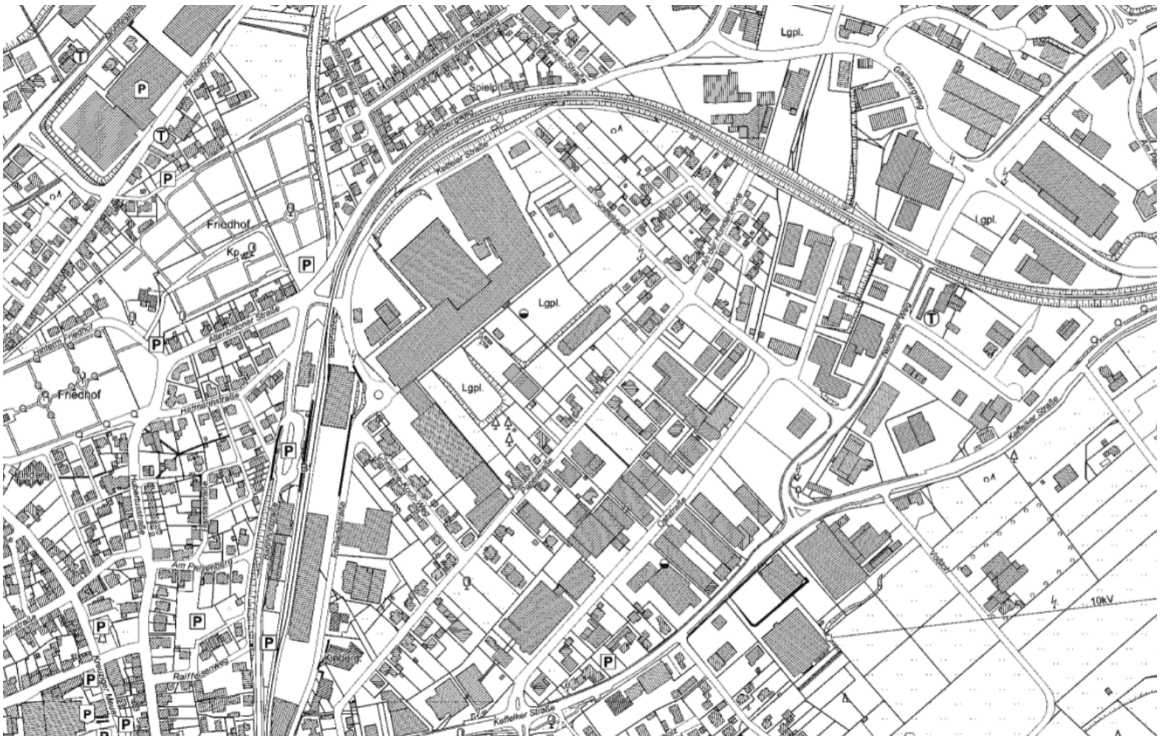
Stadt Brilon

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 150 „Ehemalige Nolte Hallen“

Verfahrensstand: Frühzeitige Beteiligung



Datum: 22.08.2024

Bearbeitet von:
Michael Happe, Dipl.-Ing. Bauass., Stadtplaner AKNW
Tim Grzybiak, M. Sc. Raumplanung
Dominik Reith, B. Sc. Raumplanung
BKR Essen
Heckstraße 59
45239 Essen

INHALT

Teil A: Begründung ... 1
1 Situationsbeschreibung ... 1
1.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich ... 1
1.2 Gebietsbeschreibung und stadträumliche Einbindung ... 2
1.2.1 Städtebauliche Struktur ... 2
1.2.2 Technische und soziale Infrastruktur ... 3
1.2.3 Grün- und Freiraumsituation ... 3
1.2.4 Verkehr ... 4
1.2.5 Eigentumssituation ... 4
1.2.6 Alternativprüfung ... 4
2 Anlass, Ziel und Zweck des Bebauungsplanes ... 4
3 Planungsrechtliche Situation und planungsrechtliche Anpassung ... 4
3.1 Landesplanung ... 4
3.2 Regionalplanung ... 5
3.3 Flächennutzungsplan ... 5
4 Städtebauliches Konzept ... 6
5 Inhalt und Festsetzungen des Bebauungsplanes ... 9
5.1 Wohngebiet ... 9
5.2 Mischgebiet ... 10
5.3 Fläche für den Gemeinbedarf ... 10
5.4 Grünfläche ... 11
5.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB ... 11
5.6 Öffentliche Verkehrsfläche ... 11
5.7 Gestaltungsvorschriften gem. § 89 BauO NRW i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB ... 11
5.7.1 Gestaltung der nicht baulich genutzten Flächen ... 11
5.8 Hinweise ... 12
6 Ver- und Entsorgung ... 14
6.1 Strom- und Wasserversorgung ... 14
6.2 Entwässerung ... 14
7 Denkmalschutz ... 14
8 Auswirkung der Planung ... 14
8.1 Verkehr ... 14

8.2 Schall 15
8.3 Artenschutz 15
8.4 Altlasten 15
8.5 Klimaschutz und Klimaanpassung 16
8.6 Umweltbericht 16
9 Festsetzungen 16
10 Flächenbilanz 17
Teil B: Umweltbericht 18
1 Veranlassung und Methodik 18
2 Beschreibung des Vorhabens 18
3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen 19
3.1 Verbindliche Ziele des Umweltschutzes 19
4 Umweltauswirkungen, Planungsalternativen und geplante Maßnahmen 25
4.1 Emissionen, Abfälle, Techniken und Stoffe 25
4.1.1 Emissionen 26
4.1.2 Abfälle 26
4.1.3 Techniken und Stoffe 26
4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 26
4.2.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt 26
4.2.2 Schutzgut Landschaft, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt 27
4.2.3 Schutzgut Fläche / Boden 32
4.2.4 Schutzgut Wasser 34
4.2.5 Schutzgut Klima 36
4.2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter, kulturelles Erbe 38
4.3 Störfälle und Risiken 38
4.4 Kumulierung, Wechselwirkungen 38
5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten, zusätzliche Angaben 38
5.1 Prüfung von Planungsalternativen 38
5.2 Beschreibung der u. U. verbleibenden erheblichen Negativauswirkungen 38
5.3 Zusätzliche Angaben 39
5.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplans (Monitoring) 39
6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung 39
Referenzliste (Stand: Juli 2024) 40
Gesetzliche Grundlagen / Verordnungen / Erlasse / Verwaltungsvorschriften, in der jeweils geltenden Fassung 40

Gutachten 41
Sonstige Quellen 41

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich 2

Abbildung 2: Bestehende Nutzungen im Plangebiet und Umgebung 3

Abbildung 3: Ehemalige zeichnerische Festlegung Regionalplan (vergrößerter Ausschnitt) .. 5

Abbildung 4: Neue zeichnerische Festlegung Regionalplan mit 18. Änderung (vergrößerter Ausschnitt) 5

Abbildung 5: Aktuelle Darstellung des FNP (ohne Maßstab) 6

Abbildung 6: Städtebauliches Konzept 8

Abbildung 7: Bebauungsplanentwurf für das Plangebiet 9

Abbildung 8: Bodentypen im Plangebiet 33

Abbildung 9: Bereiche belasteter Böden (gelb) im Plangebiet (rot abgegrenzt) 34

Abbildung 10: Gewässer in der Nähe des Plangebiets 35

Abbildung 11: Starkregengefahrenkarte NRW 36

Abbildung 12: Klimatope im Plangebiet 36

Teil A: Begründung

1 Situationsbeschreibung

1.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Briloner Stadtzentrum ca. 100 m nordöstlich des Bahnhofs Brilon-Stadt und besteht im nördlichen Teil aus diversen gewerblich genutzten Hallen. An der östlichen Grenze befinden sich Freiflächen und eine neue Kita. Der südliche Planungsbereich besteht aus einem Mischgebiet mit Wohn- und Gewerbenutzungen. Im Norden des Plangebiets liegen Grünflächen mit einzelnen Gehölzen an den bogenförmigen Bahngleisen im Norden, wo Güterzüge verkehren. Im Osten befinden sich jenseits des Sintfeldwegs Wohnhäuser, im Süden jenseits der Papestraße Gewerbebetriebe mit vereinzelten Wohnhäusern. Westlich des Plangebiets befinden sich Wohnhäuser, das Hallengebäude des Werkzeughandels Feldmann GmbH östlich und das REWE-Gelände westlich der Ketteler Straße sowie dahinter der Bahnhof Brilon-Stadt.

Das Plangebiet wird über die Ketteler Straße im Norden, die Freiladestraße im Westen, den Sintfeldweg im Osten und die Papestraße im Süden erschlossen.

Das Plangebiet umfasst in der Gemarkung Brilon (1177), Flur 62 die Flurstücke 6/2, 364, 446, 454, 536, 582, 597, 598, 688, 710, 711, 720, 754, 755, 756, 761, 788, 789, 915, 916, 958, 1005, 1008, 1009, 1010, 1011, 1025, 1039, 1146, 1147, 1148 sowie tlw. die Flurstücke 1045, 1069, 1071 und 1100. Es wird begrenzt

- im Nordwesten durch die südliche Grenze der Flurstücke 105/59, 1056 und 1079, im Westen grenzt das Rewe-Gelände an der Ketteler Straße und nördlich eine Bahntrasse,
- im Nordosten durch die Bebauung am Sintfeldweg,
- im Südosten durch die Papestraße,
- und durch die angrenzenden Gewerbehallen auf den Flurstücken 1036, 1040, 1111 und die Einmündung der Freiladestraße in den Kreisverkehr im Südwesten.

Das Plangebiet hat eine Fläche von insgesamt ca. 9,8 ha. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

Das Gebiet fällt von 426 m ü. NN. im Nordwesten auf 414 m ü. NN.im Osten ab.

