den Emissionshandel, Investitionen in höhere Energieproduktivität und den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien. Diese Ziele sind in ihren Grundzügen bereits im Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 festgeschrieben.¹⁰

Da es sich vorliegend um einen den Bau vorbereitenden Plan handelt, können konkrete Aussagen über die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht ohne einen unverhältnismäßig hohen Aufwand getroffen werden. Pauschal lässt sich sagen, dass die Nutzung jedes Gebäudes zu CO₂-Emissionen führt; beispielsweise durch Verbrennung von Brennstoffen zum Heizen. Jedoch sind die gesamten direkten Emissionen hier gering. Somit ist davon auszugehen, dass der Betrieb des geplanten Vorhabens – auch ohne gesonderte Regelungen auf der Ebene der Bauleitplanung – zu keinem unzulässig hohen Verbrauch von Energieträgern oder deren Verschwendung führen wird.

Die baubedingten Auswirkungen beschränken sich auf den temporären Einsatz von Baumaschinen und Betriebsmitteln sowie die hieraus resultierende Versiegelung und Entfernung von Bepflanzungen. Hieraus ergeben sich jedoch keine Auswirkungen, die über die bereits unter Kapitel 2.1.1 aufgeführten Auswirkungen hinausgehen.

Die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht in Bezug auf den Hochwasserschutz. Ob für die Rur eine Erhöhung der Hochwassergefahr möglich ist, ist jedoch eher unwahrscheinlich.

¹⁰ http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Aktionsprogramm_Klimaschutz/aktionsprogramm_klimaschutz_2020_broschuere_bf.pdf, abgerufen am 03.08.2017.

2.2.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe hh)

Weder durch den Bau noch durch den Betrieb des Vorhabens sind erhebliche Auswirkungen aufgrund eingesetzter Techniken und Stoffe zu erwarten. Die durch den Baustellenbetrieb verursachten Auswirkungen können bei Gewährleistung einer optimalen Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, sachgerechten Umgang mit Öl und Treibstoffen, regelmäßiger Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäßer Lagerung wassergefährdender Stoffe als unerheblich eingestuft werden. Der Betrieb des geplanten Vorhabens wird voraussichtlich zu keinem erheblichen Gebrauch umweltgefährdender Stoffe führen. Jedoch sind allgemein gewerbliche Anlagen zulässig, so dass es Unterschiede geben kann.

2.3 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe c)

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung der geplanten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen anhand der jeweiligen Schutzgüter. Eine Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen erfolgt im Kapitel 3.2 dieses Umweltberichts.

2.3.1 Tiere

Zeitfenster für die Baufeldfreimachung und Vorgehensweise

Für die Entnahme der Gehölze, des Gestrüpps und der Sträucher (Baufeldfreimachung) empfiehlt sich ein Zeitfenster von Ende November bis Ende Februar. Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brutperiode aller europäischer Brutvogelarten und in der Zeit der Winterruhe der Haselmaus.

Nachdem sich die Haselmaus zur Überwinterung in den Boden bzw. in Bodennähe zurückgezogen hat, ist der Gehölzbestand in den überplanten Bereichen zwischen Ende November und Ende Februar zunächst auf den Stock zu setzen. Ab Bodenoberfläche sollen mindestens 30 cm stehen bleiben. Dabei ist eine bodenschonende Arbeitsweise (ohne schweres Gerät, manuell mit Freischneidern) zu beachten. Wenn die Haselmäuse aus der Winterruhe aufwachen (ab Mitte April, bei kalter Witterung ab Ende April) flüchten sie in die direkt angrenzenden Bereiche. Erst dann können die Wurzeln gerodet werden und der Bodenabtrag erfolgen.

Maßnahmen gegen Fallenwirkung für den Biber

Mögliche bauliche Anlagen im Plangebiet wie z.B. offene Rohre für die Entwässerung oder Schächte können eine Fallenwirkung für den Biber darstellen. Offene Rohre sind durch ein Lochgitter für den Biber nicht zugänglich zu machen und sowohl am Ein- als auch am Auslass damit zu verschließen. Sind Schächte auf dem Gelände des Plangebietes geplant, sind diese ebenfalls mit einem (feineren) Lochgitter zu verschließen.

