

Stadt Jülich

Bebauungsplan Kirchberg Nr. 14 „Orts- eingang“

Umweltbericht

Teil B der Begründung

Büro für Ökologie & Landschaftsplanung

Dr. Jürgen Prell, Diplom-Biologe

Walkmühlenstraße 16

52074 Aachen

Tel.: 0241-96905577

Mobil: 01520-7511611

e-mail: info@planungsbuero-prell.de

Stand: **20.06.2022**

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes und der FNP-Änderung.....	2
1.2 Geplante Festsetzungen und Darstellungen mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des Vorhabens	3
1.3 Berücksichtigung von Gesetzen und Plänen.....	5
2. Schutzgutbezogene Umweltprüfung	11
2.1 Schutzgut Mensch – Faktor Lärm	11
2.1.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation	11
2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...	12
2.1.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....	12
2.1.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	12
2.1.5 Monitoring	13
2.2 Schutzgut Mensch – Faktor Luftbelastung	13
2.2.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation	13
2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...	13
2.2.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....	13
2.2.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	13
2.2.5 Monitoring	13
2.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope	13
2.3.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation	13
2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...	23
2.3.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....	25
2.3.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	30
2.3.5 Monitoring	30
2.4 Schutzgut Landschaft und Erholung, Landschaftsbild sowie Schutzgebiete	30
2.4.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation	30
2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...	31
2.4.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....	33
2.4.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	33
2.4.5 Monitoring	33
2.5 Schutzgut Boden (inkl. Bodenbelastungen)	34
2.5.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation	34
2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...	34
2.5.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....	35
2.5.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	35
2.5.5 Monitoring	36
2.6 Schutzgut Wasser	36

2.6.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation	36
2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...	36
2.6.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....	36
2.6.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	37
2.6.5 Monitoring	37
2.7 Schutzgut Klima.....	37
2.7.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation	37
2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...	37
2.7.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....	37
2.7.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	37
2.7.5 Monitoring	38
2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	38
2.8.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation	38
2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ...	38
2.8.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.....	38
2.8.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	38
2.8.5 Monitoring	39
2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern/Belangen.....	39
3. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	39
4. Prüfverfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	40
5. Umweltüberwachung – Monitoring.....	40
6. Zusammenfassung	42

1. Einleitung

Gemäß BauGB ist für Bauleitpläne sowie ihre Änderung oder Ergänzung eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen. Diese beinhaltet gemäß § 2 Abs. 4 BauGB bzw. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB einen **Umweltbericht**.

Der Umweltbericht umfasst:

1. eine Einleitung mit folgenden Angaben:

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung einschließlich der Beschreibung der Darstellungen und Festsetzungen der Pläne mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des Vorhabens.
- Darstellung der in Gesetzen und Plänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, die für die Bauleitplanung von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

2. eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der UP ermittelt wurden, mit folgenden Angaben:

- Bestandsaufnahme der Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nicht-Durchführung.
- Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.
- In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich der Pläne zu berücksichtigen sind.

3. folgende zusätzliche Angaben:

- Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.
- Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Plans auf die Umwelt (Monitoring).
- Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Die zu prüfenden Umweltbelange werden (soweit zutreffend) gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB abgearbeitet und zusammenfassend dargestellt:

Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

a) Auswirkungen auf:

- Tiere
- Pflanzen
- Boden
- Wasser

- Luft
 - Klima
 - Das Wirkungsgefüge zwischen diesen Faktoren
 - Landschaft und biologische Vielfalt
- b) Erhalt und Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten soweit vorhanden
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung festgesetzt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d)

Vorgaben des § 1a BauGB

- Bodenschutzklausel einschließlich Berücksichtigung von Flächenrecycling, Nachverdichtung und sonstiger Innenentwicklung
- Umwidmungssperrklausel
- Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung
- Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG

Das Büro für Ökologie & Landschaftsplanung wurde mit der Erarbeitung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Kirchberg Nr. 14 „Ortseingang“ beauftragt. Die **seinerzeit im Parallelverfahren laufende** FNP-Änderung „Gewerbefläche Ortseingang Kirchberg“ ist bereits vollzogen.

1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Die Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines Bebauungsplanes östlich der L241, Wymarstraße am Ortseingang von Kirchberg, wurde durch die Carl Eichhorn KG, Wellpappenwerke in Jülich-Kirchberg, Wymarstraße 13 angeregt. Die Projektfläche steht im Besitz der o.g. Carl Eichhorn KG und wird momentan zum größten Teil landwirtschaftlich genutzt. Darüber hinaus befand sich auf einer Teilfläche bis vor **einiger Zeit** die sog. Bitumenhalle, die **seit längerem abgerissen ist**. Auf dem Gelände sollen innerhalb eines Gebäudekomplexes, neue Produktions-, Lager- und Logistikflächen sowie ein Hochregallager errichtet werden, die der Firma eine Konzentration und Erweiterung Ihres Produktionsstandorts ermöglichen und die baulichen Voraussetzungen für eine langfristige und effiziente Firmenentwicklung schaffen sollen. Der zu errichtende Gebäudekomplex soll mittels einer Transportwegbeziehung direkt an das westlich der Wymarstraße befindliche Wellpappenwerk angebunden werden um den Durchgangsverkehr nicht zu beeinträchtigen. Außerdem wird die Firma Carl Eichhorn KG im Falle des erfolgreichen Abschlusses des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens Ihre derzeit

an drei Standorten im Jülicher Stadtgebiet ansässigen Lagerflächen aufgeben. Hieraus resultiert ein erheblicher Wegfall heute noch notwendiger Transportvorgänge zu und von diesen Standorten durch LKW.

Das Bebauungsplangebiet liegt am Ortseingang von Kirchberg, südwestlich der Stadt Jülich. Es wird ...

- ... im Norden von einer ehemaligen Bahndammtrasse mit der darauf verlaufenden Radwegverbindung „Aldenhoven-Jülich“ und der dahinter liegenden Abgrabung der Firma Sieb Kieswerk GmbH und Co. begrenzt.
- Im Osten grenzt das FFH-Gebiet „Indemündung“ mit dem NSG „Pellini-Weiher“ direkt an die Planfläche an.
- Im Süden begrenzt der Anliegerweg „Am Weiher“ mit dem dahinterliegenden Firmensitz der Firma Carl Eichhorn KG und den Koppeln eines Pferdehofs das Projektgebiet.
- Im Westen, jenseits der Wymarstraße (L241) und dem dahinterliegenden parallel verlaufenden Gewässer „Altdorf-Kirchberg-Koslarer Mühlenteich“, liegt weiteres Firmengelände im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 10 „Kastanienbusch“.

Besonders zu beachtende Umweltaspekte in diesem Planverfahren sind die Themenbereiche Lärm und Entwässerung. Des Weiteren ist die Nähe zum FFH-Gebiet „Indemündung“ und den Seen der nördlichen Abgrabung zu bewerten. Durch die Aufstellung eines ca. 35 m hohen Hochregallagers innerhalb des geplanten Gebäudekomplexes liegt außerdem ein Eingriff in das Landschaftsbild vor, der ebenfalls einer Bewertung und Kompensation bedarf.

1.2 Geplante Festsetzungen mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt südwestlich von Jülich und am nördlichen Ortseingang von Kirchberg. Er umfasst in der Gemarkung Bourheim folgende Flurstücke:

- Flur 10, Flurstücke 39, 40, 48, 50, 51, 72, 95, 96, 97, 100-112
- Flur 6, Flurstücke 86, 87, 88

Die Bebauungsplanfläche wird mit ca. 44.400 qm (4,4 ha) bilanziert und umfasst wegen der geplanten Transportwegbeziehung auch die Straßenfläche der Wymarstraße (L241) und die Gewässerfläche des „Altdorf-Kirchberg-Koslarer Mühlenteichs“. Auf dem Gelände befand sich bis Mitte 2015 ein ungenutztes Werksgebäude („Bitumenhalle“) der Firma Carl Eichhorn KG inkl. Zufahrt, einige Brachflächen und eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche, die ca. 51 % der gesamten Planfläche bzw. 66 % der jetzigen Freifläche einnimmt.

Der Bebauung ermöglicht mit seiner Festsetzung eines Gewerbegebietes (GRZ 0,8) und von Verkehrsflächen eine Gesamtversiegelung von 25.752 qm, wobei im bisherigen Bestand 6.780 qm versiegelt sind. Die Neuversiegelung beträgt somit 18.972 qm. Innerhalb des Gewerbegebietes wird es Freiflächen geben, die als Grünflächen gestaltet werden. Ihre Größe beträgt knapp 5.650 qm. Die im Norden, Osten und Süden umlaufenden Flächen zur Entwässerung werden für umfassende Pflanzmaßnahmen genutzt. Insgesamt werden Festsetzungen für eine Fläche von 10.143 qm getroffen. Die Wymarstraße wird als Verkehrsfläche festgesetzt, der Mühlenteich als Gewässer.

Die nachfolgende Abbildung 1 zeigt den Entwurf des Bebauungsplans.

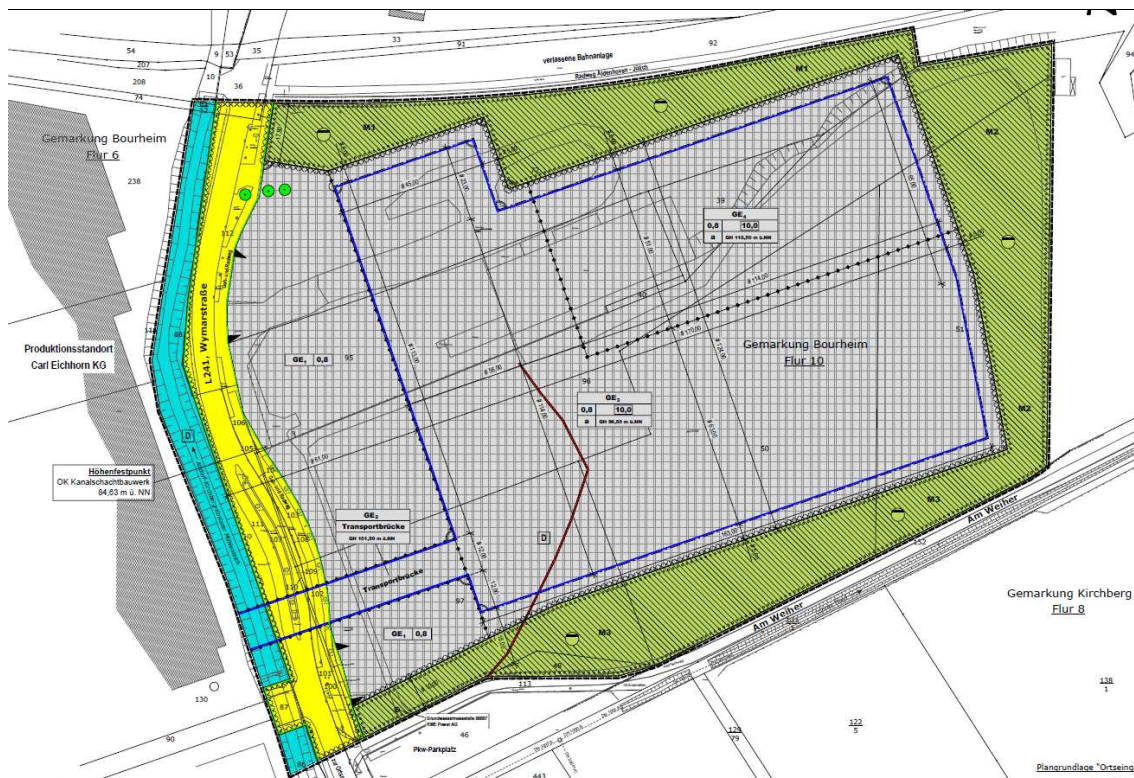


Abb. 1: Der Bebauungsplan mit seinen Festsetzungen: Gewerbegebiet (grau), Grünflächen mit Versickerungsanlage (grün), Verkehrsfläche (gelb) und Gewässer (blau).

Durch die Errichtung des Hochregallagers mit einer voraussichtlichen Höhe von ca. 35 Metern über dem jetzigen Geländebezugspunkt wird der künftige Gebäudekomplex gut sichtbar sein. Nördlich der Planfläche, entlang des ehemaligen Bahndamms, verlaufen zwei 110 kV Hochspannungsleitungen, von denen eine ca. 30 m hoch aufragt und das Landschaftsbild vorbelastet. Der östlich angrenzende „Pellini-Weiher“ ist als Naturschutzgebiet (NSG) und FFH-Gebiet ausgewiesen. Die westliche Grenze des NSG ist locker mit Weichholzaunenbaumarten bestockt und grenzt unmittelbar an den Bebauungsplan an. Im Bebauungsplan soll der gesamte Gebäudekomplex wie beschrieben von privaten Grünanlagen umpflanzt werden, die auf der Ostseite insbesondere als Puffer zum „Pellini-Weiher“ fungieren sollen. Diese Eingrünung wird allerdings den Blick auf die Werkshallen, insbesondere das Hochregallager, nicht komplett verstellen können.

1.3 Berücksichtigung von Gesetzen und Plänen

Bezogen auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind folgende Gesetze für die Bauleitplanung relevant:

Schutzgut	Gesetz	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. der Verordnungen und Erlasse TA Lärm DIN 18005	„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB).“ „Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen ... vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“ Die TA Lärm dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Tiere und Pflanzen	Baugesetzbuch Bundesnaturschutzgesetz (Landschaftsgesetz NW)	„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“ „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass 1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, 2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, 3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie 4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.“ (§ 1) „Der Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen. Grundsätzliche Regelungen zum Artenschutz sind im § 44 Bundesnaturschutzgesetz getroffen. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

Schutzgut	Gesetz	Zielaussage
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (Landschaftsgesetz NW)	<ol style="list-style-type: none">1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.
Boden	Baugesetzbuch Bundesbodenschutzgesetz	„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Boden ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“ „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenverdichtung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendig Maß zu begrenzen.“ (§ 1a (2) BauGB) Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gg. nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen a. d. Boden sollen Beeinträchtigungen seiner nat. Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Schutzgut	Gesetz	Zielaussage
Wasser	Baugesetzbuch	„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Wasser... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“
	Wasserhaushaltsgesetz	Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten.“
	Landeswassergesetz	„Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen.“
Luft	Baugesetzbuch	„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Luft ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“
	Bundesimmissionsschutzgesetz TA Luft	„Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen ... vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“ Die TA Luft dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen.
Klima	Baugesetzbuch	„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Klima ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (Landschaftsgesetz NW)	§ 1 (s.o.)
Kultur- und Sachgüter	Denkmalschutzgesetz NRW	„Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.“(§ 1 DSchG NW) „Die Gemeinden, Kreise und Flurbereinigungsbehörden haben die Sicherung der Bodendenkmäler

Schutzgut	Gesetz	Zielaussage
Kultur- und Sachgüter	Denkmalschutzgesetz NRW	bei der Bauleitplanung, der Landschaftsplanung und der Aufstellung von Flurbereinigungsplänen zu gewährleisten.“ (§ 11 DSchG NW). „Wer in oder auf einem Grundstück ein Bodendenkmal entdeckt, hat dies der Gemeinde oder dem Landschaftsverband unverzüglich anzuzeigen. Die Gemeinde hat unverzüglich den Landschaftsverband zu benachrichtigen. Dieser unterrichtet die Obere Denkmalbehörde.“ (§ 15 DSchG NW). „Die zur Anzeige Verpflichteten haben das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte in unverändertem Zustand zu erhalten.“ (§16 DSchG).