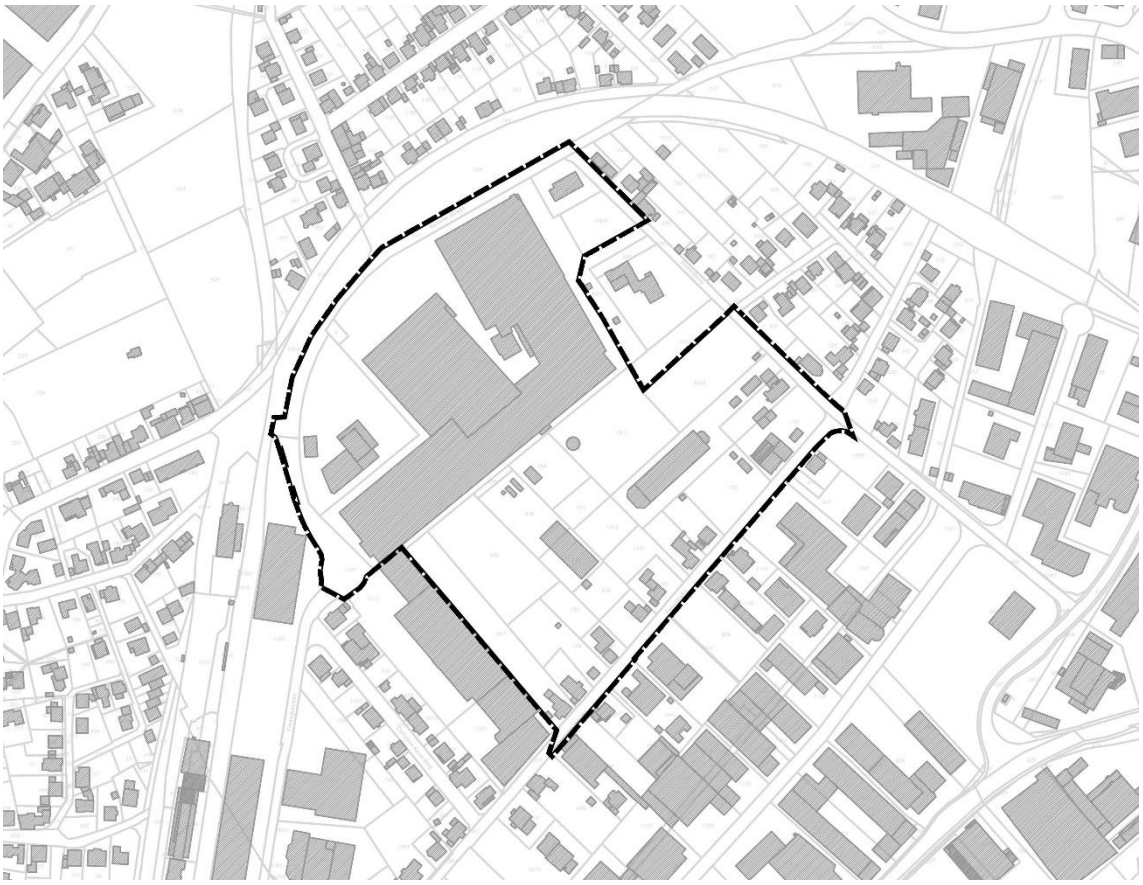


Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich[1]

1.2 Gebietsbeschreibung und stadträumliche Einbindung

1.2.1 Städtebauliche Struktur

Wie die Nutzungs- und Betriebskartierung (s. Abbildung 2) zeigt, ist das Plangebiet und auch der weitere Gleisbogen südlich der Papestraße geprägt von Ansammlungen von Gewerbe-, Misch- und Wohngebieten. Das Gebiet des Gleisbogens ist durchzogen von Gewerbebetrieben, insbesondere Fachmärkten (z. T. großflächiger Einzelhandel) im Bereich Möbel, Küchenausstattung, Bodenbeläge, Holz, Elektronik, Sportbekleidung, Getränke sowie Kfz-Werkstätten. Zwischen den Gewerbebetrieben befinden sich immer wieder Wohnhäuser; Industriebetriebe sind dort hingegen nicht anzutreffen. Im Plangebiet befinden sich neben dem Holzhandel Kürmann, der Installationsbetrieb Martini & Wrede und Werkstätten der Caritas ungenutzte Hallengebäude und Brachflächen. Die zurzeit in dem Gebäudekomplex der Nolte-Hallen ansässigen gewerblichen Nutzungen sollen weiterhin dort verortet werden.

[1] GeoBasis-DE / BKG 2022 / EuroGeographics, Bezirksregierung Köln, Geobasis NRW, https://www.tim-online.nrw.de, zuletzt abgerufen am 13.10.2022

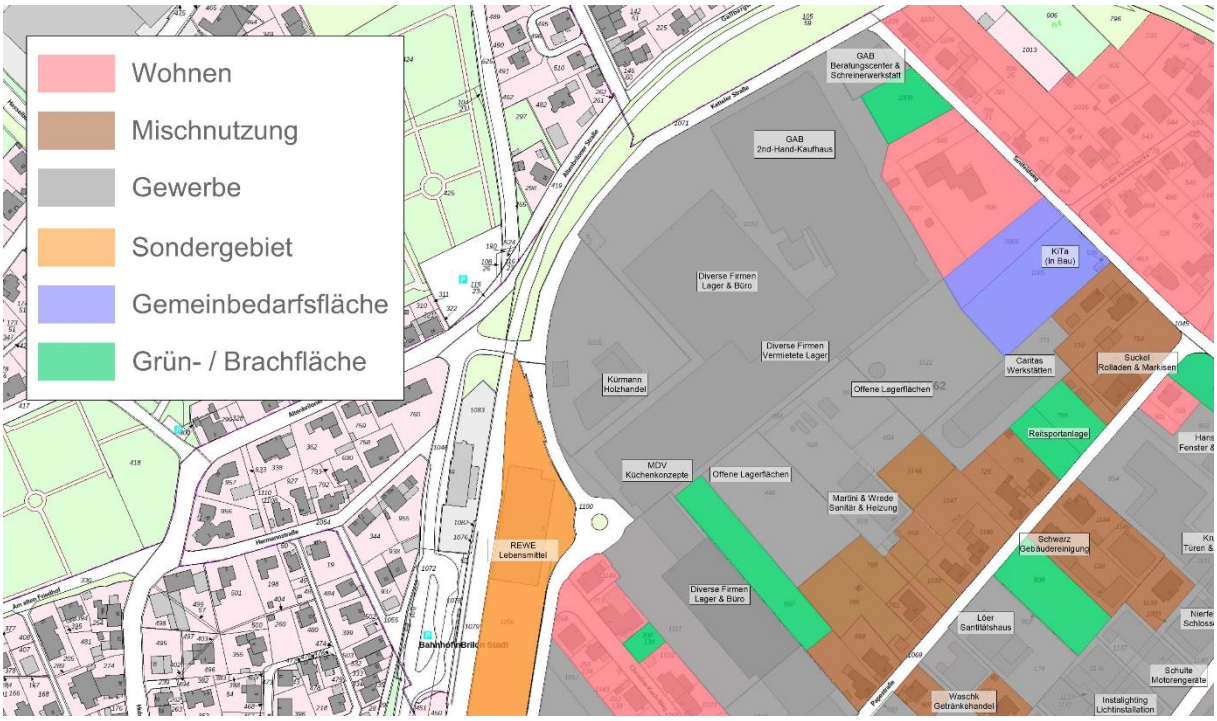


Abbildung 2: Bestehende Nutzungen im Plangebiet und Umgebung

Jenseits des an die Papestraße angrenzenden Gebiets mit Mischnutzungen, Gewerbe und vereinzeltem Wohnen befinden sich in der weiteren südwestlichen Umgebung südlich der Keffelker Straße am Stadtrand Wohngebiete, im Südosten überwiegend Grün- und Ackerland mit dem dahinterliegenden Naturschutz- bzw. Landschaftsschutzgebiet Frettholz. Im Norden des Gleisbogens im Bereich des Gallbergweges befindet sich ein kleineres Wohngebiet, dahinter im Norden und Osten Gewerbe- und Industrieflächen. Entlang der nordöstlich stadtauswärtsführenden Bahngleise liegt das Industriegebiet am Nehdener Weg, das sich bis an die Peripherie Brilons erstreckt.

1.2.2 Technische und soziale Infrastruktur

In wenigen Metern südwestlicher Richtung vom Plangebiet entfernt liegt das Einkaufszentrum „Briloner Arkaden“ mit REWE-Markt, Penny-Discounter, Rossmann-Drogeriemarkt und anderem Einzelhandel. Durch den hinter den Arkaden gelegenen Bahnhof Brilon Stadt erfolgt der direkte Anschluss an den städtischen und regionalen ÖPNV. Es verkehren stündlich bzw. zweistündlich Regionalbahnen der Deutschen Bahn AG in Richtung Dortmund und Marburg (Lahn). Weiterhin gibt es diverse Bushaltestellen in der Umgebung des Plangebiets (z.B. am Sintfeldweg und der Papestraße), die Ziele in Brilon und den umgebenden Gemeinden anfahren.

Weitergehende soziale Infrastruktur wie Ärzte, Kindergärten, Schulen etc. sowie Nahversorgungsangebote befinden sich im südwestlich gelegenen Stadtzentrum von Brilon.

1.2.3 Grün- und Freiraumsituation

Die amtliche Basiskarte[2] erfasst nur einen kleinen Teil der Grünflächen und Gehölze, die faktisch im südlichen und westlichen Plangebiet in Form von Grünbrachen und Gartenland zwischen den Gebäuden vorhanden sind. Dementsprechend herrscht dort auch kein Gewerbeklima, sondern Vorstadtklima (vgl. Kap. 4.2.5 Schutzgut Klima im Teil B Umweltbericht).

[2] Ebd.

1.2.4 Verkehr

Für die angrenzenden Straßen liegen keine Verkehrszählungen des Landes NRW vor.

Im Bereich der B7 Abschnitt 148 wurde ca. 500 m nordöstlich des Plangebiets im Jahr 2019 eine Verkehrsbelastung von 13.124 Kfz/Tag bzw. 2.906 Kfz SV/Tag und 8.483 Kfz/Tag bzw. 1.305 Kfz SV/Tag im Abschnitt 147 erhoben.[3]

1.2.5 Eigentumssituation

Das Gebiet befindet sich überwiegend in Privatbesitz.

1.2.6 Alternativprüfung

Der Bebauungsplan dient zur städtebaulichen Neuordnung der ehemaligen Industrieflächen des Nolte-Geländes. Die stadtzentrumsnahe Fläche der Industriehallen (ehem. Nolte-Gelände) ist durch die Lage in der Kernstadt, die Nähe zu Nahversorgung und Infrastrukturen am Bahnhof in besonderem Maße geeignet für ein neues Quartier mit diversen städtischen Wohnformen sowie anderem, nicht störenden Gewerbe.

Das Plangebiet ist überwiegend – vor allem im Norden, Westen und Südwesten – von Wohn- oder Mischgebieten umgeben. An dem Standort ist eine Ansiedlung emittierender Industriebetriebe wegen des Umgebungsschutzes nicht möglich. Der Standort in zentrumsnaher Lage ist städtebaulich integriert und grenzt an einen Bahnhof und ein Nahversorgungszentrum. Die Realisierung des Gleisbogenquartiers am Standort ist somit alternativlos und entspricht sowohl den gegenwärtigen Nutzungen als auch den örtlichen Entwicklungsperspektiven.