2.3.2 Pflanzen

Der schutzwürdige Biotop „Kiessee nördlich von Kirchberg sowie angrenzender Rurlauf“ (BK-5004-011) ragt geringfügig in das Plangebiet, sodass ein Eingriff in die Vegetation stattfindet. Der Eingriff in den Naturhaushalt ist auszugleichen.

2.3.3 Fläche

Die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und auf die Fauna sind aus den bereits genannten Gründen bei Verfolgen des Bebauungsplanzweckes unvermeidbar. Da ein direkter, funktionaler Ausgleich nur durch Entsiegelungsmaßnahmen an anderer Stelle erreicht werden könnte, dies allerdings mangels ungenutzter versiegelter Flächen nicht möglich ist, kann ein weiterer Ausgleich nur indirekt über eine Bodennutzung erfolgen, die für eine Förderung der Bodenfunktionen sorgt.

2.3.4 Boden

Die Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Fläche dienen zugleich dem Ausgleich in das Schutzgut Boden. Zur Minderung und Vermeidung von Eingriffen bieten sich die zudem nachfolgenden Maßnahmen allgemein an.

- Die Flächeninanspruchnahme (z.B. durch die Bau- und Betriebsphase) ist auf die vorhandene Zuwegung (Schotter- / Lageplatz) zu begrenzen.
- Bündelung mit vorhandener Betriebsfläche auf der gegenüberliegenden Seite der Gereonstraße.
- Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen (Gebinde, Verpackung etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen; es sind die Bestimmungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen und die Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP4) in den jeweiligen gültigen Fassungen unbedingt zu beachten.
- Baubedingt beanspruchte Flächen sind unter Berücksichtigung der baulichen und gestalterischen Erfordernisse nach Beendigung der Baumaßnahme wiederherzustellen; es sind die Bestimmungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen und die Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP4) in den jeweiligen gültigen Fassungen unbedingt zu beachten.
- Der Oberboden ist abzuschleppen und getrennt vom übrigen Bodenaushub zu lagern. Der Boden ist nach Möglichkeit vor Ort wieder zu verwenden. Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung. Es sind die Bestimmungen der DIN 18915 in den jeweiligen gültigen Fassungen unbedingt zu beachten.
- Bei Baumaßnahmen ist die obere Bodenschicht gemäß den einschlägigen Fachnormen getrennt vom Unterboden abzutragen. Darunter liegende Schichten unterschiedlicher Ausgangssubstrate sind entsprechend der Schichten zu trennen und zu lagern. Zu Beginn der Baumaßnahmen sind Bereiche für die Materialhaltung und Oberbodenzwischenlagerung zur Minimierung der Flächenbeeinträchtigung abzugrenzen. Die geltenden Bestimmungen nach DIN 19731 sind zu berücksichtigen.
- Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden. Für den Bebauungsplan gilt, dass nach § 4 Abs. 1 BBodSchG in Verbindung mit § 7 BBodSchG sich jeder so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.
- Einsatz natürlicher Schüttgüter; für den Bebauungsplan gilt, dass nach § 4 Abs. 1 BBodSchG in Verbindung mit § 7 BBodSchG sich jeder so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.
- Bodenverdichtungen und Gefügeschädigungen aufgrund von nasser Witterung sind zu vermeiden.

2.3.5 Wasser

Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

2.3.6 Luft

Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

2.3.7 Klima

Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

2.3.8 Wirkungsgefüge

Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

2.3.9 Landschaftsbild

Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

2.3.10 Biologische Vielfalt

Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

2.3.11 Natura 2000-Gebiete

Es werden keine erheblichen Auswirkungen und Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet „Indemündung“ unter Einhaltung der genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erwartet.

Vermeidung von stofflichen Einwirkungen

Stoffliche Einwirkungen auf die Rur und die angrenzenden Bereiche sind zu vermeiden. Im Winter ist von der Verwendung von Salz als Streumittel unbedingt abzusehen. Das Verwenden von Pestiziden ist auf dem Betriebsgelände ebenfalls zu vermeiden.