Darüber hinaus sind im vorliegenden Fall im Besonderen die nachfolgend aufgeführten Fachpläne mit den dort formulierten Zielen relevant.

Landschaftsplan und Schutzgebiete

Das Bebauungsplangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans 2 „Ruraue“ (1. Änderung) der Stadt Düren, in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2000 (GV.NRW. S. 568/SGV.NRW.791).

Das Plangebiet liegt mit dem östlichen Teil im LSG „Wymarshof“ und grenzt an zwei weitere Landschaftsschutzgebiete (LSG) an:

- LSG „Rurtal südlich der Autobahn A 44“ (LSG-5004-0003) im Nordwesten mit dem „Gut Linzenich“,
- LSG „Baggersee Jülich-Kirchberg mit Ruruferebereich“ (LSG-5004-0004) im Norden

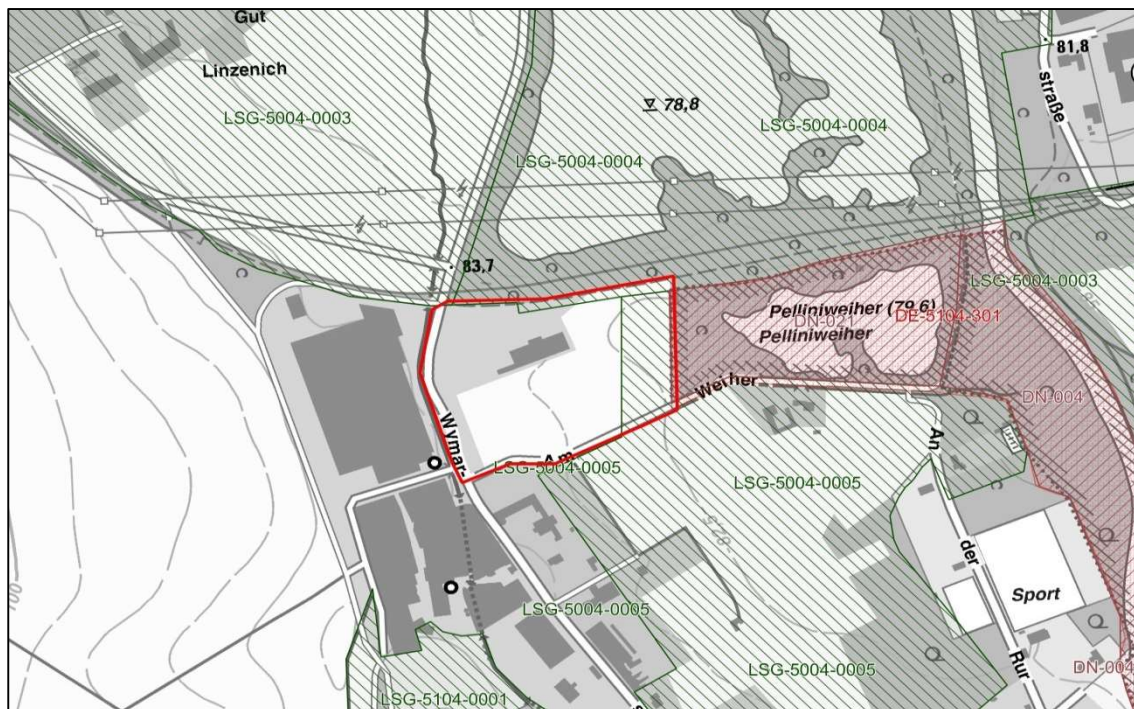


Abb. 3: Landschafts- (grün schraffiert), Naturschutzgebiete (blau schraffiert) und FFH-Gebiete (rot punktiert) in der Umgebung des Plangebiets (rot Mitte).

Am Bedeutsamsten ist die Angrenzung des Bebauungsplans an das östlich angrenzende Naturschutzgebiet (NSG) „Pellini-Weiher“ mit dem dahinter liegenden NSG „Rurauenwald-Indemündung“. Beide gehören zum FFH-Gebiet „Indemündung“. Das NSG „Pellini-Weiher“ beinhaltet des Weiteren einige als §62-Biotop ausgewiesene Flächen. Im laufenden Verfahren wurde deshalb ebenfalls eine FFH-Verträglichkeitsstudie (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG 2016, aktualisiert 2022) angefertigt.

Schwerpunkte der Schutzziele des Naturschutzes in diesen Schutzgebieten sind die Erhaltung verschiedener wildlebender Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie und deren Lebensräume. Dazu zählen insbesondere der Biber, verschiedene Brutvogelarten, sowie diverse rastende Wintervogelarten und einige Pflanzenarten der schützenswerten Biotop. Als Schutzzweck wird „die Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen Stillgewässers mit Röhrichtvegetation als in NRW geschütztes Biotop (§62 LG), die Erhaltung und Wiederherstellung des Lebensraumes von mehreren nach der Roten Liste in NRW gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (§20 Buchstabe a und Satz 2 LG), die Erhaltung eines naturnahen Stillgewässers mit einer artenreichen Amphibienfauna sowie die Erhaltung und Entwicklung von Weidenauwaldfragmenten“ angegeben.

Alleenkataster NRW

Im Alleenkataster des Landes NRW sind zwei Alleen des „Gut Linzenich“ in je ca. 600 m aufgeführt.

Luftreinhalteplan

Für die Stadt Jülich existiert kein spezieller Luftreinhalteplan. Innerhalb des Dürener Kreisgebietes gehört die Stadt Jülich, zusammen mit Düren und Niederzier, allerdings zu den größeren Feinstaubemittlern. Von der Fa. Carl Eichhorn KG selber gehen keine direkten Emissionen aus ([Feinstaub im Kreis Düren, 2018; www.kreis-dueren.de/kreis-haus/amt/53/pdf-amt-53/Feinstaub_im_Kreis_Dueren_2018.pdf](#)).

Lärmbelastungskarten, Umgebungslärmkartierung

Das MKULNV NRW hat Daten zum Umgebungslärm veröffentlicht. Im Hinblick auf die Belastung durch die Bundesstraße B 56 werden im 24-Stunden-Mittel Belastungen bis zu 75 dB(A) unmittelbar an der Straße gemessen. Westlich der Rur sind allerdings keine Pegel von > 55 dB(A) angegeben. Nachts sind die Werte naturgemäß geringer. Insgesamt zeigen die Umgebungslärmkarten, dass bezüglich des Verkehrslärmes der B 56 keine erheblichen Lärmvorbelastungen vorliegen.

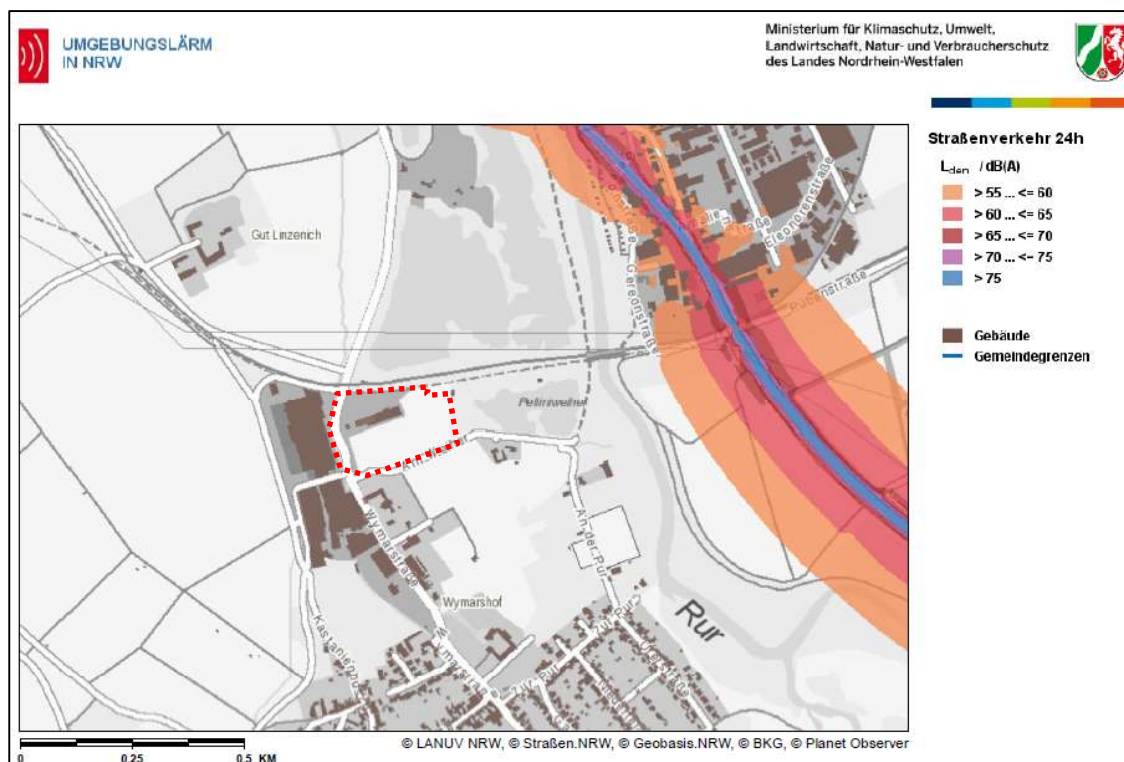


Abb. 4: Umgebungslärmkarten Straße für das Bebauungsplangebiet (rot) und sein Umfeld.

Trinkwasserschutzzone und ihre Verordnungen

Das Plangebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes.

Karte der schutzwürdigen Böden – Auskunftssystem BK 50

Die Karte der schutzwürdigen Böden (Geologischer Dienst 2017) zeigt eine Zweiteilung des Bebauungsplangebietes. In der westlichen Hälfte ist Gley-Braunerde kartiert. Dabei handelt es sich hinsichtlich der Schutzwürdigkeit um „fruchtbare Böden mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit.“ Im östlichen Teil befindet sich „Gley-Vega“. Dieser Bodentyp ist hinsichtlich der Schutzwürdigkeit „nicht bewertet“.

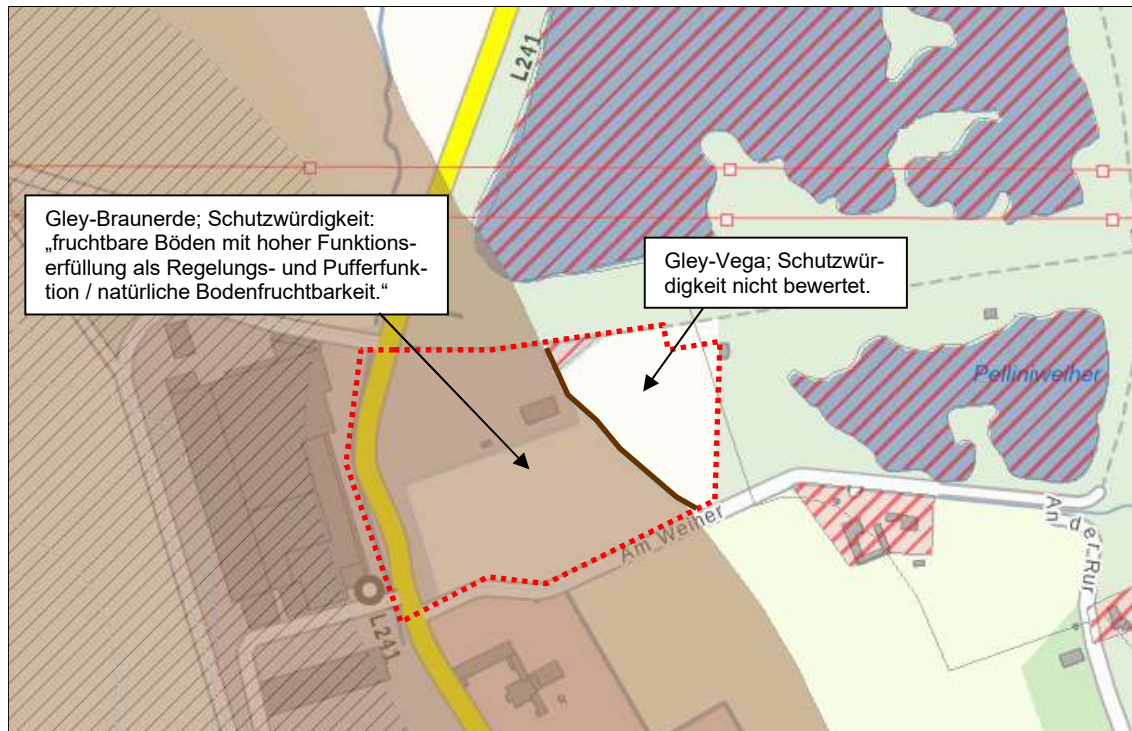


Abb. 5: Ausschnitt aus der Bodenkarte des Geologischen Dienstes für das Plangebiet (rot). Kartengrundlage: © Geobasis NRW 2022.

2. Schutzgutbezogene Umweltprüfung

Die Beschreibung und Bewertung der Planung wird nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bzw. den zu diskutierenden Umweltbelang bezogen vorgenommen. Dies gewährleistet eine zusammenhängende und nachvollziehbare Betrachtung. Die Kapitel sind jeweils gegliedert in:

1. Bestandsaufnahme (Beschreibung und Bewertung).
2. Prognose bei Durchführung der Planung (Beschreibung und Bewertung).
3. Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.
4. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Beschreibung und Bewertung).
5. Ggf. erforderliche Monitoringmaßnahmen.

2.1 Schutzgut Mensch – Faktor Lärm

2.1.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

Die Umgebungslärmkarten des LANUV NRW geben keine Hinweise auf relevante Lärmemissionen durch den Verkehr auf der Bundesstraße 56, die in die Umgebung des Plangebietes wirken.

Zur Konkretisierung der Lärmsituation vor Ort wurde **seinerzeit** vom Büro ACCON, ENVIRONMENTAL CONSULTANTS (2016) ein Schallgutachten angefertigt. Dies **zielte** unter Berücksichtigung der Vorbelastung insbesondere darauf ab, Lärmkontingente für die einzelnen Teilbereiche des Gewerbegebietes zu ermitteln, mit deren Hilfe sichergestellt

wird, dass es in den umliegenden Wohn- und Mischgebieten nicht zur Überschreitung der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm kommt. **In der nunmehr für die erneute Offenlage vorgelegte Planfassung wurde auf eine Lärmkontingentierung zugunsten einer Festsetzung mit Hilfe von Abstandsklassen verzichtet.**

Eine Vorbelastung durch Lärmemissionen ergibt sich aus dem bestehenden Betriebsgelände. Der Betrieb wird in drei Schichten rund um die Uhr betrieben.