2 Anlass, Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Im Norden des Gleisbogens in der Kernstadt plant die Stadt Brilon eine durchgreifende städtebauliche Neuordnung der ehemaligen Industrieflächen des Nolte-Geländes. Auf der ca. 9,8 ha großen, stadtzentrumsnahen Fläche der Industriehallen soll das sogenannte Gleisbogen-Quartier mit diversen städtischen Wohnformen sowie anderen Mischnutzung im südwestlichen Bereich entstehen. Die Wohnbaufläche soll eine Größe von 3,6 ha erhalten.

Das Quartier wird von der Freilade-/Ketteler Straße im Westen sowie vom Sintfeldweg im Nordosten erschlossen. Das südliche Mischgebiet wird von der Papestraße erschlossen.

3 Planungsrechtliche Situation und planungsrechtliche Anpassung

3.1 Landesplanung

Die Stadt Brilon ist im Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen[4] als Mittelzentrum ausgewiesen.

[3] Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen: NW SIB www.nwsib-online.nrw.de, zuletzt abgerufen am 03.01.2023

[4] Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, Gesamtfassung Juni 2020, https://www.wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/20220915-lesefassung-lep.pdf, zuletzt abgerufen am 25.04.2023

3.2 Regionalplanung

Der Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Soest und Hochsauerlandkreis, Blatt 10 stellt in seiner 18. Regionalplanänderung mit Feststellungsbeschluss vom 21.03.2024 im Plangebiet einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Zuvor war im Plangebiet ein Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) dargestellt. Der gegebenen Nutzungsstruktur entsprechend wurde für die geplante städtebauliche Neuordnung die das Plangebiet umfassende, 23 ha Fläche im Gleisbogen-Gebiet sowie eine weitere kleine Teilfläche mit großflächigem Einzelhandel südlich der Keffelker Straße im Regionalplan als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) ausgewiesen (s. Abbildung 3 und Abbildung 4).

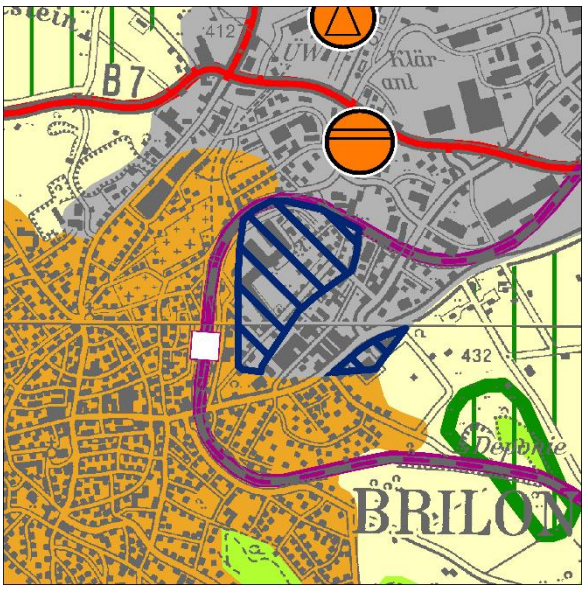


Abbildung 3: Ehemalige zeichnerische Festlegung Regionalplan (vergrößerter Ausschnitt)

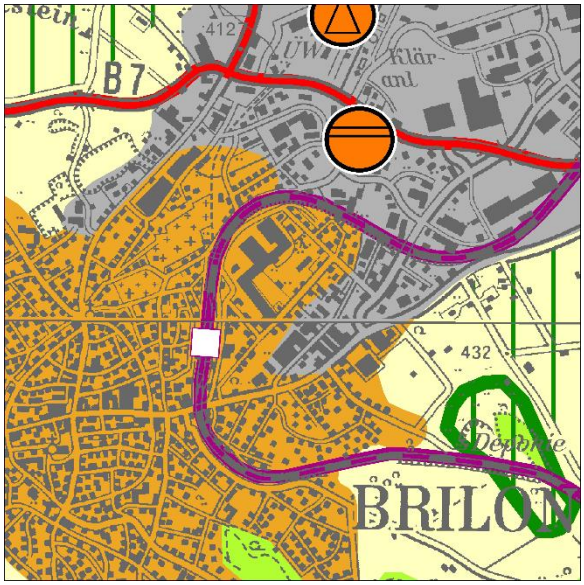


Abbildung 4: Neue zeichnerische Festlegung Regionalplan mit 18. Änderung (vergrößerter Ausschnitt)

Für den vorliegenden Bebauungsplan sind gem. der 18. Änderung des Regionalplans Arnsberg, Teilabschnitt Soest und Hochsauerlandkreis folgende Ziele des Regionalplans relevant:

Grundsatz 5	Klimaschutz
Ziel 2 Abs. 1	Zentralörtliches Gliederungssystem
Ziel 3	Wechselseitige Abstimmung von Siedlungs- und Infrastruktureinrichtungen
Ziel 4 i. V. m. Grundsatz 8 Abs. 2	Erhaltende Kulturlandschaften
Ziel 6	Nutzung der ASB
Ziel 8	Nutzung der GIB
Ziel 17 i. V. m. Grundsatz 16 Abs. 2	Freiraumschutz
Grundsatz 30	Umweltverträglicher Umgang mit Regenwasser

3.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Brilon stellt im Großteil des Plangebiets eine gewerbliche Baufläche und im östlichen Teil eine gemischte Baufläche dar, sodass eine Änderung des Flächennutzungsplans (Nr. 117) erforderlich ist. Dies erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs.

3 BauGB. Im Bereich von Gewerblichen und Gemischten Bauflächen sollen künftig Wohnbauflächen sowie Gemischte Bauflächen dargestellt werden. Im Bereich der bestehenden Kita wird eine Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt.

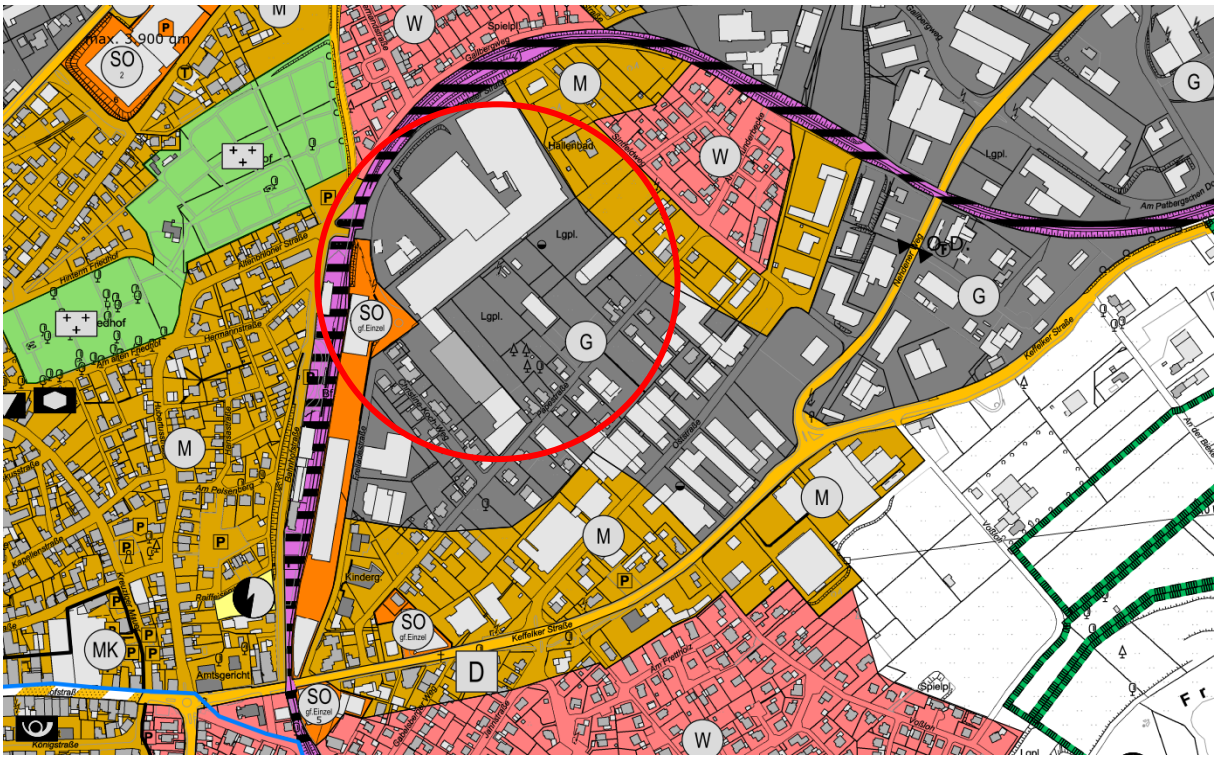


Abbildung 5: Aktuelle Darstellung des FNP (ohne Maßstab)[5]

Landschaftsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt nicht im Bereich eines Landschaftsplans.

Bebauungsplan

Für einen Teil an der westlichen Grenze des Plangebiets im Bereich des Kreisverkehrs an der Freiladestraße gilt der Bebauungsplan Nr. 118 „Bahnhofsumfeld“. Dieser setzt hier eine öffentliche Verkehrsfläche fest.

Weiterhin befinden sich südwestlich des Plangebiets die Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 119 „Papestraße“ (in Kraft getreten 24.9.2004) und Nr. 110 „Papestraße - Keffelker Straße“ in der 3. Änderung (in Kraft getreten 16.09.2012). In der Umgebung überwiegend jenseits des Gleisbogens im Osten bzw. Nordosten gelten die Bebauungspläne Nr. 43 „Möhnestraße - Nehdener Weg“ in der 6. Änderung (in Kraft getreten 28.11.2003), Nr. 31a „Industriegebiet östlich des Nehdener Weges“ (in Kraft getreten 9.12.1988) und Nr. 124 „Gernandstraße“ (in Kraft getreten 20.12.2007).[6]

4 Städtebauliches Konzept

Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebiets zu gewährleisten, wurde ein städtebauliches Konzept erstellt, welches als Grundlage für den Bebauungsplan dient.