Um Individuenverluste des Europäischen Bibers auszuschließen, werden nach den Hinweisen von Herrn Dr. Dalbeck Maßnahmen empfohlen:

Maßnahmen gegen Fallenwirkung für den Biber

Offene Rohre sind durch ein Lochgitter für den Biber nicht zugänglich zu machen und sowohl am Ein- als auch am Auslass damit zu verschließen. Sind Schächte auf dem Gelände des Plangebietes geplant, sind diese ebenfalls mit einem (feineren) Lochgitter zu verschließen.

Uferstreifen

Allgemein wird empfohlen, den ausführenden Bauarbeiter und Anlieferer darauf hinzuweisen, dass der Uferstreifen unangetastet bleibt und nicht tangiert wird.

2.3.12 Mensch

Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

2.3.13 Kultur- und Sachgüter

Um mögliche Auswirkungen auf den Bodendenkmalschutz zu vermeiden, soll folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen werden:

„Die Bestimmungen nach §§ 15, 16 DSchG NW sind zu beachten. Archäologische Bodenfunde sind dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege oder der Unteren Denkmalbehörde umgehend mitzuteilen. Bodendenkmale und Fundstellen sind drei Werktage unverändert zu erhalten.“

2.3.14 Ökologischer Ausgleich

Bei der Erarbeitung der Planung ist dem Stufensystem der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Rechnung zu tragen. Demnach sind Eingriffe in Natur- und Landschaft zu vermeiden, nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren. Die verbleibenden Eingriffe sind schließlich auszugleichen.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan wurde ermittelt, dass für die Eingriffe in den Naturhaushalt (Versiegelung, Beseitigung von Vegetation) ein Ausgleich in Höhe von 17.400 Ökopunkten zu erbringen ist.

Die Ermittlung der Ausgleichsmaßnahmen setzt die genaue Kenntnis des Ist-Zustandes voraus.

Da im vorliegenden Verfahren auf der Planfläche eine Lagerhalle erbaut werden soll sowie im Außenbereich asphaltierte Fläche als Zufahrt, Wende- und Lagermöglichkeit Weg geplant ist, ist ein Ausgleich zu tätigen.

Durch den Bau der Halle und die asphaltierte Fläche findet Versiegelung und damit der Verlust von Biotopfläche und Bodenfunktionen in einer Größe von 2.900 m² statt. Der schutzwürdige Biotop „Kiessee nördlich von Kirchberg sowie angrenzender Rurlauf“ (BK-5004-011) ragt geringfügig in das Plangebiet. Das Landschaftsschutzgebiet „Baggersee Jülich-Kirchberg mit Ruruferbereich“ (LSG-5004-0004) liegt nur geringfügig im nördlichen Bereich des Plangebietes und wird durch die Planung aufgrund einer bestehenden anthropogenen Überformung nicht beeinträchtigt.

Der erforderliche Ausgleich wird auf der Fläche „Eggersheim – Auf dem Koppmännchen“ im Kreis Düren geleitet. Die Umsetzung des Ausgleichs wird auf der Grundlage eines Vertrages zwischen der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft und dem Vorhabenträger zum Kauf der Ökopunkte rechtlich gesichert. Der Vorhabenträger erwirbt die Ökopunkte zur Kompensation des Bauvorhabens im Rahmen der Erweiterung des Betriebsgeländes und des Hallenneubaus.

Insgesamt werden ca. 56.985 m² (5,7 ha) Fläche durch Anlage von Grünlandfläche und Waldentwicklung (Laubbäume) aufgewertet.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe d)

Die benötigte Lagerhalle sollte in der Nähe der vorhandenen Spedition liegen. Andere, vergleichbare geeignete Flächen existieren nicht. Somit kommt als Planungsalternative nur die Nullvariante in Frage.