2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Gemäß den textlichen Festsetzungen werden Betriebsarten der Abstandsklassen I-VI des Abstandserlasses NRW 2007 sowie Betriebe mit vergleichbarem oder höherem Emissionsverhalten im gesamten Plangebiet ausgeschlossen. Ausnahmsweise sind Betriebsarten der Abstandsklassen V-VII zulässig, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass Emissionen durch besondere Maßnahmen oder Betriebsbeschränkungen so begrenzt werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen, erhebliche Belästigungen und sonstige Gefahren in benachbarten schutzwürdigen Gebieten vermieden werden.

Somit ist sichergestellt, dass es nicht zur Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm kommt. Insofern ist zu prognostizieren, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch Gewerbelärm auszuschließen ist.

2.1.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm wird wie oben beschrieben die Abstandsliste herangezogen. Gemäß den textlichen Festsetzungen gilt:

Von den gem. § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO allgemein zulässigen Gewerbebetrieben sind diejenigen Betriebsarten der Abstandsklassen I - VI des Abstandserlasses NRW 2007 des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Ministerialblatt für das Land NRW, 60. Jahrgang, Nr. 29, ausgegeben zu Düsseldorf am 12. Oktober 2007) mit Stand vom 09.04.2022 (SMBl.NRW.283) sowie Betriebe mit vergleichbarem oder höherem Emissionsverhalten im gesamten Plangebiet nicht zulässig. Ausnahmsweise zulässig sind diejenigen Betriebsarten der Abstandsklassen V - VII des vorgenannten Erlasses, die mit () gekennzeichnet sind, wenn gutachterlich der Nachweis erbracht wird, dass durch besondere Maßnahmen (z.B. geschlossene und/oder schalldämmende Bauweise) und/oder Betriebsbeschränkungen (z.B. durch Verzicht auf Nacharbeit) die Emissionen so begrenzt bzw. die Ableitungsbedingungen so gestaltet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen, erhebliche Belästigungen und sonstige Gefahren in benachbarten schutzwürdigen Gebieten vermieden werden.*

2.1.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bisherigen Verhältnisse am Standort der Fa. Carl Eichhorn KG bestehen. Im derzeitigen Bestand werden die zulässigen Richtwerte eingehalten (was auch künftig der Fall wäre). Derzeit finden noch viele Fahrten

von den außerhalb des hiesigen Werkes befindlichen Lagerflächen nach Kirchberg statt. Diese „Belastung“ würde bei Nichtdurchführung der Planung beibehalten, was ungünstiger ist, als die Bündelung am modernisierten Standort.

2.1.5 Monitoring

Direkte Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Mensch im Hinblick auf den Faktor Lärm sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig. Die Festsetzungen stellen die Grundlage für die jeweilige Baugenehmigung dar.

2.2 Schutzgut Mensch – Faktor Luftbelastung

2.2.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

Für die Stadt Jülich gibt es keine Station zur Ermittlung aktueller Luftbelastungen. Die nächste Station zur Feinstaubermittlung liegt in Niederzier. Der zulässige Jahresmittelwert für PM 10 ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) und PM 2,5 ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) wurde hier nicht überschritten. Hiervon ist für Jülich auch auszugehen. Von der Fa. Eichhorn gehen keine relevanten Emissionen aus.

2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Von der geplanten Maßnahme werden gesamtträumlich betrachtet keine zusätzlichen Emissionen ausgehen. Eine Überschreitung der zulässigen Feinstaubgrenzwerte im Jahresmittel ist nicht zu prognostizieren.

2.2.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Faktor Luft sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

2.2.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Da der Aspekt im Planverfahren eine geringe Relevanz hat, ergibt sich keine substanzielle Differenz zwischen Bestand und Planung.

2.2.5 Monitoring

Direkte Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Mensch im Hinblick auf den Faktor Luft sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

2.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope

2.43.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

Zur Ermittlung der aktuellen Bestandssituation der Tierwelt fanden eine umfassende Datenauswertung und eine Kartierung der Vogelwelt und der Fledermäuse, ferner des

Bibers im Jahr 2015 statt. **Zwecks Aktualisierung erfolgte im Frühjahr/Sommer 2021 einer erneute Kartierung der Vögel und des Bibers.** Ausgewertet wurden insbesondere:

- Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW
- Fundortkataster @LINFOS des LANUV NRW
- Schutzgebietsverordnung umliegender Schutzgebiete

Mit Hilfe der Bestandsdaten, die sich aber in der Regel auf das weitere Umfeld bezogen und nicht speziell auf das Bebauungsplangebiet, konnte ein erster Eindruck von der Tierwelt gewonnen werden. Insbesondere zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit des Vorhabens fanden aber vertiefende Untersuchungen statt, um ein aktuelles und genaues Bild zu erhalten.

Im Rahmen der im Jahr 2015 durchgeführten Vogelkartierung wurden insgesamt 70 Vogelarten festgestellt, darunter 52 Brutvogelarten und 18 Gastvogelarten. **In der aktualisierten Kartierung im Frühjahr/Sommer 2021 waren es 62 Arten. Zusammen wurden 81 Arten erfasst. 29 der beobachteten Arten gelten in NRW als planungsrelevant (streng geschützt und/oder gefährdet sowie Koloniebrüter).** Hierbei handelt es sich um die Arten Baumpieper, Bluthänfling, Eisvogel, Feldlerche, Gänsesäger, Graureiher, Habicht, Kleinspecht, Kormoran, Kuckuck, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Nachtigall, Pfeifente, Rauchschnalbe, Rostgans, Rotmilan, Schilfrohrsänger, Schwarzmilan, Silbermöwe, Silberreiher, Sperber, Star, Tafelente, Teichrohrsänger, Turmfalke, Uferschnalbe, Waldwasserläufer und Zwergtaucher.

Neben den 29 entweder streng geschützten und/oder gefährdeten Vogelarten wurden 52 weitere Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Hierbei handelt es sich um allgemein häufige, weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand. Darunter fallen z.B. eine Vielzahl von „Allerweltsarten“ wie verschiedene Drossel-, Meisen- und Finkenarten ferner häufige Rabenvögel und Tauben.

Tabelle 1: Artenliste der Vögel im Untersuchungsgebiet „Jülich Kirchberg“ (planungsrelevante Arten gelb markiert und fett)

		Kategorien der Roten Liste (RL):		Status:		Weitere Abkürzungen:		
		0 = (als Brutvogel) ausgestorben	1 = vom Aussterben bedroht	2 = stark gefährdet	3 = gefährdet	R = arealbedingt selten	- = ungefährdet	V = Vorwarnliste
		B = Brutvogel	BV = Brutverdacht	DZ = Durchzügler	N = Nahrungsgast	W = Wintergast		
		VS-RL = Vogelschutzrichtlinie						
	Artname	lat. Artname	RL D 2020	RL NRW 2016	Streng geschützt	Vogelschutzrichtlinie		Status im Gebiet
						Anhang I VS-RL	Art.4 (2) VS-RL	
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-				B, DZ
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	V				B, DZ

Fortsetzung Tabelle 1								
	Artname	lat. Artname	RL D 2020	RL NRW 2016	Streng geschützt	Vogelschutzrichtlinie		Status im Gebiet
						Anhang I VS-RL	Art.4 (2) VS-RL	
3	Baumpieper (2021)	<i>Anthus trivialis</i>	V	2				DZ
4	Bergfink (2015)	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-				DZ
5	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-				B, W
6	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-				B
7	Bluthänfling (2021)	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3				B
8	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-				B, DZ
9	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-				B
10	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-	-				N, W
11	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-				B
12	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-				B
13	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-	*	x	x		BV
14	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-				B
15	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-				B
16	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3S				B, DZ
17	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	V				B
18	Gänsesäger (2021)	<i>Mergus merganser</i>	3	R			x	N
19	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-				B
20	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-				B
21	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	V				B
22	Gimpel (2021)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	*				B
23	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V				B, DZ
24	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-				B
25	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-				N
26	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-				B
27	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-				B, DZ
28	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-				B
29	Habicht (2015)	<i>Accipiter gentilis</i>	-	3	x	x		N
30	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-				B, W
31	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-				B
32	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V				B
33	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-				B
34	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-				B
35	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-				B, DZ
36	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-				B, W
37	Kernbeißer (2015)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-				B, DZ
38	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-				B
39	Kleinspecht (2021)	<i>Dryobates minor</i>	3	3				B
40	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-				B
41	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	V	-				N, W
42	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	2				BV
43	Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>	-	-				W
44	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-				B
45	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x	x		N
46	Mehlschwalbe (2015)	<i>Delichon urbica</i>	3	3S				N
47	Misteldrossel (2015)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-				B, DZ
48	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-				B
49	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	3			x	B

Fortsetzung Tabelle 1								
	Artname	lat. Artname	RL D 2020	RL NRW 2016	Streng ge- schützt	Vogelschutzrichtlinie		Status im Ge- biet
						Anhang I VS-RL	Art.4 (2) VS-RL	
50	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-				B, W
51	Pfeifente (2015)	<i>Anas penelope</i>	R	-			x	W
52	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-				B, DZ
53	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3				B, N
54	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-				N
55	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-				B, DZ
56	Rostgans (2021)	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-		x		N
57	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-				B
58	Rotmilan (2015)	<i>Milvus milvus</i>	-	*S	x	x		N, DZ
59	Schilfrohrsänger (2021)	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2	1	§§			DZ
60	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-				B, DZ
61	Schwarzmilan (2015)	<i>Milvus migrans</i>	-	*	x			N
62	Seidensänger (2021)	<i>Cettia cetti</i>	-	-				B
63	Silbermöwe (2015)	<i>Larus argentatus</i>	V	R				W
64	Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	k.A.	k.A.	x	x		W
65	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-				B, DZ
66	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-				B
67	Sperber (2015)	<i>Accipiter nisus</i>	-	*	x	x		N
68	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3				B, DZ
69	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-				B, DZ
70	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-				B, W
71	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-				B
72	Tafelente (2015)	<i>Aythya ferina</i>	V	1			x	W
73	Teichhuhn (2015)	<i>Gallinula chloropus</i>	-	-				BV
74	Teichrohrsänger (2021)	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	*			x	B
75	Turmfalke (2021)	<i>Falco tinnunculus</i>	-	V	§§			N
76	Uferschwalbe (2021)	<i>Riparia riparia</i>	V	2S	§§		x	DZ
77	Wacholderdrossel (2015)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-				N, DZ, W
78	Waldwasserläufer (2021)	<i>Tringa ochropus</i>	-	k.A.	§§		x	DZ
79	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-				B
80	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-				B
81	Zwergtaucher (2015)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	V	*			x	W

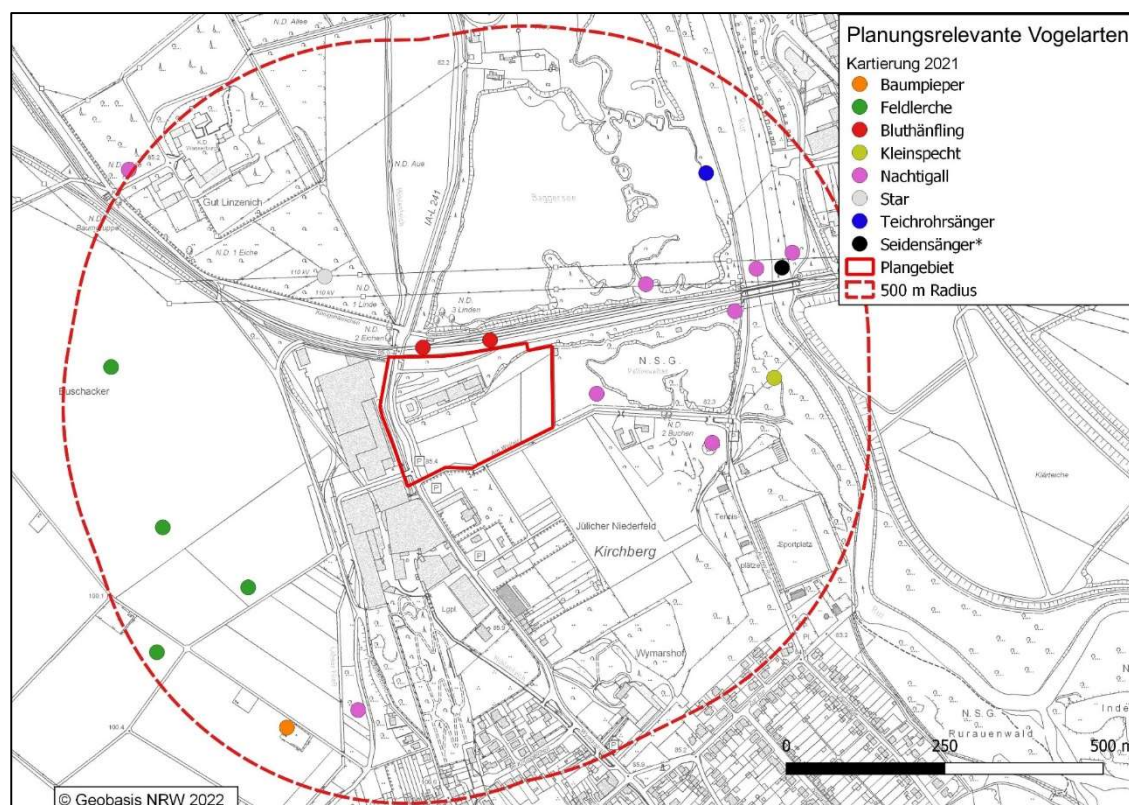


Abb. 6: Planungsrelevante Brutvogelarten. * Der Seidensänger ist derzeit keine planungsrelevante Art in NRW. Die Fundstelle stellt aber den ersten Brutnachweis der Art in NRW dar.

Bei der Überprüfung des Fledermausbestandes wurden insgesamt sechs Arten nachgewiesen: Zwerg- und Rauhaufledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus und Braunes Langohr. Die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) konnte bis auf die offene Feldflur im Westen des Untersuchungsgebietes mit hoher Stetigkeit in allen Teilbereichen festgestellt werden. Häufig abgeflogen wurden Leitlinien, wie z.B. entlang der ehemaligen Bahnlinie, am Rurferweg, aber auch über der Rur sowie im Siedlungsbereich. Die Art wurde bei allen Terminen erfasst und ist die häufigste Art. Die nahe verwandte **Rauhaufledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) wurde an 2 der 8 Termine erfasst, insbesondere entlang der Rur, aber auch auf der alten Bahnlinie. Die Art kommt bei uns vorwiegend zur Zugzeit vor; die Nachweise stammen vom 16.04.2015 und vom 15.08.2015. Die Rauhaufledermaus hat einen stärkeren Bezug zu Gewässern, insbesondere in Verbindung mit Wald.

Nachweise des **Großen Abendseglers** (*Nyctalus noctula*) gelangen an 4 Tagen: 04.06., 16.06., 15.08. und 20.09.2015. Die Aufnahmen stammen vom offenen Luftraum über dem westlichen Rand des Bebauungsplangebietes und vom Umfeld des Pellini-Weiheres und der Rur. Dort und nahe dem Wymarshof wurde auch die **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*) nachgewiesen (16.06.2015 und 15.08.2015). Das häufige Vorkommen der **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*) wundert nicht, sind doch mit der Rur und dem Mühlenteich sowie vor dem Pellini-Weiher und dem nördlich liegenden

Abtragungsgewässer sehr gut geeignete Jagdhabitats im Untersuchungsgebiet vorhanden. Die Art quartiert in der Sommersaison in Baumhöhlen, im Winter in Höhlen und Stollen.