[5] Stadt Brilon: Flächennutzungsplan in der Fassung vom Februar 2022, https://www.o-sp.de/brilon/fnp, zuletzt abgerufen am 03.01.2023

[6] Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen: Bauportal.NRW: Bauleitpläne in NRW, https://www.bauleitplanung.nrw.de, zuletzt abgerufen am 09.05.2023

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt von Westen über die Ketteler Straße/Freilandstraße und von Osten über den Sintfeldweg. Zusätzlich ist eine 6,5 m breite Stichstraße mit einem 2,0 m breiten Gehweg und Wendehammer über den bestehenden Kreisverkehr im Südwesten geplant, um dort die Erschließung des geplanten Mischgebietes zu ermöglichen. Am Ende des Wendehammers führt ein 3,0 m breiter Fußweg in das Innere des Plangebiets. Die Ketteler Straße wird um ca. 25 m nach Süden verlegt, um eine weitere Bebauung im Norden zu ermöglichen. Von der Ketteler Straße ist eine ca. 6,0 m breite Ringerschließung zur inneren Erschließung des Gebietes vorgesehen. Im Osten wird entlang der Kindertagesstätte eine 4,0 m breite Einbahnstraße angelegt, die eine Erschließung vom Sintfeldweg aus ermöglicht. Die bestehende Bebauung im Südosten wird über die Papestraße erschlossen.

Im Westen soll über die geplante Stichstraße von der Freilandstraße ein Mischgebiet erschlossen werden. Hier können, zusätzlich zu dem bestehenden Holzhandel, ca. 7 weitere Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören, untergebracht werden.

Im Westen und Norden des geplanten Wohngebietes sind 8 dreigeschossige Mehrfamilienhäuser mit Dachbegrünung vorgesehen, in denen je nach Wohnungsgröße insgesamt ca. 140 bis 150 Wohneinheiten entstehen können, davon ein noch zu bestimmender Anteil im sozialen Wohnungsbau.

Im Zentrum des Gebietes sollen insgesamt ca. 50 zweigeschossige Einzel- und Doppelhäuser entstehen, die über die zukünftige Ringerschließung, die nach Süden verlegte Ketteler Straße und teilweise auch über den Sintfeldweg erschlossen werden. Es ist eine gemischte Typologie mit Gründächern und Satteldächern vorgesehen. In der Mitte des Gebietes ist eine öffentliche Grünfläche mit Spielplatz vorgesehen.

Die bestehende Bebauung im Süden entlang der Papestraße soll im Bestand erhalten bleiben und im Bebauungsplan, insbesondere in den rückwärtigen Bereichen, Erweiterungsmöglichkeiten erhalten. Im Osten wird die bestehende Kindertagesstätte am Sintfeldweg ebenfalls Teil der Planung.

Abbildung 6: Städtebauliches Konzept

5 Inhalt und Festsetzungen des Bebauungsplanes

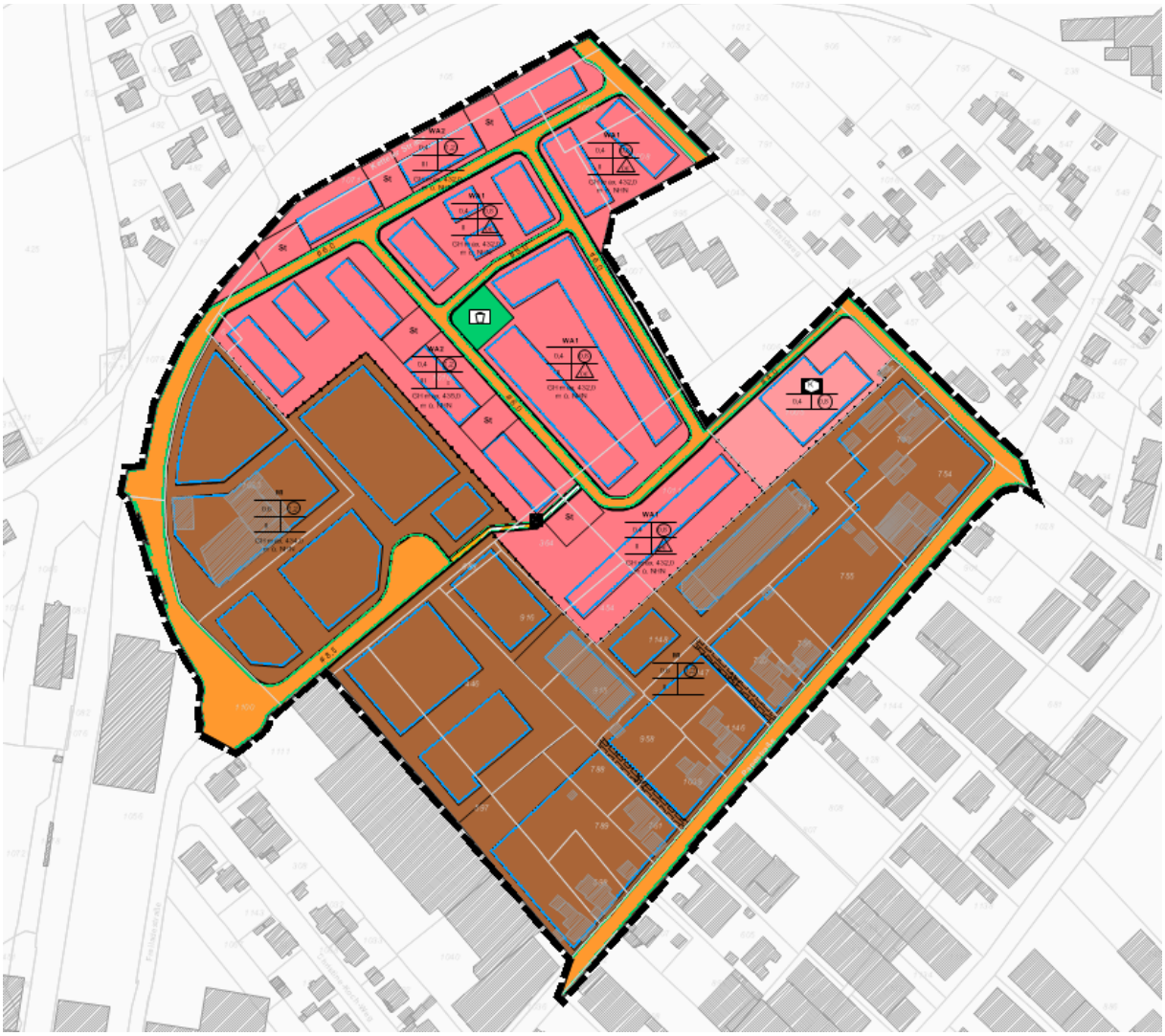


Abbildung 7: Bebauungsplanentwurf für das Plangebiet

5.1 Wohngebiet

Im Norden des Plangebiets werden als Art der baulichen Nutzung insgesamt 6 Allgemeine Wohngebiete (WA) nach § 4 BauNVO festgesetzt, welche sich insbesondere durch die zulässige Bauweise voneinander unterscheiden und in 2 unterschiedliche Typen unterteilt werden können. Die Einteilung der unterschiedlichen Festsetzungen orientiert sich an dem städtebaulichen Konzept für das Plangebiet, das eine Mischung verschiedener Haustypen zum Ziel hat. Es sind keine Änderungen an der Art zulässiger Nutzungen gemäß Abs. 2 beabsichtigt. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach Abs. 3 werden alle aus Gründen der städtebaulichen Ordnung ausgeschlossen; sie wären Fremdkörper in der umgebenden Wohnbebauung.

Im WA1 wird als Maß der baulichen Nutzung die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 als Obergrenze festgesetzt (§ 19 BauNVO). Es wird eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 als Obergrenze festgesetzt und die Anzahl der Vollgeschosse wird auf ein Höchstmaß von zwei begrenzt (§ 20 BauNVO), um sich der umliegenden aufgelockerten Bebauung städtebaulich anzupassen. Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 Abs. 2 BauNVO wird festgesetzt, dass ausschließlich Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind.

Im WA2 wird als Maß der baulichen Nutzung die zulässige GRZ von 0,4 als Obergrenze festgesetzt (§ 19 BauNVO). Es wird eine GFZ von 1,2 als Obergrenze festgesetzt und die Anzahl

der Vollgeschosse wird auf ein Höchstmaß von drei begrenzt (§ 20 BauNVO), um das Wohngebiet in Richtung Osten abzustufen und gegenüber dem westlichen Mischgebiet eine klare räumliche Kante zu bilden. Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 Abs. 2 BauNVO wird festgesetzt, dass eine offene Bauweise zulässig ist. Die überbaubare Grundstücksfläche (Baufeld) wird gemäß § 23 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt.

In den WA werden in Teilbereichen Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB mit der Zweckbestimmung Stellplätze festgesetzt.

In den nicht überbauten Flächen sind Nebenanlagen zulässig, die dem Nutzungszweck Wohnen dienen (§ 14 BauNVO). Darunter fallen insbesondere Zuwegungen, Stellplätze und Garagen. In den WA ist die Überschreitung der Baugrenzen durch Terrassen um bis zu maximal 3,0 m auf höchstens einer Gebäudeseite zulässig, sofern die Regelungen des § 6 BauNVO (Abstandsflächen) eingehalten werden.

Zusätzlich wird gem. § 18 BauNVO die maximal zulässige Gebäudehöhe über Normalhöhennull festgesetzt. Dabei wird vorläufig davon ausgegangen, dass die neue Ringerschließungsstraße auf einer Höhe von 420,0 m ü. NHN hergestellt wird, da diese sich noch in der Planung befindet. Für die zweigeschossigen Ein- und Zweifamilienhäuser ist eine Gebäudehöhe von 12 m geplant, um ein Satteldach zu ermöglichen. Für die Mehrfamilienhäuser ist eine Gebäudehöhe von 15 m geplant.

5.2 Mischgebiet

Im Süden und Westen des Plangebiets wird als Art der baulichen Nutzung ein Mischgebiet (MI) nach § 6 BauNVO festgesetzt. Die gem. § 6 Abs. 2 Nr. 7 und 8 BauNVO zulässigen Tankstellen und Vergnügungsstätten und die Ausnahme gem. § 6 Abs. 3 BauNVO sind aus Gründen der städtebaulichen Ordnung ausgeschlossen; sie wären störende Fremdkörper für die umgebende Wohnbebauung.

Es wird als Maß der baulichen Nutzung die zulässige GRZ von 0,6 als Obergrenze festgesetzt (§ 19 BauNVO). Es wird eine GFZ von 1,2 als Obergrenze festgesetzt und die Anzahl der Vollgeschosse wird auf ein Höchstmaß von zwei begrenzt (§ 20 BauNVO), um sich der umliegenden aufgelockerten Bebauung städtebaulich anzupassen.

Die überbaubare Grundstücksfläche (Baufeld) wird gemäß § 23 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt.

In den nicht überbauten Flächen sind Nebenanlagen zulässig, die dem Nutzungszweck Mischgebiet dienen (§ 14 BauNVO). Darunter fallen insbesondere Zuwegungen, Stellplätze und Garagen.