2.5 Erhebliche nachteilige Auswirkungen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e)

Die Anfälligkeit des Vorhabens für erhebliche nachteilige Auswirkungen i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB (namentlich schwere Unfälle und Katastrophen) ist gering.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

(BauGB Anlage 1 Nr. 3)

3.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe a)

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. Zur 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 Buchstabe b)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 Satz 2 und 4 BauGB, also die Umsetzung, die Pflege und der dauerhafte Erhalt externer Kompensationsmaßnahmen.

Bei der Überwachung werden die Gemeinden durch die Behörden unterstützt, die gemäß § 4 Abs. 3 BauGB auch nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans verpflichtet sind, die Gemeinden zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Gemeinden nutzen die Informationen der Behörden sowie die gemäß Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BauGB im Umweltbericht anzugebenden Überwachungsmaßnahmen.

Durch das geplante Vorhaben kommt es voraussichtlich zu erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden und Kulturgüter. Um diese Auswirkungen zu vermeiden, zu vermindern oder auszugleichen ist die Umsetzung entsprechender Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Eine ausführliche Beschreibung dieser Maßnahmen erfolgte bereits im Kapitel 2.3 „Vermeidung-, Verminderung und Ausgleichsmaßnahmen“ dieses Umweltberichts. Eine Beschreibung der diesbezüglichen Überwachungsmaßnahmen trifft die nachfolgende Tabelle. Eine Beschreibung der Überwachung von Maßnahmen, die obligatorisch durchzuführen sind wie bspw. die Berücksichtigung von DIN-Normen, erfolgt nicht, die Einhaltung dieser wird vorausgesetzt. Es werden daher nur Überwachungsmaßnahmen für jene Maßnahmen angeführt, die zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen erforderlich sind.

Betroffenes Schutzgut	Art der erheblichen Beeinträchtigung	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	Art der Überwachung	Ergänzende Maßnahme
Tiere	Eintritt des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG	Bauzeitenfenster	Unangekündigte Kontrolltermine durch die Bauaufsichtsbehörde.	Baustopp bei Zuwiderhandlung.
	Eintritt des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	Maßnahmen gegen Fallenwirkung für den Biber	Unangekündigte Kontrolltermine durch die Bauaufsichtsbehörde.	Baustopp bei Zuwiderhandlung.
Pflanzen	Beseitigung von Vegetation/ Versiegelung bisher vegetationsbestandener Flächen	Festsetzung von externen Ausgleichsmaßnahmen und -flächen	Überprüfung, ob Maßnahme umgesetzt wurde, bzw. ob Zahlung in das Ökokonto erfolgt ist.	Nachbesserung des festgesetzten Zustandes. Ansonsten erneute Verweigerung der Abnahme und Übernahme.
Fläche	Inanspruchnahme bisher unversiegelter Fläche	Festsetzung von externen Ausgleichsmaßnahmen und -flächen	Überprüfung, ob Maßnahme umgesetzt wurde, bzw. ob Zahlung in das Ökokonto erfolgt ist..	Nachbesserung des festgesetzten Zustandes. Ansonsten erneute Verweigerung der Abnahme und Übernahme.
Boden	Versiegelung bisher unversiegelter Böden	Begrenzung der Versiegelung durch Festsetzung einer GRZ	Überwachung durch Bauaufsichtsbehörde.	-
		Festsetzung von externen Ausgleichsmaßnahmen und -flächen)	Überprüfung, ob Maßnahme umgesetzt wurde, bzw. ob Zahlung in das	Nachbesserung des festgesetzten Zustandes. Ansonsten erneute Verweigerung der Abnahme

			Ökokonto erfolgt ist.	und Übernahme.
Kultur- und Sachgüter	Zerstörung durch Bodenarbeiten	Hinweis auf das Veränderungsverbot sowie die Meldepflicht beim Auftreten von Bodendenkmälern.	Unangekündigte Kontrolltermine durch die Bauaufsichtsbehörde.	Baustopp bei Zuwiderhandlung.