Vom **Braunen Langohr** (*Plecotus auritus*) gelang nur ein Nachweis in der Ruraue. Die Art ortet allerdings ausgesprochen leise, so dass sie in den Aufnahmen sicher unterrepräsentiert ist.

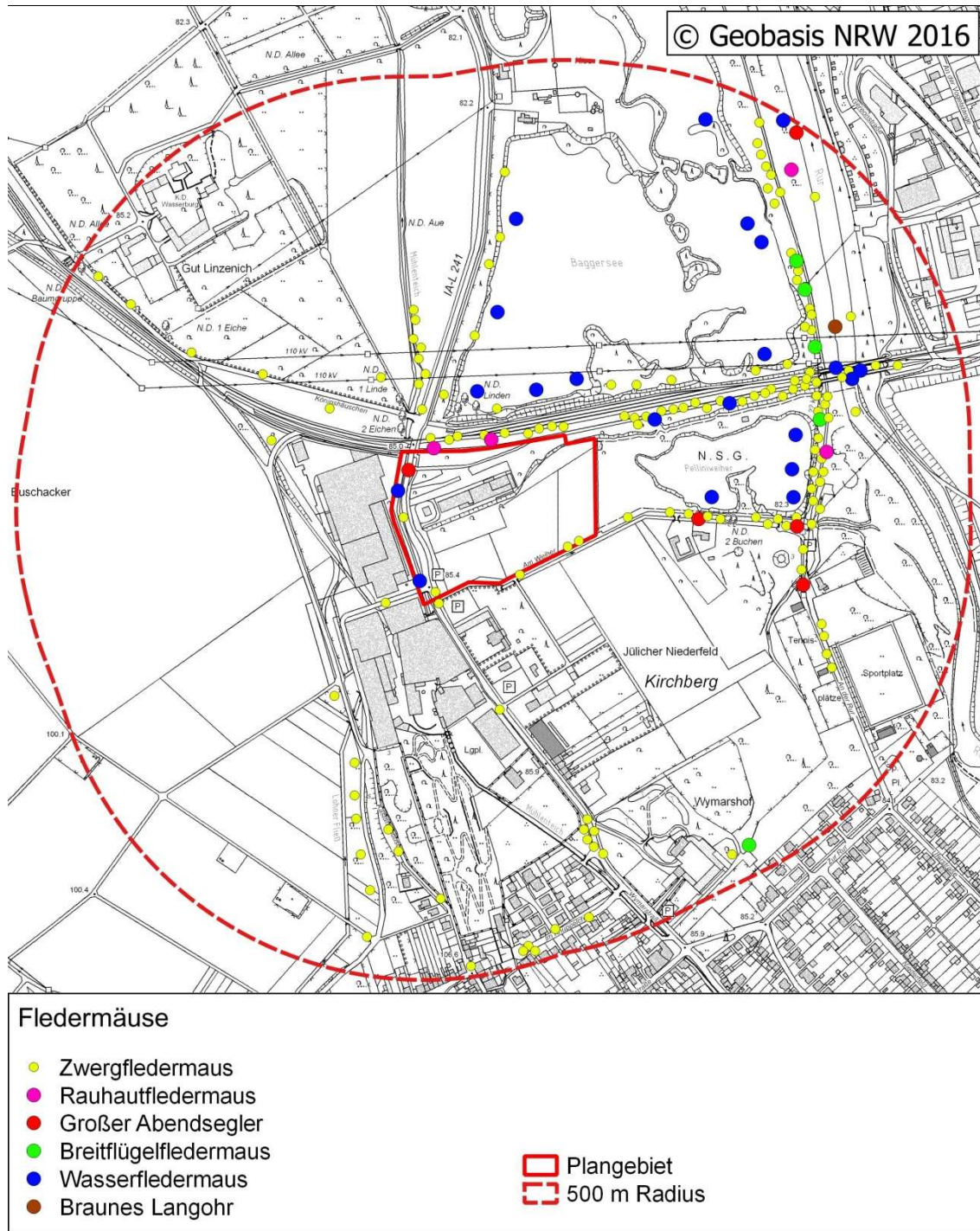


Abb. 7: Die Detektornachweise der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet.

Als weitere planungsrelevante Säugetierart kommt der Biber (*Castor fiber*) im Untersuchungsgebiet vor. Am „Pellini-Weiher“ gab es 2015 vor allem ältere Biberspuren, was auf ausgesprochen wenig Aktivität in diesem Jahr und in diesem Bereich hinwies. Im Jahr 2021 wurden auch frische Biberspuren vor allem entlang des Nordufers des Pellini-Weiher festgestellt. Ob am Pellini-Weiher Reproduktion stattfindet, ist nicht abschließend zu klären, da eindeutige Hinweise auf eine aktive Burg fehlen. Als weitere Art wurde 2015 regelmäßig auch Nutrias (auch Biberratte oder Sumpfbiber genannt) im Pellini-Weiher beobachtet.

Entlang der Rur gestaltet der Biber auch heute noch die Landschaft. Wechselbezüge des Bibers zwischen Pellini-Weiher, Abgrabungsgewässer und Rur konnten nicht herausgearbeitet werden. Das Vorkommen konzentriert sich auf den Rurverlauf, insbesondere in Richtung Süden. Generell muss der „Pellini-Weiher“ aber weiterhin als potenzielles Biberhabitat mit möglichen Wechselbezügen in die Ruraue angesehen werden.

Im Rahmen des **Landschaftspflegerischen Begleitplans** erfolgte eine Kartierung der **Biotoptypen**. Biotoptypen werden auf Basis der Pflanzenwelt abgegrenzt. Insofern können die Schutzgüter Pflanzen und Biotope gemeinschaftlich besprochen werden. Die einzelnen Biotoptypen werden nachfolgend beschrieben.

Acker (HA0, aci)

Der südliche und überwiegende Teil der Planfläche besteht aus einem Acker. Im Jahr 2015 wurde hierauf Mais angebaut. Aufgrund der intensiven Nutzung des Bodens und dem hohem Einsatz von Bioziden und Düngemitteln ist nur eine rudimentär ausgeprägte Ackerwildkrautflora vorhanden, die sich weitgehend auf die Ackerränder beschränkt.



Abb. 8: Der überwiegende Teil des Bebauungsplangebietes besteht aus einer Ackerfläche.

Mosaik: Ruderalfluren (K, neo5), teils mit jungem Gehölzbestand (Wald 90, ta3-5,g) auf künstlichem Standort

Außerhalb der versiegelten Flächen der Bereiche um die Bitumenhalle mit ihrer Zufahrt befand sich in der Betriebsphase ein Mosaik aus Ruderalfluren mit geringem Anteil an Störzeigern und Pioniergehölzbeständen (auf künstlichen Standorten). Pflanzensoziologisch ist die Ruderalflur dem Rainfarn-Beifußgestrüpp (Tanaceto-Artemisietum) zuzuordnen.

Baumgruppe mit starkem Baumholz (BF90, ta)

Im Nordwesten des Bebauungsplangebietes stocken 3 alte Linden mit starkem Baumholz. Eine Linde befindet sich im Straßenbankett, die beiden anderen auf dem Gelände der Fa. Eichhorn.



Abb. 9: Drei ältere Linden stocken im Nordwesten des Plangebietes.

Straßenbegleitgrün ohne (VA, mr4) und mit (VA, mr9) Gehölzen

Zum Straßenbegleitgrün gehören Bankette mit und ohne Gehölze. Bei den Gehölzen handelt es sich um dreizehn jüngere Gehölze im südlichen Straßenverlauf; darüber hinaus um eine alte Linde (siehe oben) im Norden. Die Bankette werden durch gemähte Grasfluren oder Bodendecker gebildet.

Bach, bedingt naturfern (FM, wf6)

Der Mühlenteich verläuft entlang der westlichen Bebauungsplangrenze in begradigter und befestigter Form.



Abb. 10: Mühlenteich auf Höhe der Werkseinfahrt der Fa. Eichhorn.

Ufergehölz mit lebensraumtypischen Gehölzen 50-70%, Jungwuchs-Stangenhholz (BE70, ta3-5)

Die Böschungen im südlichen Teil des Mühlenteiches werden von jungen Ufergehölzbeständen gesäumt. Neben standortgerechtem Jungwuchs dominieren hier Brombeeren und Waldrebe.

Ufergehölz mit lebensraumtypischen Gehölzen >70%, geringes Baumholz (BE100, ta2)

Im nördlichen Teil des Mühlenteiches stocken entlang der Böschungen Bestände mit standortgerechten Arten wie Erle, Esche und Weide, begleitet von Waldrebe, Hasel und Brombeere.

Versiegelte Fläche (VF0)

Auf dem nördlichen Teil des Plangebiets stand die ehemalige Bitumenhalle mit den entsprechenden Zufahrtswegen. Die Fläche war versiegelt. Darüber hinaus bildet die Wymarstraße eine versiegelte Verkehrsfläche im Westen des Plangebietes. Dort befindet sich auch ein befestigter Parkplatz.

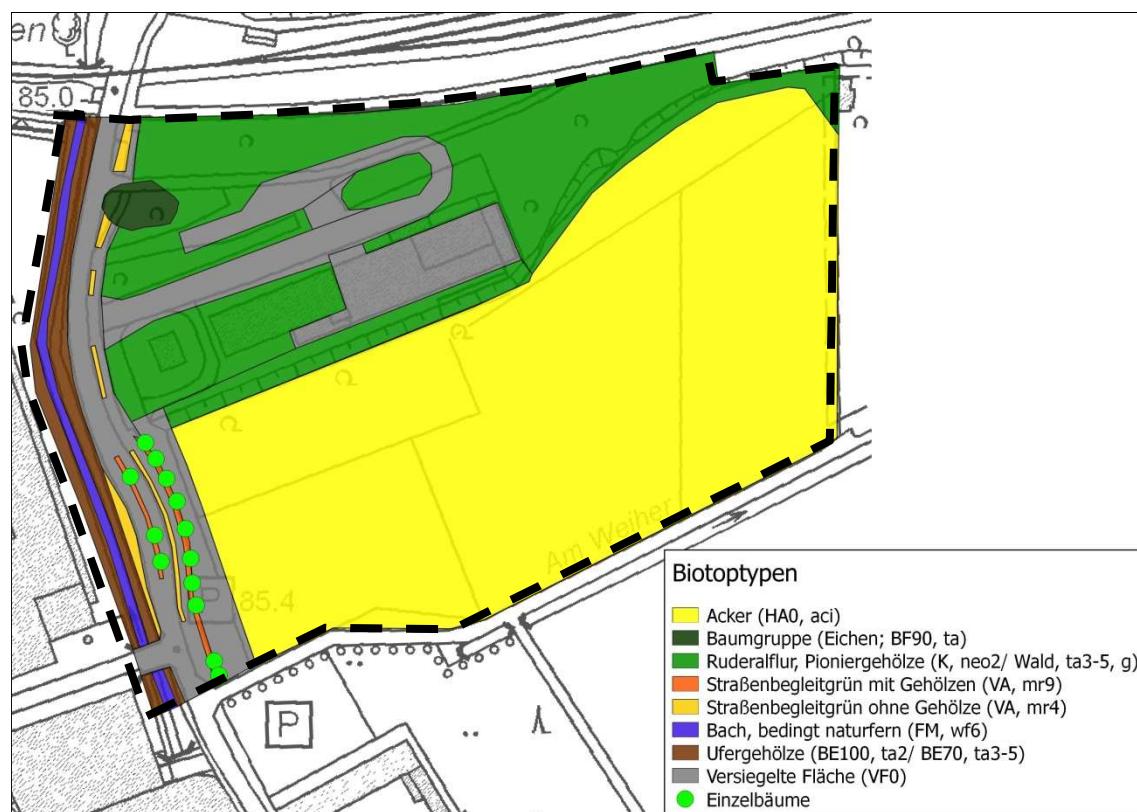


Abb. 11: Biotoptypenkartierung der Bebauungsplanfläche.

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans erfolgte eine Bestandsbewertung der betroffenen Biotoptypen gemäß dem Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV 2008).

Tabelle 2: Bestandsbewertung Naturhaushalt				
1	2	3	4	5
Betroffener Biotoptyp	Kürzel	Biotopwert	Fläche (qm)	Gesamtwert (Sp. 3x4)
Baumgruppe, starkes Baumholz	BF90, ta	8	300	2.400
Ufergehölz, geringes Baumholz	BE100, ta2	7	385	2.695
Mosaik aus Ruderalflur und Pioniergehölzen	K, neo2/ Wald, ta3-5, g	5	11.960	59.800

Tabelle 2: Fortsetzung				
1	2	3	4	5
Betroffener Biotoptyp	Kürzel	Biotopwert	Fläche (qm)	Gesamtwert (Sp. 3x4)
Bach, bedingt naturfern	FM, wf6	5	925	4.625
Straßenbegleitgrün, mit Gehölzen	VA, mr9	4	263	1.052
Ufergehölz, jung	BE70, ta3-5	4	350	1.400
Acker	HA0, aci	2	22.763	45.526
Straßenbegleitgrün, ohne Gehölze	VA, mr4	2	624	1.248
Versiegelte Fläche (gewerblich und Verkehr)	VF0	0	6.780	0
Gesamtwert			44.400	118.746

Die höchste Bewertung erhält mit 8 Punkten die Baumgruppe aus drei alten Linden im Nordwesten des Plangebietes, die zu ihrem Schutz festgesetzt werden und somit erhalten bleiben. Einen Punkt weniger erhalten die Ufergehölze im nördlichen Teil des Mühlenteiches. Da sich am Gewässer nichts verändert, bleibt auch dieser Bestand erhalten. Eine durchschnittliche Bewertung von 5 Punkten erhalten der ausgebaute Mühlenteich und das Mosaik aus Ruderalfluren und Pioniergehölzen im Bereich der ehemaligen Bitumenhalle und des Umfeldes. 4 Punkte erhalten die jungen Straßenbäume und die jungen Ufergehölze im südlichen Abschnitt des Mühlenteiches. Diese beiden Biotoptypen werden z.T. von der Transportwegebücke überspannt, so dass davon auszugehen ist, dass sie nicht dauerhaft erhalten bleiben. Selbst wenn die Gehölze nicht entfernt werden, wird der Mangel an Feuchtigkeit unter der Brücke auf Dauer dazu führen, dass die Gehölze abgängig sind. Dies muss beim Eingriff berücksichtigt werden. Sehr geringwertig sind mit 2 Punkten das Straßenbegleitgrün ohne Gehölze und die Ackerfläche. Versiegelte Flächen haben keinen ökologischen Wert und erhalten somit 0 Punkte.