Darüber hinaus wird gemäß § 18 BauNVO die maximal zulässige Gebäudehöhe über Normalhöhennull festgesetzt. Dabei orientiert sich die Höhenfestsetzung der Bestandsgebäude an der Papestraße am Bestand, so dass sich die festgesetzten Baukörper im rückwärtigen Bereich daran anpassen. Die Gebäude im Norden orientieren sich an der Straßenhöhe der geplanten Erschließungsstraße und der Ketteler Straße zuzüglich einer geringen Geländeerhöhung zur Abdeckung belasteter Böden.

5.3 Fläche für den Gemeinbedarf

Im östlichen Bereich des Plangebiets wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen: Kindertagesstätte gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB festgesetzt. Dies dient zur planungsrechtlichen Sicherung der

neuen Kita. Es wird als Maß der baulichen Nutzung die zulässige GRZ von 0,4 als Obergrenze festgesetzt (§ 19 BauNVO). Es wird eine GFZ von 0,8 als Obergrenze festgesetzt.

5.4 Grünfläche

Im nördlichen Bereich der WA ist ein Spielplatz geplant. Hier wird eine ca. 450 m² große Fläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt.

5.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB

Entlang der östlichen und südlichen Plangebietsgrenzen zu den Flurstücken 1006 und 1007 wird eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzt, um das angrenzende Wohngrundstück vor der neu entstehenden Straßenverkehrsfläche abzuschirmen. Die Bepflanzung der Fläche wird im weiteren Verfahren bestimmt.

Außerdem ist zur Eingrünung des Plangebietes je angefangene 200 m² sonstiger nicht überbaubarer privater Grundstücksfläche mindestens ein standort- und klimagerechter Laubbaum zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

5.6 Öffentliche Verkehrsfläche

Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt über einen Anschlusspunkt an die Ketteler Straße im Westen sowie über zwei Anschlusspunkte an den Sintfeldweg im Nordosten. Der bestehende Anschluss der Ketteler Straße an den Sintfeldweg im Norden wird um ca. 15 m nach Süden verschoben. Das restliche Wohngebiet wird über eine 6,0 m breite Ringstraße erschlossen. Das westlich gelegene Mischgebiet wird über die Freiladestraße und eine neu zu errichtende 6,5 m breite Stichstraße mit einem 2,0 m breiten Gehweg und Wendeanlage für Sattelzüge erschlossen. Das südliche Mischgebiet wird weiterhin über die Papestraße erschlossen. Die öffentlichen Verkehrsflächen im Plangebiet sowie Straßenbegrenzungslinien werden gem. § 9 Abs. 11 BauGB festgesetzt. Um Mischgebiet und Wohngebiet für Fußgänger miteinander zu verbinden, wird eine 3,0 m breite Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fußgängerbereich zwischen dem Mischgebiet und dem Wohngebiet festgesetzt.

5.7 Gestaltungsvorschriften gem. § 89 BauO NRW i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB

5.7.1 Gestaltung der nicht baulich genutzten Flächen

Gemäß § 8 Abs. 1 BauO NRW sind die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Nutzung der Flächen entgegenstehen. Kunstrasen oder Schotterflächen nicht zulässig. Damit wird § 8 Abs. 1 BauO NRW vertieft und schließt Kunstrasen- und Schotterflächen explizit von den entsiegelten Freiflächen aus. Damit werden durch weitere Entsiegelung positive klimatische Bedingungen geschaffen, die z.B. den Oberflächenabfluss bei Starkregenereignissen minimieren.

5.8 Hinweise

Bergbau

Sind im Bebauungsplangebiet bei der Durchführung von Baumaßnahmen Anzeichen von Bergbau festzustellen, sind die Arbeiten sofort einzustellen und die Stadt Brilon, Fachbereich Bauwesen (Tel.: 02961/794-0; Telefax: 02961/794-108) zu verständigen. Von der Stadt Brilon ist ein Sachverständiger einzuschalten. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

Denkmalpflege

Im Baugebiet befinden sich keine Baudenkmale. Bodendenkmale sind der Stadt Brilon als Untere Denkmalbehörde nicht bekannt und auch nicht erkennbar. Trotzdem ist folgendes zu beachten:

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Brilon als Untere Denkmalbehörde (Tel.: 02961/794-0; Telefax: 02961/794-108) und/oder dem LWL Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/93750; Telefax: 02761/937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen - Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen. (§ 16 (4) Denkmalschutzgesetz NW). Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

Kampfmittel

Den hier vorliegenden Unterlagen zufolge sind für das Plangebiet keine Bombenabwürfe oder Bodenkämpfe bekannt. Das Vorhandensein von Kampfmitteln ist daher unwahrscheinlich. Eine Garantie, dass sich im Plangebiet keine Bombenblindgänger oder sonstige Kampfmittel befinden, kann jedoch nicht gegeben werden. Treten bei Bodenarbeiten verdächtige Gegenstände oder ungewöhnliche Bodenverfärbungen auf, sind die Arbeiten sofort einzustellen, die Baustelle bis zum Eintreffen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes zu sichern und die Örtliche Ordnungsbehörde (Tel. 02961 – 7940) oder, falls diese nicht erreichbar ist, die nächstgelegene Polizeidienststelle zu informieren. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

Altlasten

In einer orientierenden Altlastenuntersuchung[7] vom Februar 2022 stellt die Kleegräfe Geotechnik GmbH in Bezug auf den Wirkungspfad Boden – Mensch eine Gefährdung durch Bleibelastungen und Cadmium auf den Flurstücken 364, 446, 1005, 1010 und 1011 fest. Insbesondere hinsichtlich der Wohnnutzungen auf den Flurstücken 364, 1010 und 1011 sind diese Belastungen problematisch. Die Analysen ergaben überwiegend kontrollanalytisch unauffällige KW-Gehalte, zumeist unterhalb der messtechnisch angesetzten Nachweisgrenze. Lediglich die Einzelprobe 13/1 aus dem Bereich eines Schweröltanks auf dem Flurstück 1011 wies einen erhöhten KW-Gehalt innerhalb des LAWA-Prüfwertbereiches auf. Der Parameter PAK lag in insgesamt sieben der untersuchten Mischproben erhöht innerhalb des LAWA-Prüfwertwertbereiches vor. Der Parameter BTEX lag mit Ausnahme der Mischprobe „MB BS

[7] Kleegräfe Geotechnik GmbH: Altlastenuntersuchung, Lippstadt: Februar 2022

15a+16+17“ auf dem Flurstück 446 jeweils unterhalb der messtechnisch angesetzten Nachweisgrenze. In der vorgenannten Probe lag der BTEX-Gehalt mit 13,0 mg/kg innerhalb des Maßnahmenschwellenwertbereichs der LAWA.

Sollten diese Flächen im Zuge der Umnutzung als Wohngebiet entsiegelt werden, besteht die Notwendigkeit zur Durchführung ergänzender Maßnahmen zur Unterbindung einer Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Mensch (Auskofferung im relevanten Tiefenbereich, Vollversiegelung bei bereits versiegelten Bereichen und flächendeckende Auftrag eines nachweislich unbedenklichen Mutterbodens in Spielplatz- und Gartenbereichen).

Sollten sich bei Baumaßnahmen weitere Hinweise auf eine Belastung des Bodens, der Bodenluft oder des Grundwassers ergeben, ist die Untere Abfallbehörde des Hochsauerlandkreises (Tel.: 02961/94-0; Telefax: 0291/94-1140) unverzüglich zu informieren. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

Geogene Belastung

Im Stadtgebiet von Brilon gibt es lokal großflächige natur- bzw. bergbaubedingt erhöhte geogene Schwermetallgehalte. Flächendeckende Erhebungen über die Belastungen liegen nicht vor. Auf das Merkblatt und die Handlungsempfehlungen des Hochsauerlandkreises für den Umgang mit schwermetallbelasteten Böden im Stadtgebiet Brilon wird an dieser Stelle hingewiesen.

Geologische Gegebenheiten

Aus geologischen Gründen wird für das gesamte Plangebiet empfohlen, die Gebäude auf biegesteifen, bewehrten Bodenplatten aus Stahlbeton zu gründen. Vor Beginn der Baumaßnahme wird empfohlen, eine Baugrunduntersuchung durchführen zu lassen.

Artenschutzregelungen

Alle bauvorbereitenden Maßnahmen wie z.B. die Räumung des Baufeldes und Gehölzschnitte müssen zum Schutz europäischer Vogelarten und Brutvögel außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) durchgeführt werden.

Beim Abriss der Bestandsgebäude ist im Falle des Auffindens einzelner Zwergfledermäuse umgehend die Unteren Naturschutzbehörde zu informieren, damit mögliche Findlinge sachgerecht versorgt werden können.

Im Planungsraum außerhalb des geplanten Wohngebiets sind keine aktuellen Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt. Die vorhandenen Lebensräume im Umfeld der bestehenden Gebäude weisen heute keine geeigneten Strukturen für planungsrelevante Arten auf. Wenn hier in Zukunft konkrete Abrisse und Bauvorhaben anstehen, sollten im Baugenehmigungsverfahren artenschutzrechtliche Prüfungen festgelegt werden.

Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen (Grundstücksan- und verkäufe) sollen nach Möglichkeit auf privatrechtlicher Basis erfolgen.

Gestaltung der nicht baulich genutzten Flächen

Entsprechend § 8 Abs. 1 BauO NRW sind die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen.

Rückenstützen entlang öffentlicher Verkehrsflächen

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen ist auf den angrenzenden Grundstücksflächen ein Geländestreifen zur Herstellung von Rückenstützen von Kantensteinen bereit zu stellen, der im Eigentum der jeweiligen Grundstückseigentümer verbleibt. Darüber hinaus wird auf die Duldungspflicht gem. § 126 BauGB verwiesen.

Beleuchtung

Es erfolgt der Hinweis, dass zum Schutz von Fledermäusen und Insekten eine Beleuchtung nur an Orten, an denen sie gebraucht wird und so lange sie gebraucht wird, stattfinden sollte. Der Leuchtkegel sollte auf den notwendigen Bereich begrenzt und insektenfreundliche Leuchtmittel verwendet werden.

Löschwasserversorgung

Das in dem Bebauungsplan benötigte Löschwasser kann von dem örtlichen Versorgungsträger Stadtwerke AöR nicht in ausreichender Menge bereitgestellt werden und ist durch separate Maßnahmen des Objektschutzes bei den einzelnen Bauvorhaben nachzuweisen.

Einsichtnahme in gesetzlichen Grundlagen und Vorschriften

Die DIN-Normen und Vorschriften, auf die in diesem Bebauungsplan Bezug genommen wird, werden bei der Stadtverwaltung, Nebengebäude Strackestraße 2 während der allgemeinen Öffnungszeiten zur Einsichtnahme bereitgehalten.