Tabelle 3: Übersicht zu den geplanten Überwachungsmaßnahmen; Quelle: Eigene Darstellung

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe c)

Anlass der Planung ist das Vorhaben einer Speditionsfirma, in unmittelbarer Nähe zu Ihrem Firmengelände eine Lagerhalle zu errichten. Derzeit ist das Plangebiet jedoch im seit dem 19.08.1988 rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 91 „Rübenstraße“ als Grünfläche / Brachfläche festgesetzt. Die Fläche ist der natürlichen Entwicklung überlassen. Ziel der Planung ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes, in dem ein Baufenster für die zu errichtende Lagerhalle festgesetzt wird.

Im Osten grenzt das Plangebiet an die Gereonstraße, im Westen an den Uferrandstreifen der Rur. Im Süden wird das Plangebiet von einem Radweg über die Rur begrenzt. Im Norden beginnt unmittelbar hinter dem Plangebiet eine Kleingartensiedlung. Weiter Östlich der Gereonstraße befindet sich ein Gewerbegebiet.

Zur Überprüfung, ob die Belange des Artenschutzes durch die Planung beeinträchtigt werden, wurde eine Artenschutzprüfung der Stufe 1 erstellt. Neben einer umfangreichen Datenabfrage erfolgten auch zwei Ortsbegehungen.

Die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens von Planungsrelevanten Arten wurde anhand von zwei Ortsbegehungen aufgrund des Naturraumes überprüft. Der schutzwürdige Biotop „Kiessee nördlich von Kirchberg sowie angrenzender Rurlauf“ (BK-5004-011) ragt geringfügig in das Plangebiet. Aufgrund der unmittelbaren Nähe ist das Plangebiet sehr dicht von Vegetationsaufwuchs bestanden. Hauptsächlich ist Brombeer-Gestrüpp vorhanden, aber auch Sträucher der Hundsrose sowie Gehölzjungwuchs und Bäume. Eine Baumgruppe im Zentrum der Fläche besteht aus Laubbäumen (vorwiegend Kirsche, aber auch Ahorn und Esche) von jüngerem bis mittlerem Alter (Brusthöhendurchmesser (BHD) 10 bis 30 cm), welche mehrstämmig sind. Diese Baumgruppe wird durch den eingeengten Untersuchungsraum und die Planung allenfalls im Norden tangiert. Im eingeengten Untersuchungsraum sind neben dichtem Brombeer-Gestrüpp einzelne junge Bäume vorhanden (bis max. 20 cm BHD, Esche, Birke, Ahorn und Kirsche). Ein Laubbaum im nördlichen Bereich der geplanten Halle weist einen BHD von 45 cm auf, der sich aber ebenfalls verzweigt. Zum Ufer der Rur hin sind ältere Bergahorne vorhanden (BHD 60 bis 80 cm, die sich aber nach oben hin auch mehrstämmig entwickeln). In den Gehölzen konnten keine Baumhöhlen festgestellt werden, weil sie teilweise zu jung sind oder tatsächlich keine aufweisen (Bergahorne).

Ein Vorkommen des Europäischen Bibers sowie ein mögliches Vorkommen der Haselmaus und Nachtigall sowie „Allerweltsarten“ (z.B. Amsel, Buchfink, Zaunkönig), welche nicht in der Liste planungsrelevanter Arten des Landes NRW geführt werden, kann nicht ausgeschlossen werden.

Es gilt gemäß BNatSchG §44 (1) Nr. 1 und 3 das Tötungs- und Verletzungsverbot. Aufgrund dessen wird zur Vermeidung die Maßnahme Bauzeitenfenster festgelegt: „Für die Entnahme der Gehölze, des Gestrüpps und der Sträucher (Baufeldfreimachung) empfiehlt sich ein Zeitfenster von Ende November bis Ende Februar. Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brutperiode aller europäischer Brutvogelarten und in der Zeit der Winterruhe der Haselmaus.“

Nachdem sich die Haselmaus zur Überwinterung in den Boden bzw. in Bodennähe zurückgezogen hat, ist der Gehölzbestand in den überplanten Bereichen zwischen Ende November und Ende Februar zunächst auf den Stock zu setzen. Ab Bodenoberfläche sollen mindestens 30 cm stehen bleiben. Dabei ist eine bodenschonende Arbeitsweise (ohne schweres