2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Auf Grundlage der durchgeführten Untersuchungen lässt sich hinsichtlich der Betroffenheit der **Vögel** keine Beeinträchtigung planungsrelevanter Arten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG durch die Bebauungsplanung ausmachen. Keine der planungsrelevanten Arten brütet im Bebauungsplangebiet. **Bluthänflinge brüten entlang der nördlichen Bebauungsplangrenze und Nachtigallen am Pellini-Weiher ab etwa 70 m Distanz. Brutplätze von Eisvogel, Feldlerche, Kleinspecht 2021, Kuckuck 2015, Mäusebussard, Rauchschnalbe, Star und Teichrohrsänger 2021 befinden sich in mehreren hundert Metern Entfernung.** Funktionsraumbeziehungen gibt es vor allem zwischen dem Pellini-

Weiher, dem nördlich liegenden Abgrabungsgewässer und der Ruraue. Diese Strukturen liegen östlich des Bebauungsplangebietes, so dass auch künftig Wechselbeziehungen aufrechterhalten werden können, sowohl während der Brutzeit, als auch im Winterhalbjahr. Dort werden die Gewässer von Wasservögeln als Rastplatz bzw. zur Überwinterung genutzt.

Zum Schutz der Vögel insgesamt ist eine Bauzeitenregelung hinsichtlich der Baufeldfreimachung notwendig. Darüber hinaus wird die festgesetzte Eingrünung die Lebensraumfunktion stärken. Die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Für nicht streng geschützte und/oder gefährdete Arten wird es lokal und vorübergehend zu Lebensraumverlusten kommen. Aufgrund der Häufigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes dieser Arten sind aber keine über eine Bauzeitenregelung hinausgehenden Maßnahmen zum Ausgleich von Lebensraumverlusten zu fordern.

Im Rahmen einer **Fledermauserfassung** wurden innerhalb und im Umfeld des Bebauungsplangebietes sechs Arten erfasst. Quartierverluste im Zuge der Baumaßnahmen und damit auch Tötungen von Fledermäusen im Quartier sind sicher auszuschließen. Erhebliche Störungen, etwa in Form von Unterbrechungen traditioneller Flugrouten, wird es nicht geben. Zur Vermeidung potenzieller Störungen ist eine evtl. nächtliche Ausleuchtung so auszurichten bzw. abzuschirmen, dass sie nicht über das Betriebsgelände hinausragt. Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen tragen zusätzlich zur Abschirmung bei. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können auch für die Artengruppe der Fledermäuse nicht ausgemacht werden.

Der Biber bewohnt den Lebensraumkomplex Pellini-Weiher/Ruraue. Die Wechselzüge gehen somit nicht über das Bebauungsplangebiet, sondern in die Gegenrichtung. Lebensraumverluste wird es für die wenig störungsempfindliche Art nicht geben. Vielmehr wird auch hier die Eingrünung mit Arten der Weichholzaue (insbesondere Weiden) zu einer Stärkung des Lebensraumes führen. **Betriebsbedingte** Tötungen des Bibers im Zuge des Baus oder späteren Betriebes sind im Sinne einer angemessenen Betrachtung **nicht anzunehmen**. Insgesamt kommt es auch für diese Art nicht zu einer Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.

In der Gesamtschau lässt sich für die Tierwelt prognostizieren, dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen kommt.

In der **Pflanzenwelt** sind vorwiegend geringwertige und kurzlebige Pflanzengesellschaften betroffen. Am hochwertigsten sind 3 Altbäume, die zu ihrem Schutz festgesetzt werden. Kleinflächig sind jüngere Gehölzbestände direkt oder indirekt betroffen. Weit überwiegend kommt es aber zur Beanspruchung von Ackerflächen und Ruderalfluren. Dem stehen sehr umfassende Pflanzmaßnahmen gegenüber. **Insgesamt ist für die Pflanzenwelt keine erhebliche Beeinträchtigung zu prognostizieren.**

Geschützte **Biotope** im Sinne des Gesetzes sind nicht betroffen. Ein Teil der Maßnahme findet allerdings im Landschaftsschutzgebiet statt (siehe unten). Zum Ausgleich wurden daher umfassende Kompensationsmaßnahmen entwickelt und festgesetzt.

2.3.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Im Rahmen der Artenschutzprüfung wurden folgende Hinweise für die Bebauungsplanung gegeben:

1. Zum Schutz brütender Vögel ist eine Bauzeitenregelung notwendig. Soweit das Abschieben von Oberboden außerhalb der Vogelbrutzeit geschieht, also nicht zwischen dem 01.03. und 30.09. eines Jahres, ist nicht mit der Tötung oder Verletzung von brütenden oder Junge führenden Vögeln zu rechnen. Abweichungen von dieser Regel sind dann denkbar, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass sich im Bau-feld keine brütenden Vögel befinden. Dies ist vorab mit der UNB des Kreises Düren abzustimmen.
2. Das Bebauungsplangebiet ist nach Norden, Osten und Süden umfassend einzugrünen. Insbesondere in Richtung Osten ist die Eingrünung des Pellini-Weiher aufzugreifen und zu stärken, indem dort Arten der Weichholzaue (Weiden, Schwarzpappel, Faulbaum) eingebracht werden.
3. Eventuelle nächtliche Ausleuchtungen des Geländes sollten mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln geschehen. Sie müssen grundsätzlich so ausgerichtet oder abgeschirmt sein, dass ihre Wirkung nicht über das Betriebsgelände hinausreicht.
4. Im Zuge des Abrisses der Bitumenhalle wurde im vorsorglichen Sinne empfohlen, für die (nicht-planungsrelevante) Vogelart Hausrotschwanz an die neue Bausubstanz 3 Kästen anzubringen.

Darüber hinaus wurden im Rahmen des LBP umfassende Pflanzmaßnahmen im Bebauungsplangebiet in einer Größe von über einem Hektar entwickelt (siehe auch oben Punkt 2.). Die Flächen werden einerseits für die Versickerung von Niederschlagswasser genutzt, können andererseits aber bis auf die eigentliche Versickerungsrinne (Größe 1.200 qm) für Pflanzmaßnahmen verwendet werden.

Um das Gelände östlich des Gewerbegebiets optimal als Pufferzone zum FFH-Gebiet „Pellini-Weiher“ zu nutzen, werden hier mit typischen Weichholzauegehölzarten, vorzugsweise Weiden, Schwarzpappel und Faulbaum, bepflanzt werden. Gleiches gilt für die nördliche Fläche parallel zur alten Bahnlinie. Zusätzlich sollte als weiterer Sichtschutz der in einigen Jahren hochwachsenden Bäume eine Gebüschreihe (Breite ca. 4 m) aus Weißdorn, Schlehe, Haselnuss und Wildrose vorgesetzt werden. Der südliche Grünstreifen wird entlang des Weges ebenfalls mit einem 4 Meter breiten Gebüschstreifen versehen. Dahinter soll eine Extensivwiese mit Einzelbäumen entstehen.

Es werden 3 Maßnahmenflächen (M1-M3) festgesetzt.

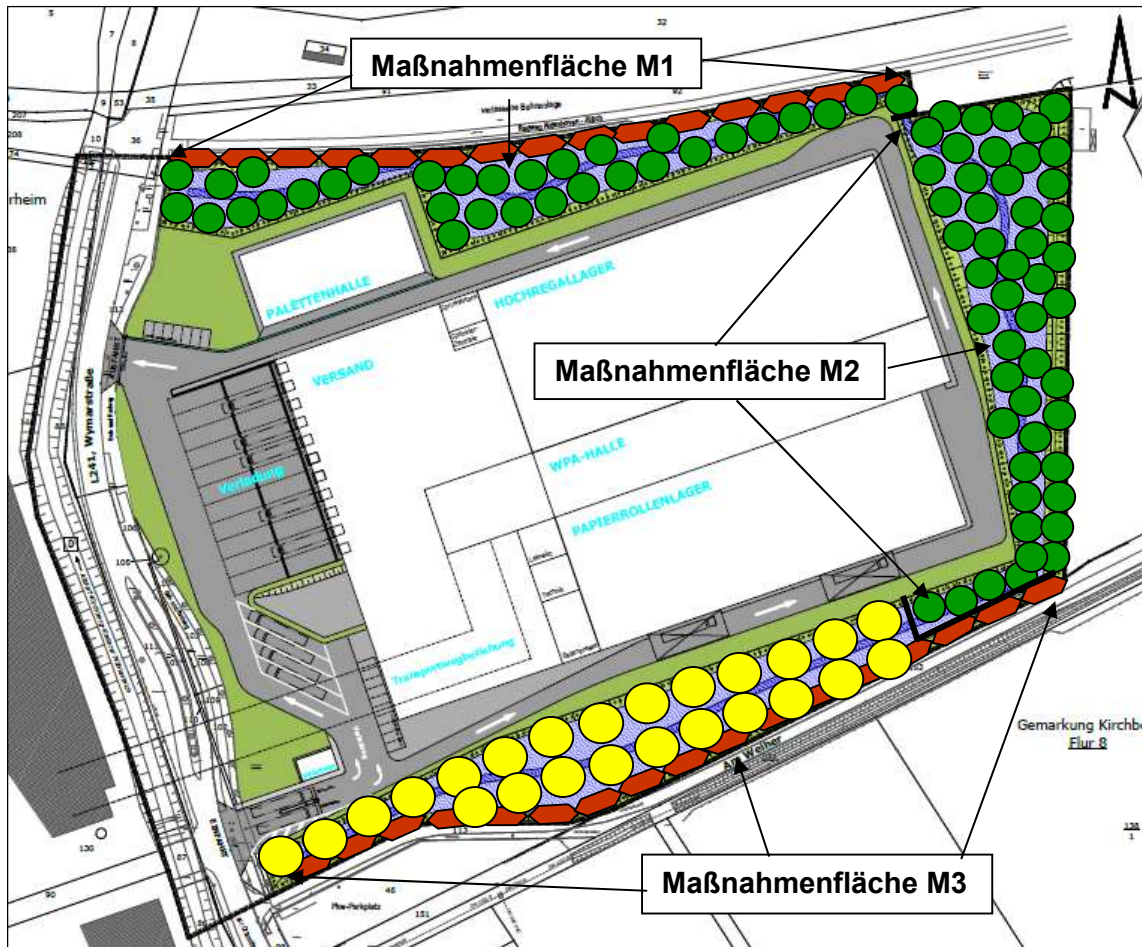


Abb. 12: Die Planfläche mit den derzeit vorgesehenen baulichen Anlagen und das Eingrünungskonzept: Weidenwald im Norden und Osten (grün), Gebüschstreifen (rot) im Norden und Süden und Einzelbäume auf Extensivwiese im Süden (gelb).

Maßnahmenfläche M1, Gesamtfläche 3.143 qm im Norden

- Versickerungsrinne (ohne Bepflanzung): 444 qm
- Gebüschstreifen: 788 qm
- Weiden-Schwarzpappel-Faulbaum-Bestand: 1.911 qm

Pflanzliste M1

- 20 x Faulbaumgruppen mit je 6 Pflanzen im Pflanzabstand 1 x 1 m = 120 x Faulbaum (*Rhamnus frangula*), verpflanzte Sträucher 70-100 cm.
- 448 x Weiden und Schwarzpappeln im Pflanzabstand 2x2 Meter und zwar:
 - 112 x Bruchweide (*Salix fragilis*), verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, 100-150 cm
 - 112 x Ohrweide (*Salix aurita*), verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, 100-150 cm
 - 112 x Salweide (*Salix caprea*), verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, 100-150 cm
 - 112 x Schwarzpappel (*Populus nigra*), verpflanzte Heister, 150-200 cm
- Gebüschstreifen entlang der nördlichen Gebietsgrenze, gruppenweise mit 3-5 Ex. je Art im Pflanzabstand 1 x 1 Meter, vierreihig.
 - 197 x Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

- 197 x Hasel (*Corylus avellana*)
- 197 x Schlehe (*Prunus spinosa*)
- 197 x Wildrose (*Rosa canina*)

Die Flächen sind freiwachsend zu entwickeln. Pflegeschnitte des Gebüschstreifens entlang der alten Bahnlinie sind zulässig. Die Pflanzen sind in den ersten beiden Jahren zweimal jährlich freizuschneiden. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen. Pflanzausfälle sind nachzupflanzen. Für geeigneten Verbisschutz ist zu sorgen.

Maßnahmenfläche M2, Gesamtfläche 3.450 qm im Osten

- Versickerungsrinne (ohne Bepflanzung): 356 qm
- Weiden-Schwarzpappel-Faulbaum-Bestand: 3.094 qm

Pflanzliste M2

- 20 x Faulbaumgruppen mit je 6 Pflanzen im Pflanzabstand 1 x 1 m = 120 x Faulbaum (*Rhamnus frangula*), verpflanzte Sträucher 70-100 cm.
- 744 x Weiden und Schwarzpappeln und zwar:
 - 186 x Bruchweide (*Salix fragilis*), verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, 100-150 cm
 - 186 x Ohrweide (*Salix aurita*), verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, 100-150 cm
 - 186 x Salweide (*Salix caprea*), verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, 100-150 cm
 - 186 x Schwarzpappel (*Populus nigra*), verpflanzte Heister, 150-200 cm

Die Flächen sind freiwachsend zu entwickeln. Für geeigneten Verbisschutz ist zu sorgen. Pflanzausfälle sind nachzupflanzen.

Maßnahmenfläche M3, Gesamtfläche 3.550 qm im Norden

- Versickerungsrinne (ohne Bepflanzung): 400 qm
- Gebüschstreifen: 840 qm
- Extensivwiese mit Einzelbäumen: 2.310 qm

Pflanzliste M3

- 23 x Einzelbaum, Hochstamm 3 x verpflanzt, STU 14-16.
 - 6 x Winterlinde (*Tilia cordata*)
 - 6 x Hainbuche (*Carpinus betulus*)
 - 6 x Stieleiche (*Quercus robur*)
 - 5 x Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*)
- Gebüschstreifen entlang der südlichen Gebietsgrenze, gruppenweise mit 3-5 Ex. je Art im Pflanzabstand 1 x 1 Meter, vierreihig.
 - 210 x Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
 - 210 x Hasel (*Corylus avellana*)
 - 210 x Schlehe (*Prunus spinosa*)
 - 210 x Wildrose (*Rosa canina*)

Der Gebüschstreifen ist freiwachsend zu entwickeln. Pflegeschnitte des Gebüschstreifens entlang des Weges sind zulässig. Die Hochstämme sind mit 3 Pflanzpflocken und Kokosstrick zu sichern. Die Pflanzen sind in den ersten beiden Jahren zweimal jährlich freizuschneiden. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen. Pflanzausfälle sind nachzupflanzen.

Die extensive Wiese ist mit einer geeigneten Grünlandmischung einzusäen und zweimal jährlich zu mähen. Der erste Schnitt erfolgt nach dem 31.07. eines Jahres.

Die Pflanzmaßnahmen sind spätestens in der ersten Pflanzperiode (frostfreie Zeit im Herbst bzw. Frühjahr) nach Beendigung der Baumaßnahmen durchzuführen. Die Beendigung aller Pflanzmaßnahme ist der ULB zwecks Abnahme telefonisch oder schriftlich mitzuteilen.

Das verbleibende Kompensationsdefizit von 40.169 Punkten für den Naturhaushalt und 3.367 qm für das Landschaftsbild ist über externe Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen.