6 Ver- und Entsorgung

6.1 Strom- und Wasserversorgung

Die Versorgung des Gebietes mit Wasser und Strom erfolgt durch die örtlichen Versorgungsträger.

6.2 Entwässerung

Im Laufe der Planung wird ein Entwässerungskonzept erstellt, in dem nach Möglichkeit eine Versickerung gem. § 51 LWG sichergestellt wird.

7 Denkmalschutz

Im Baugebiet befinden sich keine Baudenkmale.

Bodendenkmale sind der Stadt Brilon als Untere Denkmalbehörde nicht bekannt und auch nicht erkennbar. Trotzdem wird dazu ein Hinweis in die Planung aufgenommen.

8 Auswirkung der Planung

8.1 Verkehr

Im weiteren Verfahren wird eine Abschätzung für das erwartete Verkehrsaufkommen erstellt.

8.2 Schall

In einer schalltechnischen Untersuchung des TÜV Nord aus 2022[8] wurde festgestellt, dass durch die entstehenden Gewerbegeräusche lediglich an der Ostseite des Betriebsgeländes der Firma Holzhandel Kürmann (Flurstück 1025) ein Mindestabstand von 15 m zur nächsten Wohnnutzung eingehalten werden sollte, was durch die vorliegende Planung sichergestellt wird.

Ebenso wurde festgestellt, dass die Orientierungswerte für Verkehrsgeräusche von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) im Plangebiet nicht überschritten werden.

Der maßgebliche Außenlärmpegel, als Ausgangsgröße für die Dimensionierung der erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile der geplanten Baukörper beträgt für das gesamte Plangebiet 58 dB(A).

Im Laufe des Verfahrens werden dazu Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

8.3 Artenschutz

Im Verlauf der Planung wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe I (ASP I)[9] durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass die Realisierung der geplanten Wohnsiedlung unter dem Aspekt des Artenschutzes für das Plangebiet ohne Einschränkungen vorgenommen werden. Es gilt allerdings das strikte Störungsverbot wildlebender Tiere zur Fortpflanzungszeit:

- Flächenwirksame Maßnahmen, insbesondere Rodung von Gehölzen, sind im Zeitraum vom 1.März bis 30. September eines jeden Jahres zu unterlassen.
- Beim Abriss der Gebäude ist im Falle des Auffindens einzelner Zwergfledermäuse (eventuell unter den Abdeckblechen über den Dachkanten zu erwarten) der Kontakt zur Unteren Naturschutzbehörde zu suchen, damit mögliche Findlinge sachgerecht versorgt werden können.

Im Planungsraum außerhalb des geplanten Wohngebiets sind keine aktuellen Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt. Die vorhandenen Lebensräume im Umfeld der bestehenden Gebäude weisen heute keine geeigneten Strukturen für planungsrelevante Arten auf. Wenn hier in Zukunft konkrete Abrisse und Bauvorhaben anstehen, sollten im Baugenehmigungsverfahren artenschutzrechtliche Prüfungen festgelegt werden.

Die o.g. Anmerkungen werden als Hinweise in den Bebauungsplan mit aufgenommen.

8.4 Altlasten

In einer orientierenden Altlastenuntersuchung[10] vom Februar 2022 stellt die Kleegräfe Geotechnik GmbH in Bezug auf den Wirkungspfad Boden – Mensch eine Gefährdung durch Bleibelastungen und Cadmium auf den Flurstücken 364, 446, 1005, 1010 und 1011 fest. Insbesondere hinsichtlich der Wohnnutzungen auf den Flurstücken 364, 1010 und 1011 sind diese Belastungen problematisch. Die Analysen ergaben überwiegend kontrollanalytisch unauffällige KW-Gehalte, zumeist unterhalb der messtechnisch angesetzten Nachweisgrenze. Lediglich die Einzelprobe 13/1 aus dem Bereich eines Schweröltanks auf dem Flurstück 1011 wies einen erhöhten KW-Gehalt innerhalb des LAWA-Prüfwertbereiches auf. Der Parameter PAK

[8] TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG: Schalltechnische Untersuchung Geräuschemissionen und -immissionen durch Straßen- und Schienenverkehr sowie Gewerbelärm im Quartier „ehemalige Nolte-Hallen“ in Brilon

[9] Ludescher, Fritz: Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 150 „Ehemalige Nolte Hallen“ in Brilon. Bochum: 2024

[10] Kleegräfe, 2022

lag in insgesamt sieben der untersuchten Mischproben erhöht innerhalb des LAWA-Prüfwert-wertbereiches vor. Der Parameter BTEX lag mit Ausnahme der Mischprobe „MB BS 15a+16+17“ auf dem Flurstück 446 jeweils unterhalb der messtechnisch angesetzten Nachweisgrenze. In der vorgenannten Probe lag der BTEX-Gehalt mit 13,0 mg/kg innerhalb des Maßnahmenschwellenwertbereichs der LAWA. Sollten diese Flächen im Zuge der Umnutzung als Wohngebiet entsiegelt werden, besteht die Notwendigkeit zur Durchführung ergänzender Maßnahmen zur Unterbindung einer Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Mensch: Auskofferung im relevanten Tiefenbereich, Vollversiegelung bei bereits versiegelten Bereichen und flächendeckender Auftrag eines nachweislich unbedenklichen Mutterbodens in Spielplatz- und Gartenbereichen.

Dazu wird ein Hinweis im Bebauungsplan gegeben.

8.5 Klimaschutz und Klimaanpassung

Die im Plangebiet zulässigen Gebäude sind auf der Grundlage des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) zu errichten.

Im Hinblick auf die notwendige Anpassung an den Klimawandel wird empfohlen, eine solare Nutzung sowie ggf. eine Fassadenbegrünung vorzusehen. Ferner ist aufgrund der zunehmenden Anzahl und Intensität der Niederschläge bei Starkregen mit der Zunahme von Abflüssen zu rechnen, wobei eher eine Entsiegelung des Plangebiets zu erwarten ist. Dies führt erwartungsgemäß zu einem geringen Oberflächenwasserabfluss, der z.B. zur Entschärfung von Gefahrenstellen im Umfeld des Plangebietes beitragen kann.

8.6 Umweltbericht

Die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind im Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB liegt dieser Begründung als Teil B bei.

9 Festsetzungen

Der Bebauungsplan setzt durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text folgendes fest:

- Art und das Maß der baulichen Nutzung von Wohn-, und Mischflächen
- Grünflächen und Flächen für den Gemeinbedarf
- überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen
- öffentliche Verkehrsflächen (besonderer Zweckbestimmung)
- Bepflanzungen
- Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- Geltungsbereich.

10 Flächenbilanz

	Fläche (in m²)	Flächenanteil (in %)
Straßenverkehrsfläche	12.691	13
Straßenverkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	224	< 1
Grünfläche	570	< 1
Fläche für den Gemeinbedarf	3.174	3
davon überbaubare Grundstücksfläche	*1.270*	*40*
Wohngebiet	31.262	32
davon überbaubare Grundstücksfläche	*11.984*	*38*
Mischgebiet	50.057	51
davon überbaubare Grundstücksfläche	*32.068*	*64*
Gesamt	**97.978**	**100**

Teil B: Umweltbericht

1 Veranlassung und Methodik

Zur Methodik Umweltprüfung

Bebauungspläne sind erforderlich, wenn für die Verwirklichung eines Vorhabens ein Planungserfordernis besteht, welches aufgrund der geplanten Wohnnutzungen und der Umstrukturierung der Gewerbeflächen gegeben ist.

Bestandteil des Verfahrens ist auch die Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Nach § 2a BauGB ist der Begründung zu einem Bauleitplan ein Umweltbericht beizufügen, in dem die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind. Der Gesetzgeber unterscheidet bei Aufbau und inhaltlicher Strukturierung des Umweltberichtes nicht zwischen Flächennutzungsplan und Bebauungsplan. Der Umweltbericht zum Bebauungsplan muss jedoch aufgrund der konkreteren Planungsebene weitergehende und genauere Informationen zu den verschiedenen Schutzgütern enthalten. Auch bei den Vermeidungs-/ Ersatzmaßnahmen werden auf der Bebauungsplanebene differenzierte Angaben erforderlich.

Anlass und Ziele des Bebauungsplans (BPL)

Im Norden des Gleisbogens in der Kernstadt plant die Stadt Brilon eine durchgreifende städtebauliche Neuordnung der ehemaligen Industrieflächen des Nolte-Geländes. Auf der ca. 9,8 ha großen, stadtzentrumsnahen Fläche der Industriehallen soll das sogenannte Gleisbogen-Quartier mit diversen städtischen Wohnformen sowie anderen Mischnutzungen entstehen. Die Wohnbaufläche soll eine Größe von 3,6 ha erhalten.

Das Quartier wird von der Freilade-/Ketteler Straße im Westen sowie vom Sintfeldweg im Nordosten erschlossen. Das südliche Mischgebiet wird von der Papestraße erschlossen.

2 Beschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet liegt im Briloner Stadtzentrum ca. 100 m nordöstlich des Bahnhofs Brilon-Stadt und besteht im nördlichen Teil aus diversen gewerblich genutzten Hallen. An der östlichen Grenze befinden sich Freiflächen und eine neue Kita. Der südliche Planungsbereich besteht aus einem Mischgebiet mit Wohn- und Gewerbenutzungen. Im Norden des Plangebiets liegen Grünflächen mit einzelnen Gehölzen an den bogenförmigen Bahngleisen im Norden, wo Güterzüge verkehren. Im Osten befinden sich jenseits des Sintfeldwegs Wohnhäuser, im Süden jenseits der Papestraße Gewerbebetriebe mit vereinzelten Wohnhäusern. Westlich des Plangebiets befinden sich Wohnhäuser, das Hallengebäude östlich und das REWE-Gelände westlich der Ketteler Straße sowie dahinter der Bahnhof Brilon-Stadt.

Das Plangebiet wird über die Ketteler Straße im Norden, die Freiladestraße im Westen, den Sintfeldweg im Osten und die Papestraße im Süden erschlossen.

Das Plangebiet umfasst in der Gemarkung Brilon (1177), Flur 62 die Flurstücke 6/2, 364, 446, 454, 536, 582, 597, 598, 688, 710, 711, 720, 754, 755, 756, 761, 788, 789, 915, 916, 958, 1005, 1008, 1009, 1010, 1011, 1025, 1039, 1146, 1147, 1148 sowie tlw. die Flurstücke 1045, 1069, 1071 und 1100. Es wird begrenzt

- Im Nordwesten durch die südliche Grenze der Flurstücke 105/59, 1056 und 1079, im Westen grenzt das Rewe-Gelände an der Ketteler Straße und nördlich eine Bahntrasse,
- im Nordosten durch die Bebauung am Sintfeldweg,
- im Südosten durch die Papestraße,
- und durch die angrenzenden Gewerbehallen auf den Flurstücken 1036, 1040, 1111 und die Einmündung der Freiladestraße in den Kreisverkehr im Südwesten.