Gerät, manuell mit Freischneidern) zu beachten. Wenn die Haselmäuse aus der Winterruhe aufwachen (ab Mitte April, bei kalter Witterung ab Ende April) flüchten sie in die direkt angrenzenden Bereiche. Erst dann können die Wurzeln gerodet werden und der Bodenabtrag erfolgen.“

Eine Maßnahme für den Biber stellt die Maßnahme gegen Fallenwirkung für den Biber dar, worin Folgendes festgelegt wird: „Mögliche bauliche Anlagen im Plangebiet wie z.B. offene Rohre für die Entwässerung oder Schächte können eine Fallenwirkung für den Biber darstellen. Offene Rohre sind durch ein Lochgitter für den Biber nicht zugänglich zu machen und sowohl am Ein- als auch am Auslass damit zu verschließen. Sind Schächte auf dem Gelände des Plangebietes geplant, sind diese ebenfalls mit einem (feineren) Lochgitter zu verschließen.“

Durch eine Bebauung wird die vorhandene Vegetation verschwinden. Eine neue Vegetation wird auf Stellplatzgrün und einer Eingrünung der Fläche zum Freiraum hin bestehen. Im weiteren Verfahren muss hierfür ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erbracht werden.

Durch die Planung wird eine bisher unversiegelte Fläche in Anspruch genommen. Es liegen Böden mit eher geringen Bodenwertzahlen vor. Zur Schutzwürdigkeit der Böden ist nichts bekannt. Es gehen somit zwar Böden verloren, diese sind jedoch für die Landwirtschaft nur eingeschränkt nutzbar. Aufgrund der Lage des Baufeldes unmittelbar neben einem Überschwemmungsgebiet liegt sehr hohes Grundwasser im Plangebiet vor, so dass eine Versickerung nicht möglich ist. Der Eingriff ins Schutzgut Fläche und Boden ist im weiteren Verfahren auszugleichen.

Im Plangebiet liegen keine Gewässer vor, die durch die Planung beeinträchtigt werden können. Im vorliegenden Fall liegt jedoch aufgrund der Lage an der Rur bzw. an einem Überschwemmungsgebiet eine hohe Empfindlichkeit vor.

Im durch die Planung ermöglichten Gewerbegebiet treten keine besonderen Schadstoffe aus. Im benachbarten Gewerbebetrieb existieren keine stark emittierenden Betriebe. Die Belastung aus Kleinf Feuerungsanlagen resultiert im Wesentlichen aus der Nähe zum Zentrum Jülichs. Die Belastungen aus dem Verkehr resultieren von der A 44 bzw. den innerstädtischen Verkehren. Es wird von einer eher geringen Empfindlichkeit des Schutzgutes Luft ausgegangen, da derzeit keine übermäßigen Belastungen vorliegen.

Das Landschaftsbild wird derzeit geprägt von der Nutzung als Grünfläche. Allerdings wird das Bild von den Gewerbebetrieben auf der gegenüberliegenden Straßenseite beeinträchtigt. Im Süden des Plangebietes verläuft eine Hochspannungsfreileitung, die als Vorbelastung des Landschaftsbildes anzusehen ist. Die an das Plangebiet angrenzenden Grünflächen entlang der Rur stehen unter Landschafts- bzw. Naturschutz. Sie haben eine wichtige Naherholungsfunktion und werden von Rad- und Fußwegen durchzogen. Das Plangebiet wirkt optisch auf diesen Bereich ein.

Trotz der vorhandenen Vorbelastung wird insgesamt von einer höheren Empfindlichkeit ausgegangen, da das Gebiet an sensible Bereiche angrenzt.

Die Biologische Vielfalt ist ansatzweise betroffen, da Zusammenhänge zwischen Tieren und Pflanzen bestehen. Allerdings wird die Vielfalt insgesamt gewahrt, da das LSG in Weiten teilen unberührt bleibt.