Ein Teil des Defizites wird auf Liegenschaften der Fa. Eichhorn ausgeglichen und zwar auf folgenden Flächen:

- Gemarkung Kirchberg, Flur 8, Flurstücke 2, 3 und 4. Aufwertbare Fläche: 1.948 qm
- Gemarkung Kirchberg, Flur 8, Flurstücke 18 und 22. Aufwertbare Fläche: 1.242 qm
- Gemarkung Kirchberg, Flur 7, Flurst. 375 und 376. Aufwertbare Fläche: 1.092qm
- Gemarkung Kirchberg, Flur 3, Flurstücke 225. Aufwertbare Fläche: 3.585 qm

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen.

Nr.	Größe	Bestand	Planung	Aufwertung
1	1.948 qm	Wiese	Obstwiese (20 Bäume; Weidezaun)	Bestand 3 Punkte auf Planung 6 Punkte = 5.844 Punkte
2	1.242 qm	Wiese	Obstwiese (12 Bäume)	Bestand 3 Punkte auf Planung 6 Punkte = 3.726 Punkte
3	1.092 qm	Wiesenbrache	Wiesenbrache mit Schlehe/Weißdorn	Bestand 3 Punkte auf Planung 6 Punkte auf 20 % der Fläche = 655 Punkte
4	3.585 qm, davon noch 218 qm	Wiese	Obstwiese mit Hecke (30 Bäume, Weidezaun)	Bestand 3 Punkte auf Planung 6 Punkte = 654 Punkte
Gesamtwert der Aufwertung				10.879 Punkte

Mit Hilfe der 4 festgesetzten Maßnahmen kann der Eingriff in das Landschaftsbild komplett ausgeglichen werden. Darüber hinaus können 10.879 Punkte als Ausgleich für den Eingriff in den Naturhaushalt erzielt werden. Das Kompensationsdefizit von 40.169 Punkten reduziert sich somit auf 29.290 Punkte. Dieses ist durch weitere externe

Maßnahmen auszugleichen. Hierzu fand eine Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Herr Robert Jansen, statt. Der Landesbetrieb führt ein „Ökokonto Weiße Wehe“. Hier wird eine Entfichtung entlang des Bachtals durchgeführt. Das Ökokonto ist mit der UNB des Kreises Düren abgestimmt. Die notwendige Punktzahl ist verbindlich reserviert. Bis zum Satzungsbeschluss erfolgt eine vertragliche Vereinbarung.

Für die 4 oben erläuterten Ausgleichsmaßnahmen auf Liegenschaften der Fa. Eichhorn werden folgende Festsetzungen getroffen:

Pflanzfestsetzungen für die Obstwiesen

Auf 3 der 4 oben beschriebenen externen Ausgleichsflächen im Besitz der Fa. Eichhorn sind insgesamt 62 Obstbäume zu pflanzen. Es gelten folgende Festsetzungen:

- 62 Obstbäume, 2 x verpflanzt, 150-200 cm. Die Auswahl der Sorten hat in Abstimmung mit der ULB des Kreises Düren zu erfolgen, um ggf. die Förderung alter Obstbaumsorten zu gewährleisten.
- Sicherung mit je 3 Pfählen und Kokosstrick, Manschetten zum Schutz vor Verbiss sowie Drahtverbau um den Dreieck.
- In der Etablierungsphase sind die Bäume regelmäßig von Wildkräutern freizuschneiden, bei Trockenheit ausreichend zu wässern und regelmäßig auf Mäusebefall zu kontrollieren.
- Die dauerhafte, fachgerechte Pflege der Obstgehölze ist zu gewährleisten. In den ersten 5 Jahren jährlicher Pflegeschnitt, vom 6.-12. Jahr 3 Schnitte, danach Erhaltungsschnitt alle 3-5 Jahre.
- Pflanzausfälle sind laufend jährlich zu ersetzen.
- Die Pflanzmaßnahme muss spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Baubeginn erfolgen.

Aufwertung Wiesenbrache durch die Pflanzung von Schlehen-Weißdorngebüsch

Auf der 1.092 qm großen Wiesenbrache ist eine Gesamtfläche von 218 qm mit Schlehen und Weißdorn zu bepflanzen.

- Pflanzung von 218 Sträuchern, 40-80 cm, Pflanzabstand 1 x 1 Meter wechselnd zu pflanzen als Gruppen zu je 5 Ex.
- Es sind 4 Gehölzgruppen a 54 bzw. 55 qm zu bepflanzen, und zwar 3 Gruppen in die Ecken der dreieckigen Fläche und eine Gruppe zentral.
- Die Gehölze sind freiwachsend zu entwickeln, randliche Pflegeschnitte sind außerhalb der Vogelbrutzeit erlaubt.
- Die Pflanzen sind in den ersten zwei Jahren zweimal jährlich freizuschneiden. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen.

- Die Pflanzen sind mittels Anstrich in den ersten zwei Jahren vor Verbiss zu schützen. Pflanzausfälle sind zu ersetzen.
- Die Pflanzmaßnahme muss spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Baubeginn erfolgen.

Mit Hilfe der umfassenden Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Bebauungsplangebietes kann der Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vollständig ausgeglichen werden.

2.3.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Damit bleibt für große Teile des Plangebietes die intensivlandwirtschaftliche Nutzung bestehen. Daraus ergeben sich zwar keine direkten Nachteile für die Pflanzen- und Tierwelt, eine Entwicklung und Ausweitung von Vegetationsbeständen der Weichholzaue ist aber auch nicht möglich.

2.3.5 Monitoring

Direkte Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotop sind nachzeitigem Stand nicht notwendig.

Nach Durchführung der Pflanzmaßnahmen im und außerhalb des Bebauungsplangebietes muss eine Abnahme erfolgen. Pflanzausfälle sind laufend zu ersetzen. Ein Freischneiden der frisch gepflanzten Gehölze (insbesondere in den ersten 2 Jahren) ist zu gewährleisten und auf Verlangen nachzuweisen. Auf Dauer muss die Extensivwiese im südlichen Teil durch zweimalige jährliche Mahd gepflegt werden.

2.4 Schutzgut Landschaft und Erholung, Landschaftsbild sowie Schutzgebiete

2.4.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

Der östliche Teil des Bebauungsplangebietes (Flurstück 51, in der Flur 10 der Gemarkung Bourheim) gehört zum LSG „Wymarer Hof“ (LSG-5004-0005). Die unmittelbare Bedeutung für das Schutzgut **Landschaft** muss hier allerdings als gering angesehen werden. Das Flurstück besteht aus Intensivacker und muss als deutlich vorbelastet beschrieben werden. Es dient somit insbesondere als (für sich genommen geringwertige) Pufferzone zum NSG „Pellini-Weiher“ bzw. dem dortigen FFH-Gebiet.

Eine **Erholungseignung** gibt es im direkten Plangebiet nicht. Allerdings dient das Umfeld des Bebauungsplangebietes, insbesondere der nördlich gelegene Radweg und die Baggerseen und das Umfeld des „Pellini-Weiher“ und der Rur, durchaus der Naherholung. Touristische Strukturen gibt es nicht.

Das **Landschaftsbild** wird derzeit durch zwei 100 kV Hochspannungsleitungen mit max. 30 m Höhe vorbelastet. Als Vorbelastung muss auch das Hauptwerksgelände der

Fa. Eichhorn angesehen werden, sowie der Betrieb des Kieswerks der nördlich gelegenen Abgrabung.

Insgesamt ist allerdings die Bedeutung des Bebauungsplangebietes im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft als „gering“ zu bezeichnen. Gleiches gilt für die Erholungseignung und das Landschaftsbild.

2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Durchführung der Planung führt zu einer Nutzungsintensivierung der bisher gewerblich genutzten Fläche im nördlichen Teil des Bebauungsplangebietes und einer Neubeauftragung der Ackerflächen im Süden. Die Planung verfestigt den gewerblichen Ansatz zu Ungunsten des Schutzgutes **Landschaft**, allerdings an deutlich vorbelasteter Stelle. Durch die Versiegelung großer Teile des Bebauungsplangebietes kommt es zu einer Verschlechterung des Umweltzustandes im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft. Dies macht umfassende Kompensationsmaßnahmen notwendig, die intern in Form großflächiger Pflanzmaßnahmen getätigt werden. Darüber hinaus sind externe Ausgleichsmaßnahmen nötig.

Eine Bedeutung für die **Erholung** hat v.a. die Radwegverbindung an der Nordgrenze des Bebauungsplans, sowie die Gewässer im Norden und Osten. Dies wird sich künftig nicht nachhaltig ändern. Insofern ist im Hinblick auf die Erholungseignung zu prognostizieren, dass die bislang wertgebenden Funktionen nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Der Eingriff in das **Landschaftsbild** ist insbesondere durch das 35 m hohe Hochregallager nicht unerheblich. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan wurde daher für den Eingriff in das Landschaftsbild ein gesonderter Kompensationsflächenbedarf errechnet. Auch mit einem Ausgleich ist aber klar, dass das Gebäude gut sichtbar sein wird und insbesondere im Nahbereich eine optische Wirkung erzielt. Zu berücksichtigen ist allerdings dabei, dass mit den bestehenden Hochspannungsleitungen und den bisherigen Werksbauten sowie der in Betrieb befindlichen Abgrabung im Norden eine auch landschaftlich nicht unerhebliche Vorbelastung besteht.

Um einen Eindruck vom Hochregallager in der Landschaft zu bekommen, wurde eine beispielhafte Visualisierung erarbeitet (DIPL.-ING GÜNTER KASACI, STOLBERG, 2016). Die Visualisierung macht deutlich, dass der Hochbau in der Landschaft einerseits gut erkennbar sein wird, andererseits aber auch hinter sichtverstellenden Elementen verschwindet, insbesondere bei Belaubung. Aufgrund der Raumwirksamkeit wurde der Eingriff in das Landschaftsbild berechnet, so dass sich hieraus ein separater Kompensationsflächenbedarf ergibt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der hier gewählte methodische Ansatz von Anlagenhöhen bis 99 Meter ausgeht. Hinsichtlich des notwendigen Kompensationsflächenbedarfs ergibt sich im Hinblick auf die Höhe des Hochregallagers somit kein Unterschied zwischen beispielhaften Gebäudehöhen von 25, 35 oder 45 Metern.

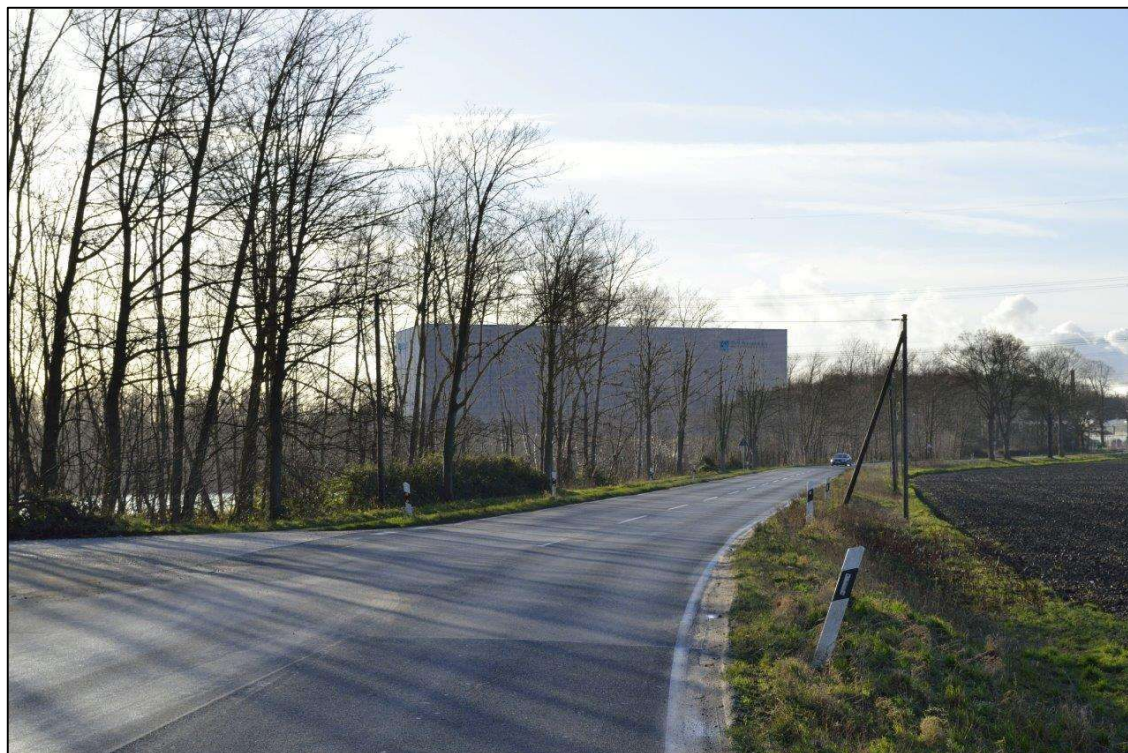


Abb. 13: „Visualisierte Ansicht“ des Hochregallagers aus ca. 500 m Entfernung von Norden.

Durch die Planung wird ein kleinerer Teil des **Landschaftsschutzgebietes** „Wymarer Hof“ beansprucht (Flur 10, Flurstück 51). Das LSG hat eine Gesamtfläche von 17,2 ha, wovon ca. 0,7 ha in Form einer Intensivackerfläche hier betroffen sind. Das sind 4% der Gesamtfläche. Die grundlegende Funktion des Schutzgebietes und seine Entwicklungsmöglichkeiten an anderer Stelle sind aber nicht beeinträchtigt. Dies gilt im Besonderen auch deshalb, weil in diesem Bereich sehr umfassende Pflanzmaßnahmen mit Arten der Weichholzaue getätigt werden, da nahtlos an den Gehölzbestand um den Pellini-Weiher anschließen.

Ganz besonders zu berücksichtigen ist die Tatsache, dass es sich beim Pellini-Weiher und seinen Gehölzbestand um einen Teil des FFH-Gebietes „Indemündung“ handelt. Um eine qualifizierte Einschätzung der Eingriffserheblichkeit auf dieses Schutzgebiet treffen zu können, wurde eine FFH-Verträglichkeitsstudie erarbeitet (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG 2016, **aktualisiert 2022**). In der FFH-Verträglichkeitsstudie wurden zunächst die Schutzziele und der Schutzgegenstand des FFH-Gebiets „Indemündung“ dargestellt. Im Folgenden wurde das Projekt mit seinen Projektwirkungen beschrieben. Weitere Planungen und Projekte wurden ebenfalls überprüft. Eine Vorbelastung durch andere Projekte besteht gemäß der Datenabfrage nicht. Im nächsten Schritt fand eine Verknüpfung der Schutzziele und des Schutzgegenstandes mit den Projektwirkungen statt. Hierbei stellte sich die Frage, ob es zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets dahingehend kommen wird, dass das Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele oder für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur

noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann. Für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile eines FFH-Gebietes sind „signifikante Vorkommen von FFH-Arten des Anhangs II FFH-RL sowie von FFH-Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I FFH-RL (incl. der charakteristischen Arten)“ (MKULNV 2013). Die Einschätzung fand insbesondere auf Basis **der Kartierungen in den Jahr 2015 und 2021** statt.

Insgesamt konnte eine erhebliche Beeinträchtigung aller Schutzgüter und Schutzziele des FFH-Gebiets „Indemündung“ durch die Bebauungsplanung ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Arten von gemeinschaftlichem Interesse ist nicht zu sehen.