Das Plangebiet hat eine Fläche von insgesamt ca. 9,8 ha. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ist der Abbildung 1 im Teil A: Begründung) zu entnehmen.

Das Gebiet fällt von 426 m ü. NN. im Nordwesten auf 414 m ü. NN.im Osten ab.

Im Norden des Gleisbogens in der Kernstadt plant die Stadt Brilon eine durchgreifende städtebauliche Neuordnung der ehemaligen Industrieflächen des Nolte-Geländes. Auf der ca. 9,8 ha großen, stadtzentrumsnahen Fläche der Industriehallen soll das sogenannte Gleisbogen-Quartier mit diversen städtischen Wohnformen sowie anderen Mischgebieten entstehen. Die Wohnbaufläche soll eine Größe von 3,6 ha erhalten.

Das Quartier wird von der Freilade-/Ketteler Straße im Westen sowie vom Sintfeldweg im Nordosten erschlossen. Das südliche Mischgebiet wird von der Papestraße erschlossen.

3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

3.1 Verbindliche Ziele des Umweltschutzes

EU-Umweltziele

Die Ziele der Umweltpolitik der EU sind vor allem die Reduzierung der Treibhausgase, der Schutz der Natur und Biodiversität, die Steigerung der Lebensqualität durch Verbesserung der Luftqualität, verringerte Lärmbelästigung und die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen. Diese Ziele sollen durch verschiedene Abkommen und Richtlinien erreicht werden.

Mit dem UVP-Gesetz erfolgte auf Basis der Richtlinie 85/337/EWG vom 27.06.1985 insbesondere die Umsetzung der Richtlinie 97/11/EG des Rates vom 3. März 1997 zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (UVP-Änderungsrichtlinie) sowie der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie). Mit der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (2001/42/EG) vom 27. Juni 2001 wurde die Strategische Umweltprüfung in Europäisches Recht eingeführt. Ferner gelten die Richtlinie 2011/92/EU vom 13. Dezember 2011 sowie die Richtlinie 2014/52/EU vom 16. April 2014 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten. Mit dem Artikel 1 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt vom 04.05.2017 wurde das BauGB an die UVP-Richtlinie der EU angepasst.

Gesetze

Abwägungsbeachtliche Belange des Umweltschutzes werden in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, ergänzt durch die Ausführungen des § 1a BauGB zum Bodenschutz und zur Eingriffsregelung, benannt.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gibt in § 1 die Ziele und in § 2 die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege auch im besiedelten Bereich vor, das Landesnaturschutzgesetz NW (LNatSchG NW) stimmt die landesrechtlichen Regelungen mit den gesetzlichen Vorgaben des Bundes ab. Im BNatSchG sind neben der Eingriffsregelung auch die artenschutzrechtlichen Verbote für die planungsrelevanten Arten genannt.

Die Ziele zum Lärmschutz sind im Bundesimmissionsschutzgesetz formuliert und in der TA Lärm zum Gewerbelärm umgesetzt.

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) gibt in § 1 die Ziele und Grundsätze zum Schutz des Bodens an.

Das Wasserrecht (WHG bzw. LWG) formuliert bspw. in § 1a WHG ebenfalls Ziele des Umweltschutzes, insbesondere hinsichtlich der Abwasserbeseitigung. In den §§ 72 ff. werden darüber hinaus Vorgaben zum Umgang mit hochwassergefährdeten Gebieten gegeben.

Das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) sowie das Klimaschutzgesetz NW formulieren in § 1 den Zweck, die Auswirkungen des Klimawandels so gering wie möglich zu halten und somit die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten.

Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen

Es liegt eine erste städtebauliche Konzeption für das Gleisbogenquartier vor. Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 150 „Ehemalige Nolte Hallen“ wurde vom Rat der Stadt Brilon am 11. Mai 2023 gefasst. Ferner muss zum Bebauungsplan im Parallelverfahren der Flächennutzungsplan im Bereich des Plangebiets geändert werden; der Beschluss für die 117. FNP-Änderung wurde ebenfalls am 11. Mai 2023 gefasst. Somit sind die planerischen Grundlagen der Bauleitplanung auf kommunaler Ebene geschaffen.

Länderübergreifende Raumordnung

In dem länderübergreifenden Raumordnungsplan Hochwasserschutz vom 19.08.2021 sind textliche Ziele formuliert, welche bei der kommunalen Bauleitplanung beachtenspflichtig sind.

Umweltrelevante Ziele der Raumordnung	Zugrunde liegende Raumordnungsplanungen
1. Hochwasserrisikomanagement Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.	Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz - BRPHV: S. 3)
2. Klimawandel und -anpassung Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der	Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz – BRPHV: S. 3)

Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.	

Eine nähere Auseinandersetzung mit den vorgenannten Zielen bezüglich des Hochwasserrisikomanagements und der Auswirkungen des Klimawandels, erfolgt in dem Kapitel 4.2.4 Schutzgut Wasser.

Raumordnung und Landesplanung

Der Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Soest und Hochsauerlandkreis, Blatt 10 stellt in seiner 18. Regionalplanänderung mit Feststellungsbeschluss vom 21.03.2024 im Plangebiet einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Zuvor war im Plangebiet ein Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB) dargestellt. Der gegebenen Nutzungsstruktur entsprechend wurde für die geplante städtebauliche Neuordnung die das Plangebiet umfassende, 23 ha Fläche im Gleisbogen-Gebiet sowie eine weitere kleine Teilfläche mit großflächigem Einzelhandel südlich der Keffelker Straße im Regionalplan als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) ausgewiesen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wird mit den (Umwelt-)Zielen der Raumordnung entsprechend § 34 Abs. 1 und 5 LPlG abgestimmt. Die Ziele sind bei der Planung zu beachten.

Umweltbezogene Ziele der Raumordnung	Zugrunde liegende Regionalplanungen
RP Ziel 4: Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind der Charakter der Kulturlandschaften mit ihren bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen und -elementen sowie die historisch wertvollen Orts- und Landschaftsbilder zu bewahren und weiter zu entwickeln.	Bezirksregierung Arnsberg: Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis, 2012: S. 43-45)
RP Ziel 6: Nutzung der ASB Die allgemeine Siedlungsentwicklung ist in den ASB unterzubringen.	Bezirksregierung Arnsberg: Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis, 2012: S. 48-50)
RP Ziel 8: Nutzung der GIB GIB haben vorrangig der Unterbringung von emittierenden und sonstigen nicht wohnverträglichen Gewerbe-, Industrie- und öffentlichen Betrieben zu dienen.	Bezirksregierung Arnsberg: Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis, 2012: S. 51-53)

Den vorgenannten Zielen wird mit dem vorliegenden Planvorhaben gefolgt. Die Entwicklungs- und Erhaltungsmöglichkeiten im Sinne der RP Ziele 4, 6 und 8 werden mit der Aufstellung des B-Planes nicht beeinträchtigt. Die Ziele finden darüber hinaus Berücksichtigung bei der Bewertung der Schutzgüter.

Der Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis vom 30.03.2012 formuliert textliche und zeichnerische Grundsätze. Diese sind bei der Abwägung zu beachten.

Umweltbezogene Grundsätze der Raumordnung	Zugrunde liegende Regionalplanungen
RP Grundsatz 5: Klimaschutz Die räumliche Entwicklung im Plangebiet soll auch den raumbedeutsamen Aspekten des prognostizierten Klimawandels Rechnung tragen. Im Interesse des globalen und regionalen Klimaschutzes sollen die Potenziale Erneuerbarer Energien genutzt werden.	Bezirksregierung Arnsberg: Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis, 2012: S. 37-38)
RP Grundsatz 16: Freiraumschutz Auf die Funktionsfähigkeit des Freiraums ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen Rücksicht zu nehmen. Die verschiedenen Freiraumfunktionen sollen im Wege einer sachgerechten Abwägung im Einzelfall miteinander in Einklang gebracht werden.	Bezirksregierung Arnsberg: Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis, 2012: S. 67-68)
RP Grundsatz 30: Umweltverträglicher Umgang mit Regenwasser Auf einen umweltverträglichen Umgang mit dem Regenwasser ist bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen hinzuwirken. In bestehenden und besonders in geplanten Siedlungsbereichen sollen verstärkt Maßnahmen zur Regenwasserversickerung oder ortsnahen Einleitung getroffen werden.	Bezirksregierung Arnsberg: Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis, 2012: S. 108)

Mit der vorliegenden Planung wird den RP Grundsätzen 5, 16 und 30 entsprochen. Das geschaffene Baurecht wird u.a. Klimaschutzmaßnahmen festsetzen. Durch eine Festsetzung von Bauflächen im ASB werden die gewachsene Freiraumstruktur und die Funktionsfähigkeit des Freiraums gesichert.

Bauleitplanung

Der Flächennutzungsplan der Stadt Brilon (siehe Abbildung 5 im Teil A: Begründung) stellt im Großteil des Plangebiets eine gewerbliche Baufläche und im östlichen Teil eine gemischte Baufläche dar, sodass eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich ist. Dies erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Flächenentwicklung wird der Bebauungsplan Nr. 150 „Ehemalige Nolte Hallen“ aufgestellt. Damit dieser aus dem FNP entwickelt ist, ist eine FNP-Teiländerung erforderlich. Beide Verfahren werden parallel durchgeführt.

Der Bebauungsplan Nr. 150 trifft Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung. Geplant sind Mischgebiete mit einer GRZ von 0,6 und allgemeine Wohngebiete mit einer GRZ von 0,4. Im Osten wird zudem die neu errichtete Kindertagesstätte planungsrechtlich gesichert. Hier wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Darüber hinaus wird zentral im Wohngebiet eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt. Zur Eingrünung des Plangebietes wird die Bepflanzung sowie die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt.

Weitere umweltrelevante Festsetzungen werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Für einen Teil an der nordwestlichen Grenze des Plangebiets im Bereich des Kreisverkehrs an der Freiladestraße gilt der Bebauungsplan Nr. 118 „Bahnhofsumfeld“. Dieser setzt hier eine öffentliche Verkehrsfläche fest und wird durch den Bebauungsplan Nr. 150 überplant.

Landschaftsplanung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt nicht im Bereich eines Landschaftsplans.