Das FFH-Gebiet „Indemündung“ (DE-5104-301) befindet sich in etwa 50 m Entfernung flussaufwärts des Plangebietes. Aufgrund der Nähe zum Plangebiet wurde im Rahmen des Planverfahrens eine FFH-Verträglichkeitsprüfung beauftragt. Die Prüfung liefert das Ergebnis, dass die Möglichkeit erheblicher Auswirkungen und Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet „Indemündung“ oder deren maßgebliche Bestandteile unter Einhaltung der genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ausgeschlossen sind und keine der genannten Arten oder Lebensraumtypen negativ beeinflusst werden.

Eine Empfindlichkeit für ansässige Menschen besteht v.a. in Bezug auf potentielle Immissionsbelastungen durch das Vorhaben. Die Empfindlichkeit in Bezug auf den Menschen ist demnach gegeben.

Im Plangebiet liegen weder Bau- noch Bodendenkmäler vor. Da das Plangebiet jedoch in der bedeutsamen Kulturlandschaft 24.02. „Mittlere Rur - Nideggen“ liegt, wird von einer erhöhten Empfindlichkeit ausgegangen.

Im landschaftspflegerischen Begleitplan wurde ermittelt, dass für die Eingriffe in den Naturhaushalt (Versiegelung, Inanspruchnahme von Boden, Beseitigung von Vegetation) ein Ausgleich in Höhe von 17.400 Ökopunkten zu erbringen ist.

Der erforderliche Ausgleich wird auf der Fläche „Eggersheim – Auf dem Koppmännchen“ im Kreis Düren geleistet. Die Umsetzung des Ausgleichs wird auf der Grundlage eines Vertrages zwischen der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft und dem Vorhabenträger zum Kauf der Ökopunkte rechtlich gesichert. Der Vorhabenträger erwirbt die Ökopunkte zur Kompensation des Bauvorhabens im Rahmen der Erweiterung des Betriebsgeländes und des Hallenneubaus.

Insgesamt werden ca. 56.985 m² (5,7 ha) Fläche durch Anlage von Grünlandfläche und Waldentwicklung (Laubbäume) aufgewertet.

Als Nullvariante kommt der Verzicht der Lagerhalle in Betracht. In diesem Fall wäre eine anderweitige Planungsmöglichkeit nicht möglich, da die benötigte Lagerhalle in der Nähe der vorhandenen Spedition liegen soll. Andere, vergleichbare geeignete Flächen existieren nicht.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich das Plangebiet zunächst nicht weiter verändern. Auswirkungen sind jedoch denkbar, wenn die Fauna wächst, so könnte das Hochwasserrisiko steigen, da die Fließgeschwindigkeit verlangsamt wird.

3.4 Referenzliste der Quellen

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe d)

Gesetzliche Grundlagen

- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Juli 1999 (BGBl. S. 1554), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. S. 3465) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist.
- Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. März 1980 (GV. NW. S. 226), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NW. S. 934) geändert worden ist.
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Juni 1989 (GV. NW. S. 384), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (GV. NW. S. 559) neu gefasst worden ist.

Weitere Quellen

- BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) 2014: Aktionsprogramm Klimaschutz 2020. Kabinettsbeschluss vom 3. Dezember 2014. Berlin
- BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) 2015: Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Kabinettsbeschluss vom 7. November 2007. Berlin
- Die Bundesregierung 2016: Nationale Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. Berlin
- Deutsches Institut für Normung 2008: DIN 13 005: 2008-09. Rettungswesen – Begriffe. Berlin
- DSK (Deutsche Stratigrafische Kommission) 2016: Stratigrafische Tabelle von Deutschland 2016, Potsdam: Druckerei Rüss
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrheinwestfalen) 2008: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen

Gutachten

- Kramm Ingenieure 2019: Geotechnischer Bericht, Aachen
- Raskin 2020: Fachbeitrag zur Artenschutz (ASP 1) B-Plan Nr. A 47 „Rübenstraße II“ Jülich
- Raskin 2020: FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung (Stufe 1) B-Plan Nr. A 47 „Rübenstraße II“ Jülich
- Raskin 2020: Landschaftspflegerische Begleitplan B-Plan Nr. A 47 „Rübenstraße II“ Jülich