Für die Schutzgebiete, insbesondere das FFH-Gebiet „Indemündung“, sind somit keine erheblichen Verschlechterungen zu prognostizieren.

2.4.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Zur Verminderung nachteiliger Auswirkungen auf die hier zu behandelnden Schutzgüter erfolgt eine umfassende Eingrünung des Geländes. Diese wurde im Kapitel 2.3.3 ausführlich beschrieben. Zusammenfassend kommt es zur Pflanzung von Gehölzen, die den Gebäudekomplex teilweise verstellen werden. Ebenfalls wird die Bepflanzung eine Pufferwirkung zum NSG „Pellini-Weiher“ haben.

Darüber hinaus ist das im Rahmen der Eingriffsregelung ermittelte Kompensationsdefizit durch externe Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die auch der Verbesserung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung dienen, auszugleichen. Hierzu wurden im LBP eine Reihe von Maßnahmen sowohl im näheren Umfeld des Eingriffs als auch darüber hinaus entwickelt.

Zur bestmöglichen Integration des Hochregallagers in das Landschaftsbild wurde ein Farbkonzept entwickelt.

2.4.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der jetzige Zustand erhalten. Das LSG würde im Fall einer Nichtdurchführung der Planung nicht beansprucht. Für den hiesigen Bereich gibt es allerdings keine Festsetzungen, die eine ökologisch orientierte Entwicklung des Bereiches vorsehen. Insofern ist davon auszugehen, dass die Fläche dauerhaft als Intensivacker verbleibt. Eines der Entwicklungsziele für das FFH-Gebiet ist eine „möglichst weitgehende Reduzierung der die Wasserqualität beeinträchtigenden direkten und diffusen Einleitungen“. Die geplante gewerbliche Nutzung ist nicht geeignet, erhebliche Nährstoffeinträge in das Fließgewässersystem zu imitieren. Vielmehr befindet sich derzeit auf der Fläche eine intensive landwirtschaftliche Nutzung (2015 mit Mais, **2021 mit Getreide**), die potenziell zum Einschwemmen von Nährstoffen führen kann.

2.4.5 Monitoring

Direkte Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild, Erholung und Schutzgebiete sind

nach derzeitigem Stand nicht notwendig. Auch im Hinblick auf das FFH-Gebiet sind Maßnahmen zur Schadensbegrenzung oder Kohärenzsicherung nicht notwendig. Zur Durchführung der Pflanzmaßnahmen im Bebauungsplangebiet gelten die unter 2.3.5 gemachten Angaben.

2.5 Schutzgut Boden (inkl. Bodenbelastungen)

2.5.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

Die Karte der schutzwürdigen Böden (GEOLOGISCHER DIENST 2017) zeigt eine Zweiteilung des B-Plangebietes. Etwa Zweidrittel der Gesamtfläche des Plangebietes (westlicher Teil) besteht aus **Gley-Braunerde** mit hoher Bodenschätzung. **Dabei handelt es sich hinsichtlich der Schutzwürdigkeit um „fruchtbare Böden mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit.“ Im östlichen Teil befindet sich „Gley-Vega“. Dieser Bodentyp ist hinsichtlich der Schutzwürdigkeit „nicht bewertet“.**

Der nördliche Teil der Planfläche ist gewerblich vorbelastet (ehemals Bitumenhalle mit Zufahrten). Der südliche Teil ist durch eine intensivlandwirtschaftliche Bewirtschaftung ebenfalls vorbelastet. Ein natürliches Bodengefüge, wie in mit Gehölzen bestockten Bereichen, ist insbesondere in den oberen Bodenschichten nicht mehr vorhanden.

Gemäß den vom Büro BaG (Aachen) durchgeführten Untersuchungen im Zuge des Rückbaus der Bitumenhalle gibt es keine Bodenbelastungen im Plangebiet¹. Belastete bzw. schadstoffhaltige Baustoffe wurden während des Rückbaus separiert und entsorgt. Im Untergrund selbst waren nur geringfügige Belastungen sowie eine alte, heterogen zusammengesetzte Auffüllung vorhanden, die im Rahmen der Arbeiten ebenfalls ausgehoben und entsorgt wurden. Das Gelände der ehemaligen Bitumenhalle ist aus gutachtlicher Sicht damit frei von nutzungsbedingten Belastungen.

2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Durchführung der Planung wird zu einer weiteren Erhöhung des Versiegelungsgrades führen. Für das Gewerbegebiet ist eine GRZ von 0,8 angesetzt. In der maximalen Ausnutzung ermöglicht der Bebauungsplan eine Neuversiegelung von 18.972 qm Fläche. Mit der Versiegelung ist der vollständige Verlust der natürlichen Bodenfunktionen verbunden. Der Eingriff in den Boden ist somit als erheblich zu bezeichnen und erfordert Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung des Bodens. Solche Maßnahmen ergeben sich insbesondere im Zuge der umfassenden Pflanzmaßnahmen. Dies ermöglicht dem Boden eine Regeneration von der erheblichen Beanspruchung durch die intensivlandwirtschaftliche Bewirtschaftung. Die dauerhafte Bestockung mit Gehölzen sorgt dafür, dass sich wieder ein deutlich naturnäheres Bodengefüge mit seiner typischen Lebewelt entwickeln kann. Über die internen Kompensationsmaßnahmen hinaus sind extern weitere Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Auch diese zielen darauf ab, neben

¹ Stellungnahme von BaG (Frau Dipl.Geol. H.Weyers vom 15.04.2016).

der Entwicklung hochwertiger Biotopstrukturen eine deutliche Verbesserung für das Schutzgut Boden zu erzielen. Insofern ist der Eingriff in das Schutzgut Boden auf der einen Seite erheblich. Auf der anderen Seite werden die vorgesehenen Maßnahmen zu einer deutlichen Verbesserung führen.

Von der neuen Nutzung als Gewerbegebiet ausgehende Bodenbelastungen sind nicht anzunehmen.

2.5.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Nachteiligen Auswirkungen kann auf den festgesetzten Pflanzflächen begegnet werden. Bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen, bei denen im Zuge der Bearbeitung zumindest die Oberbodenschichten durch Dünge- und ggf. Spritzmitteleinsatz beeinträchtigt werden, können sich nach Bepflanzung mit bodenständigen Gehölzen naturnah weiterentwickeln und ein entsprechendes Bodengefüge mit seiner spezifischen Lebewelt ausbilden. Insgesamt werden über 10.000 qm Grünfläche bepflanzt bzw. extensiviert. Darüber hinaus ist das im Zuge der Eingriffsbilanzierung ermittelte Punktedefizit durch externe Maßnahmen auszugleichen. In diesem Zuge ist es angezeigt, dass die Maßnahmen neben der Aufwertung hinsichtlich der Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes auch zu einer Verbesserung der Bodensituation beitragen.

Darüber hinaus wurden im Landschaftspflegerischen Begleitplan folgende Maßnahmen zum Schutz des Bodens festgesetzt:

- Zwischenlagerung von Ober- und Unterboden muss auf getrennten Depots (DIN 19731 und DIN 18915) erfolgen. Einmischung von Fremdmaterialien und Bauabfällen auf den Bodendepots sind nicht zulässig und zu vermeiden.
- Eine gute Entwässerung von evtl. anfallenden Bodendepots ist zu gewährleisten, z.B. durch steile Trapezform mit Neigung von mindestens 4 %.
- Die Schütthöhe für das Oberbodendepot darf maximal 2 Meter betragen (DIN 19731). Das Unterbodendepot darf eine maximale Schütthöhe von 4 Metern haben.
- Die Depots sollten möglichst nicht befahren werden, v.a. nicht mit Radfahrzeugen.
- Sofortige Begrünung des zwischengelagerten Oberbodenmaterials. Günstig sind tiefwurzelnde, winterharte und stark wasserzehrende Pflanzen wie z.B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupinie oder Ölrettich (vgl. DIN 19731).
- Überschüssiger Boden ist so zeitnah wie möglich vollständig von der Lagerfläche zu entfernen und abzufahren.

2.5.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Insbesondere im nördlichen Teil ist der Boden bereits durch umfassende Versiegelungsmaßnahmen stark beeinträchtigt und somit erheblich vorbelastet. Die momentane, intensive landwirtschaftliche Nutzung des Großteils der Planungsfläche mit den entsprechenden chemischen Belastungen einer solchen, ist für die Erhaltung eines Standorts mit

„schutzwürdigen Böden“ auch nicht zielführend. Eine substanzielle Verbesserung der Situation wäre nur durch eine vollständige Entsiegelung bisher versiegelter Flächen und eine deutliche Extensivierung oder Bepflanzung der landwirtschaftlich genutzten Flächen erreichbar.

2.5.5 Monitoring

Direkte Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Boden sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

2.6 Schutzgut Wasser

2.6.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

Im Bebauungsplangebiet selber gibt es keine stehenden oder fließenden Gewässer. Die nächsten Gewässer sind der „Pellini-Weiher“ im Osten, der „Mühlenteich“ jenseits der Wymarar Straße im Westen und das „Lohner Fließ“, ein nicht permanent wasserführender Entwässerungsgraben südlich der im Süden angrenzenden Anwohnerstraße „Am Weiher“. Das Plangebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Zur Versickerung des auf dem geplanten Gebäudekomplex gesammelten Regenwassers liegt ein Entwässerungskonzept vor, welches die Grundlage für die Festsetzungen im Bebauungsplan darstellt. Dieses Konzept sieht eine Versickerung der anfallenden Niederschlagswassermengen direkt auf der Planfläche in den umlaufenden Grünflächen vor. Dazu sind 7.200 qm Fläche vorgesehen, die bei einer Muldentiefe von 30 cm in der Lage sind, 1.900 m³ Wasser aufzunehmen und versickern zu lassen. Diese Menge stellt die anfallende Wassermenge eines Jahrhundert-Regenereignisses dar. Versickerungsmulden haben hinsichtlich der Regenwasserbehandlung die größte zu erwartende Reinigungseffektivität. Die obere belebte und durchlüftete Bodenzone der Versickerungsmulde stellt im Allgemeinen den entscheidenden Filter und Puffer gegenüber eingetragenen Stoffen für das Grundwasser dar.

Die Schmutzwasserentsorgung soll über eine entsprechend dimensionierte private Sammelleitung an den städtischen Mischwasserkanal in der Wymarstraße angeschlossen werden.

Bei Durchführung der Planung ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser zu prognostizieren. Fließ- oder Stillgewässer sind von der Maßnahme nicht betroffen. Regenwasser wird auf der Planfläche selber versickert, wodurch auch bei erhöhtem Versiegelungsgrad keine Verminderung der Grundwasserneubildung anzunehmen ist.

2.6.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Da eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser nach derzeitigem Stand nicht zu befürchten ist, sind keine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen.

2.6.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Da die Planung keine substanziellen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser hat, wird auch eine Nichtdurchführung der Planung die Situation nicht ändern.

2.6.5 Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Wasser sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

2.7 Schutzgut Klima

2.7.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

Die Klimadaten sind der nächstgelegenen Station Eschweiler entnommen. Demgemäß liegen die mittleren Temperaturen zwischen 2,9°C im Januar und 19,0°C im Juli. Die mittleren Niederschlagswerte liegen zwischen 54 mm im März/April und 88 mm im Juli. Die Jahresniederschlagsmenge liegt bei 700-800 mm.

Hinsichtlich der Klimatope herrscht im Bebauungsplangebiet derzeit ein „Freilandklima“, welches sich durch einen ungestörten Temperatur-/Feuchteverlauf, eine windoffene, normale Strahlung und eine Kaltluft- und/oder Frischluftproduktion auszeichnet. Eine bedeutende Luftleitbahn ist nicht betroffen.

2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die geplante Bebauung wird sich das Klimatop von einem „Freilandklima“ zu einem „Klima versiegelter Bereiche“ hin negativ verändern. Gewerbegebiete zeichnen sich klimatisch durch erhöhte Schadstoff- und Abwärmebelastung aus. Die Flächenversiegelung führt zu Aufheizungen, das Windfeld wird besonders durch das Hochregallager verändert. Die entstehenden Effekte sind allerdings nur lokalklimatischer Natur und reichen nicht maßgeblich über das Bebauungsplangebiet selbst hinaus. Insofern kommt es zwar lokal zu einer Verschlechterung der Situation, die im Gesamtgefüge aber keine Bedeutung hat.

2.7.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Nachteiligen Auswirkungen kann im Bebauungsplangebiet selber vor allem mit Pflanzmaßnahmen begegnet werden. Auch die im umfassenden Maße notwendigen, externen Kompensationsmaßnahmen werden in diesem Sinne der Verringerung nachteiliger Auswirkungen dienen. Darüber hinaus ist es aufgrund der hohen Nutzungsintensität im Bebauungsplangebiet nicht möglich, weitergehende Maßnahmen zu treffen. Die Nutzung regenerativer Energien obliegt der Fa. Eichhorn.

2.7.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Standort als offene Fläche erhalten. Diese hat eine gewisse Funktion in der Kaltluftbildung und Belüftung, allerdings ist keine

bedeutende Luftleitbahn betroffen. Insofern ist die hier betroffene Fläche eher von lokaler Bedeutung für das Kleinklima.

2.7.5 Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Klima sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.8.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

Das Plangebiet beinhaltet auf seiner westlichen Grenze das Fließgewässer „Altdorf-Kirchberg-Koslarer Mühlenteich“. Der bestehende Verlauf des Mühlenteichs ist mit der Signatur „Denkmalschutz Einzelanlage, hier: Kirchberger Mühlenteich“ gekennzeichnet. Im Zuge einer archäologischen Bodenuntersuchung wurde neben (für den Raum typischen und somit wenig spektakulären) angeschwemmten Einzelfunden aus römischer und urgeschichtlicher Zeit im Rahmen einer Sondage ein ca. 30 cm tiefes Grabensystem gefunden. Dieser (ehemals ca. 2 m tiefe) Graben stellt den Rest einer Befestigungsanlage aus der späten Eisenzeit dar. De facto erfüllt der Fund die Kriterien eines Bodendenkmals. Der Belang ist somit im Verfahren zu beachten.

2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Das Gewässer soll durch eine Transportbrücke gequert werden. Die Belange des Denkmalschutzes wurden somit nachhaltig berücksichtigt. Eine (alternativ betrachtete) Unterquerung des Mühlenteiches hätte erhebliche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen im Sinne des Denkmalschutzes notwendig gemacht. Insofern ist die „Brückenlösung“ zielführend im Hinblick auf den Schutz des denkmalgeschützten Mühlenteiches.

Die Planung berücksichtigt darüber hinaus die Belange der Bodendenkmalpflege. Der im Bebauungsplan gekennzeichnete Bereich wird einer archäologischen Untersuchung unterzogen. Dies ermöglicht die Dokumentation des Grabensystems. Das weitere Vorgehen und die notwendigen Arbeiten finden in enger Abstimmung mit dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege statt.

2.8.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Die im gekennzeichneten Bereich durchzuführenden archäologischen Untersuchungen werden durch eine Fachfirma vorgenommen. Das Bodendenkmal wird dabei vollständig dokumentiert.

2.8.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden keine weitergehenden Untersuchungen durchgeführt, so dass eine Dokumentation des Bodendenkmals nicht erfolgen kann.

2.8.5 Monitoring

Die gegebenen Hinweise auf archäologische Bodenfunde machen eine weitere Projektbegleitung notwendig. Die zu untersuchende Fläche wurde im Bebauungsplan gekennzeichnet. Das konkrete Vorgehen wird mit dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege abgestimmt.

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern/Belangen

Zwischen den Schutzgütern können sich potenzielle Wechselwirkungen ergeben. Einwirkungen (wie Versiegelungen) auf das Schutzgut Boden wirken z.B. auch auf die Schutzgüter Wasser und Klima. Positive Eingriffswirkungen, z.B. durch Pflanzmaßnahmen, haben auch positive Wirkungen auf den Boden und den Wasserhaushalt. All diese Aspekte wurden aber bei der Besprechung der einzelnen Schutzgüter bereits behandelt. Darüber hinaus ergeben sich aus der Betrachtung möglicher Wechselwirkungen keine vollkommen neuen, noch nicht behandelten Aspekte.

3. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Vorfeld und im Rahmen des laufenden Verfahrens wurden mehrere alternative Planungsmöglichkeiten geprüft.

1. Bauliche Entwicklung auf dem derzeitigen Betriebsgelände westlich der Wymarstraße

Unter optimaler Ausnutzung der gegebenen Fläche und Errichtung eines Hochregallagers unmittelbar an der Wymarstraße hätte eine ca. 20-30 %ige Produktionserweiterung erzielt werden können. Nach ca. 5-7 Jahren wären die Kapazitäten wieder ausgereizt. Eine längerfristige, zukunftsweisende Entwicklung wäre hierdurch nicht möglich.

2. Anstelle eines Hochregallagers Errichtung eines flächigen und flachen Lagergebäudes

Diese Variante wurde durchgerechnet. Die notwendigen Lagerkapazitäten lassen sich damit aber bei weitem nicht erreichen. Insofern gibt es keine Alternative zu einem Hochregallager.

3. Flächeneinsparung durch andere innerbetriebliche Logistik und Bereichsanordnung

In dieser Variante wurde überprüft, ob die betrieblichen Abläufe so umgestaltet werden können, dass Fläche eingespart werden kann. Es zeigte sich aber, dass sich hierdurch „sich kreuzende Materialflüsse“ und Staus ergeben. Für die betrieblichen Abläufe ist dies so ungünstig, dass eine Realisierung keinen Sinn macht.

4. Hochregallager nicht rückversetzt, sondern unmittelbar an der Wymarstraße.

Setzt man das Hochregallager unmittelbar an die Wymarstraße, so ergibt sich als vermeintlich positiver Effekt ein größerer Abstand zum FFH-Gebiet. Dies hätte allerdings zur Folge, dass der immissionsträchtige LKW-Verkehr in den rückwärtigen Bereich (in Richtung FFH-Gebiet) zu verlagern wäre. Damit würde das FFH-Gebiet mit einem deutlich höheren Lärmpegel beaufschlagt, als in der Variante des Bebauungsplans (das Hochregallager selbst erzeugt keine Immissionen). Dies ist sehr ungünstig im Hinblick auf den Arten- und Gebietsschutz. Zudem entsteht entlang der Straße eine Tunnelwirkung, die unmittelbar bedrückend wirkt. Eine Einbindung in das Landschaftsbild ist an dieser Stelle auch kaum möglich.

Der Variantenvergleich zeigte als einzige wirklich sinnvolle Alternative die jetzige Planung. Innerhalb der Planung gab es noch alternative Überlegungen hinsichtlich der Transportwegeverbindung. Hier ergeben sich mit einer Tunnellösung unter den Mühlenteich zum einen und einer Überbrückung zum anderen zwei Alternativen. Neben betriebswirtschaftlichen Gründen, die klar für eine Brückenlösung sprechen, ist eine solche auch aus Gründen des Denkmalschutzes und des Gewässerschutzes zu bevorzugen. Bei einer Tunnellösung ist eine Beanspruchung und ggf. auch Beeinträchtigung des Denkmals „Mühlenteich“ durch die Bauarbeiten nicht auszuschließen. In jedem Falle käme es zu einer veränderten Wasserhaltung und -führung, was auch das Gewässer in seiner ökologischen Funktion beeinträchtigen könnte. Bei einer Überbrückung wird weder das Denkmal noch das Gewässer als Biotoptyp beansprucht. Somit sprechen mehrere Gründe für eine Transportbrücke.

4. Prüfverfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Der Umweltbericht greift auf eigens durchgeführte Erhebungen (Artenschutzprüfung, Landschaftspflegerischer Begleitplan, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Schalltechnische Untersuchung, Entwässerungskonzept) und auf auszuwertendes Daten- und Kartenmaterial sowie Darstellungen bestehender Pläne zurück. Damit ist eine hinreichende Grundlage für eine umfassende Darstellung der Umweltsituation und Bewertung des möglichen Eingriffs gegeben.

5. Umweltüberwachung – Monitoring

Eine Umweltüberwachung bzw. ein Monitoring sind dann angezeigt, wenn es entweder erhebliche Prognoseunsicherheiten hinsichtlich der Projektwirkungen gibt, die im Bauablauf zu kontrollieren sind, um ggf. regulierend eingreifen zu können oder wenn eine ökologische Bauüberwachung im Rahmen von Eingriffen in sensible Bereiche oder zu sensiblen Zeiten notwendig ist, um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden. Die Monitoringmaßnahmen wurden, soweit notwendig oder sinnvoll, bereits bei den einzelnen Schutzgütern behandelt. Nachstehend erfolgt eine tabellarische Übersicht.

Schutzgut	Monitoring
Mensch, Faktor Lärm	Direkte Monitoringmaßnahmen sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig. Die Festsetzungen stellen die Grundlage für die jeweilige Baugenehmigung dar. Ein im B-Planverfahren festgesetztes Monitoring ist somit nicht angezeigt.
Mensch, Faktor Luft	Direkte Monitoringmaßnahmen sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.
Tiere, Pflanzen, Biotope	Direkte Monitoringmaßnahmen sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig. Nach Durchführung der Pflanzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Bebauungsplangebietes muss eine Abnahme erfolgen. Pflanzausfälle sind laufend zu ersetzen. Ein Freischneiden der frisch gepflanzten Gehölze (insbesondere in den ersten 2 Jahren) ist zu gewährleisten und auf Verlangen nachzuweisen. Auf Dauer muss die Extensivwiese im südlichen Teil durch zweimalige jährliche Mahd gepflegt werden.
Landschaft und Erholung, Landschaftsbild sowie Schutzgebiete	Direkte Monitoringmaßnahmen sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig. Zur Durchführung der Pflanzmaßnahmen gelten die beim Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope gemachten Angaben.
Boden	Direkte Monitoringmaßnahmen sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.
Wasser	Direkte Monitoringmaßnahmen sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.
Klima	Direkte Monitoringmaßnahmen sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.
Kultur- und Sachgüter	Die gegebenen Hinweise auf archäologische Bodenfunde oder Befunde machen eine weitere Projektbegleitung notwendig. Eine zu untersuchende Fläche wurde im Bebauungsplan gekennzeichnet. Das konkrete Vorgehen ist mit dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege abzustimmen.

6. ZUSAMMENFASSUNG

Im hiermit vorgelegten Umweltbericht zum Bebauungsplan Kirchberg Nr. 14 „Ortseingang“ der Stadt Jülich wurden einleitend Inhalt und Ziele der Planung beschrieben und die geplanten Festsetzungen erläutert. Darüber hinaus wurden die in umfassendem Maße vorhandenen Vorgaben durch Gesetze und Pläne dargestellt.

Im zweiten Teil erfolgte die schutzgutbezogene Umweltprüfung. Für jedes Schutzgut erfolgte eine Bearbeitung nach folgendem Schema:

1. Bestandsaufnahme (Beschreibung und Bewertung).
2. Prognose bei Durchführung der Planung (Beschreibung und Bewertung).
3. Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.
4. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Beschreibung und Bewertung).
5. Ggf. erforderliche Monitoringmaßnahmen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch spielen insbesondere zu bewertende Lärmimmissionen eine Rolle. **Durch die Anwendung der Abstandsliste NRW 2007 ist gewährleistet, dass es** nicht zu einer Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm kommt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch sind somit auszuschließen. Hinsichtlich des Faktors Luftbelastung kann festgestellt werden, dass von der geplanten Maßnahme gesamtträumlich betrachtet keine zusätzlichen Emissionen ausgehen. Auch ohne Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen ist eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch nicht gegeben.

Umfassende Untersuchungen fanden auch im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen statt. Erhebliche Beeinträchtigungen geschützter Tierarten ließen sich im Rahmen der Begutachtung ausschließen. Zum Schutz der Vögel ist eine Bauzeitenregelung notwendig. In der Pflanzenwelt sind vorwiegend geringwertige Vegetationsbestände betroffen. 3 schutzwürdige Altbäume werden im B-Plan festgesetzt.

Geschützte Biotop sind nicht betroffen. Zum Ausgleich des Eingriffs finden sowohl innerhalb des Bebauungsplangebietes, als auch außerhalb umfassende Kompensationsmaßnahmen statt. Neben der Eingrünung des Gewerbegebietes betrifft dies die Anlage mehrerer Obstwiesen, die Aufwertung einer Wiesenbrache sowie die Beteiligung am „Ökokonto Weiße Wehe“, welches Entfichtungsmaßnahmen in der Bachaue vorsieht. Der Eingriff in das Landschaftsbild, der sich insbesondere aus dem Bau des Hochlagers ergeben wird, kann mittels der Maßnahmen ebenfalls kompensiert werden. Erhebliche Auswirkungen auf die Erholungseignung des Raumes sind nicht zu prognostizieren. Im Hinblick auf das angrenzende FFH-Gebiet wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erarbeitet. Mit Hilfe dieser Begutachtung konnte nachgewiesen werden, dass es nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Indemündung“ mit seinen Lebensräumen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse kommt.

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden kommt es zu einer Erhöhung des Versiegelungsgrades. Im Gegenzug führen die umfassenden Pflanzmaßnahmen dazu, dass bislang

intensiv beanspruchte und biozidbelastete Böden sich nunmehr natürlich entwickeln können. Darüber hinaus wurden umfassende Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Boden festgesetzt. Bodenbelastungen gibt es gemäß gutachterlicher Untersuchung im Plangebiet nicht. Von der Planung gehen auch künftig keine Belastungen aus.

Im Bebauungsplangebiet gibt es keine stehenden oder fließenden Gewässer. Im Umfeld liegen der Pellini-Weiher und ein nicht permanent wasserführender Graben. Das Plangebiet liegt nicht im Wasserschutzgebiet. Zur Entwässerung des Niederschlagswassers wurde ein umfassendes Konzept erarbeitet und im Bebauungsplan festgesetzt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind nicht zu prognostizieren. Gleiches gilt für das Schutzgut Klima.

Hinsichtlich der Kulturgüter ist ein im Rahmen der archäologischen Untersuchung aufgefundenes Bodendenkmal von Bedeutung. Dieses ist durch eine Fachfirma zu dokumentieren. Hierzu ist eine enge Abstimmung mit dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege notwendig. Der Bereich wurde im Bebauungsplan gekennzeichnet.

Aus der Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen den Belangen ergeben sich keine neuen Aspekte, die nicht schon bei den einzelnen Schutzgütern besprochen wurden.

Anderweitige Planmöglichkeiten wurden im Umweltbericht vorgestellt. Der Variantenvergleich zeigte als einzige wirklich sinnvolle Alternative die jetzige Planung.

Mit Hilfe der vertiefenden Begutachtungen (Artenschutzprüfung, Landschaftspflegerischer Begleitplan, FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, Schalltechnische Untersuchung, Archäologisches Gutachten) und des ausgewerteten Daten- und Kartenmaterials sowie der Darstellungen bestehender Pläne war eine hinreichende Grundlage für eine umfassende Darstellung der Umweltsituation und eine Bewertung des möglichen Eingriffs gegeben. Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring) sind v.a. im Hinblick auf den Belang der Bodendenkmalpflege notwendig.

7. VERZEICHNIS VERWENDETER QUELLEN UND LITERATUR

- ACCON (2016):** Gutachterliche Stellungnahme zur Geräusch-Emissionskontingentierung im Bebauungsplan Nr. 14 „Ortseingang“ der Stadt Jülich, Ortsteil Kirchberg.
- ADAM, K., NOHL, W. & VALENTIN, W. (1986):** Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. – Forschungsauftrag des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen.
- BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG (2022):** Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan Nr. 14 – Ortseingang – Stadt Jülich. Stand: Juni 2022.
- **(2022):** Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 14 – Ortseingang – Stadt Jülich. Stand: Juni 2022.
 - **(2022):** FFH-Verträglichkeitsstudie zum Bebauungsplan Nr. 14 – Ortseingang – Stadt Jülich – FFH-Gebiet Indemündung. Stand: Juni 2022.
 - **GNIESMER, J. (2015):** Entwurfsbegründung zur Farbgestaltung.
- INGENIEURBÜRO N. BEHLER (2015):** Bebauungsplan Kirchberg Nr. 14 „Ortseingang“. Einleitung von Niederschlagswasser in den Untergrund. Nachweis gemäß § 51a LWG NRW.
- **(2015):** BP 14 "Ortseingang Kirchberg" Versickerungsuntersuchung.
- LANUV (2008):** Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW.
- NOHL, A. (1993):** Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch mastenartige Eingriffe. – Gutachten i. A. des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen.
- SKARCHEOCONSULT (2016):** Archäologische Prospektion. Bericht Jülich-Kirchberg Wymarstraße. PR 2016/0806. PR 2016/0807.

Karten und Pläne

Karte der schutzwürdigen Böden – 3. Auflage 2017. Geologischer Dienst NRW (2017). Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen.

Umgebungslärmkarte NRW. Stand 2017. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.

Gesetze, Verordnungen, Erlasse

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), in der zum Zeitpunkt der 2. Offenlage gültigen Fassung.

Bundesbodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist.

Bundesimmissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 432), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. April 2019 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706).

- Denkmalschutzgesetz NRW – Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen vom 11. März 1980.
- DIN 18005 - Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau - DIN 18005 Teil I- Ausgabe Mai 1987 - RdErl. d. Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr v. 21.7.1988.
- Landesbodenschutzgesetz NRW (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG) vom 9. Mai 2000, GV. NRW S. 439, zuletzt geändert am 20. September 2016, GV. NRW S. 790.
- Landesnatorschutzgesetz NRW - Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnatorschutzgesetz - LNatSchG NRW) in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.03.2019 (GV. NRW. S. 193, 214).
- Landeswassergesetz NRW - Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 8. Juli 2016 (GV. NRW Nr. 22 vom 15.07.2016 S. 559; 15.11.2016 S. 934 16) Gl.-Nr.: 77, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.07.2019 (GV. NRW. S. 341).
- TA Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) - vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503). Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAz AT 08.06.2017 B5).
- TA Luft - Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002.
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist.

Aachen, 20.06.2022



(Dr. Jürgen Prell)