Fachgesetzliche und fachplanerische Vorgaben

In den nachfolgend dargestellten Fachgesetzen und weiteren fachplanerischen Vorgaben finden sich für das Planvorhaben relevante einschlägige Umweltziele. Es erfolgt eine Kurzdarstellung der Ziele.

Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen	Zugrunde liegende Fachgesetze in der jeweils gültigen Fassung
Sparsamer Umgang mit Grund und Boden.	Baugesetzbuch (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB; § 1 Abs6 Nr. 7a BauGB)
Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung.	vgl. § 1 Abs. 5 BauGB
Schutz und dauerhafte Sicherung von Natur und Landschaft.	Bundesnaturschutzgesetz (vgl. § 1 Abs. 1 BNatSchG)
Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt.	vgl. § 1 Abs. 2 BNatSchG
Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts.	vgl. § 1 Abs. 3 BNatSchG
Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.	vgl. § 1 Abs. 4 BNatSchG
Erhaltung und Schaffung von Freiräumen im besiedelten und siedlungsnahen Bereich.	vgl. § 1 Abs. 6 BNatSchG
Zugriffsverbote auf wildlebende Tiere der besonders geschützten Arten.	vgl. § 44 Abs. 1 BNatSchG
Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen.	Bundesimmissionsschutzgesetz (vgl. § 1 Abs. 1 & 2 BImSchG)

Schutz und verantwortungsvoller Umgang mit oberirdischen Gewässern und dem Grundwasser.	Landeswassergesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (vgl. § 11 LWG NRW)
Nachhaltige Sicherung und Widerherstellung der Funktion des Bodens.	Bundesbodenschutzgesetz (vgl. § 1 BBodSchG)
Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden.	Landesbodenschutzgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (vgl. § 1 Abs. 1 LBodSchG NRW)

Die vorgenannten Ziele werden im Rahmen der Schutzgutbetrachtung als Grundlage herangezogen und fungieren als Bewertungsmaßstab.

Vorgaben der Verwaltungsvorschriften und Verordnungen

Verordnungen und Verwaltungsvorschriften konkretisieren die Gesetze durch diverse Grenz-, Richt- und Orientierungswerte sowie Regelungen bezüglich der Mess- und Bewertungsverfahren.

Umweltrelevante Ziele aus Fachvorgaben	Zugrunde liegende Fachvorgaben in der jeweils gültigen Fassung
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen.	Technische Anleitung Luft (TA Luft)
Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche.	Technische Anleitung Lärm (TA Lärm)
Beurteilung der Erheblichkeit der Geruchseinwirkung in Abhängigkeit von verschiedenen Nutzungsgebieten als regelmäßiger Maßstab für die höchstzulässige Geruchsimmission.	Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL)
Schutz der Gewässer und des Grundwassers sowie Schutz der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete.	Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)
Schutz und Verbesserung aller Grundwasserkörper.	Wasserrahmenrichtlinie
Schutz und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt.	Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (vgl. S. 26 ff.,43 ff.)
Förderung der Erhaltung der biologischen Vielfalt.	Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie oder FFH-Richtlinie) (vgl. Artikel 2)
Schutz, Bewirtschaftung und Regulierung der Nutzung sämtlicher wildlebender Vogelarten, die im europäischen Gebiet der	Richtlinie 2009/147/EG zum Schutz wildlebender Vogelarten und ihrer Lebensräume

Mitgliedstaaten, auf welches der Vertrag Anwendung findet, heimisch sind.	und zur Einrichtung Europäischer Vogelschutzgebiete (Vogelschutzrichtlinie)

Die vorgenannten Verordnungen und Verwaltungsvorschriften werden zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter herangezogen.

Fachplanungen der Stadt Brilon

Um die künftige Wohnraumversorgung der Briloner Bevölkerung sicherzustellen, wurde 2019 eine Wohnbaulandbedarfsanalyse beauftragt. Aus der daraus erarbeiteten und 2021 erschienenen Umsetzungsstrategie ergab sich ein über anrechenbare Reserven hinausgehender Bedarf von 418 bis 735 zusätzlichen Wohneinheiten für die Kernstadt bis zum Jahr 2035 (vgl. Wohnbaulandbedarfsanalyse[11] S. 62). Die Umsetzungsstrategie zum Wohnbaulandkonzept nennt den Bereich der ehemaligen Nolte-Hallen als potenzielle Entwicklungsmöglichkeit für Wohnbau. Durch die Nähe zur Briloner Kernstadt und dem Gewerbe- und Industriegebiet an der Straße „Am Nehdener Weg“ als prägende Arbeitsmarktstandorte sowie der Nähe zu Bildungseinrichtungen und Einzelhandelsstandorten ist der Standort des Gleisbogens für sämtliche Nachfragegruppen des Wohnungsbaus geeignet. Die Wohn- und Mischgebietsentwicklung entspricht dem sich aus der Wohnbaulandbedarfsanalyse ergebenden mittel- bis langfristigen Bedarf.

Im Nutzungskonzept Briloner Innenstadt 2030[12] wird der Bereich des Gleisbogens ebenfalls als ein Fokusraum genannt, für welchen Nutzungspotenziale und Handlungsempfehlungen formuliert werden (vgl. S. 45-50). Der Bereich wird als Gemengelage vielfältiger Nutzungen beschrieben, die neben einem großen Potenzial für differenzierten Wohnungsbau, einer sehr guten Nahversorgungssituation durch die Nähe zu den Briloner Arkaden und zur Innenstadt auch beispielsweise planungs- und immissionsschutzrechtliche Konfliktpotenziale durch das bestehende Mischgebiet berge. Mit Unterstützung durch den Investor werde den städtischen Bedarfen an zusätzlichen Wohnraum Rechnung getragen, aber auch für die Vereinbarkeit neuer und bestehender Gewerbenutzungen gesorgt.

Wasserhaushaltsgesetz

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Hochwasserrisikogebietes.

4 Umweltauswirkungen, Planungsalternativen und geplante Maßnahmen

4.1 Emissionen, Abfälle, Techniken und Stoffe

Vor einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen werden in diesem Kapitel die wesentlichen planungsbezogenen Wirkfaktoren beschrieben, die sich auf die in der Folge behandelten Schutzgüter in Form von Beeinträchtigungen oder Belästigungen auswirken können.

[11] Vgl. Schulten Stadt- und Raumentwicklung: Wohnbaulandbedarfsanalyse für die Stadt Brilon, Dortmund: Juni 2020 sowie Stadt Brilon: Umsetzungsstrategie des Wohnbaulandkonzeptes, Brilon: 15.07.2021, beides zuletzt abgerufen unter https://www.o-sp.de/brilon/plan?L1=13&pid=64929 am 24.06.2024

[12] Vgl. Schulten Stadt- und Raumentwicklung: Nutzungskonzept Briloner Innenstadt 2030, Dortmund: April 2022, https://www.o-sp.de/brilon/plan?L1=13&pid=64932

4.1.1 Emissionen

Im Betrieb sind keine erheblichen Emissionen von Schall, Geruch, Erschütterungen, Wärme und Strahlung, die von den Vorhaben ausgehen, zu erwarten. Bei Verdacht auf Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden entsprechende Gutachten erstellt. Beim Abriss der bestehenden Gebäude und während der Bauphase ist jedoch mit Lärm, Erschütterungen und Staubentwicklung zu rechnen.

Eine Emission von Schadstoffen ist i.W. durch den Kfz-Verkehr oder Hausbrand zu erwarten. Dabei sind insbesondere CO2, NOx und Feinstaub für Mensch, Klima und Ökosysteme bedeutende Schadstoffe. Die Emissionen sind abhängig vom Fahrzeugtyp, Fahrzeugalter, Fahrmodus etc.

4.1.2 Abfälle

Um das Planvorhaben umzusetzen, werden während der Bauphase Abfälle anfallen. Alle Abfälle, die während der Bauarbeiten anfallen, müssen vom Vorhabenträger ordnungsgemäß nach § 8 GewAbfV verwertet bzw. entsorgt werden. Die während der Betriebsphase anfallenden Abfälle sind gem. GewAbfV ordnungsgemäß zu trennen und entsprechend zu verwerten bzw. zu entsorgen.

4.1.3 Techniken und Stoffe

Über die Technik und Stoffe, die eingesetzt werden, um das Planvorhaben zu realisieren, kann im Moment noch keine detaillierte Aussage getroffen werden. Zurzeit ist zu erwarten, dass für die geplanten Stellplatzflächen Verbundsteine und für den Neubau gängige Hochbaustoffe (wie Ziegelsteine, Kalksandstein, Glas, Metalle, Holz etc.) verarbeitet werden.

4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im folgenden Teil des Umweltberichtes erfolgt die Gliederung nach den Schutzgütern, deren Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in der Abwägung zum Bauleitplan zu berücksichtigen sind. Dabei werden zur besseren Lesbarkeit die Bestandsaufnahmen und die Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung für die Schutzgüter zusammengefasst.

4.2.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt

Erholung / Ortsbild

Der nördliche Teil des Plangebiets ist derzeit eine überwiegend gewerblich genutzte Fläche mit Freiflächen. Der südliche Teil ist eine gemischt genutzte Fläche mit Wohngebäuden und nicht störenden Gewerbebetrieben. Aufgrund fehlender öffentlicher Wegeverbindungen und Aufenthaltsmöglichkeiten besitzt das Plangebiet keine Erholungsfunktion.

Durch die Planung soll im nördlichen Bereich ein neues Wohngebiet mit einem Spielplatz entstehen und im westlichen Bereich ein Mischgebiet mit Wohnnutzungen und nicht wesentlich störendes Gewerbe entwickelt werden. Die Mischnutzungen im Süden bleiben unverändert, erhalten jedoch Entwicklungsmöglichkeiten. Zusätzlich wurde eine Kita im Osten fertiggestellt.

Das Ortsbild wird durch die Planung erheblich verändert. Die Gewerbehallen werden zugunsten von Wohngebäuden und neuen Gewerbegebäuden abgerissen und vorhandene Brachflächen unterschiedlichen Nutzungen zugeführt. Das Gebiet erhält zudem eine innere Erschließung, einen Spielplatz und eine Fußwegeverbindung zwischen dem Sintfeldweg und der Freiladestraße.

Wohn- und Aufenthaltsqualität

Heute sind Wohnnutzungen im Plangebiet nur im südlichen Teil vorhanden. Das Gebiet befindet sich überwiegend in Privatbesitz und ist nicht öffentlich zugänglich, so dass keine Aufenthaltsqualität für die Öffentlichkeit gegeben ist.

Mit der Realisierung der Planung wird im Norden und Osten des Gebiets neuer Wohnraum geschaffen, wodurch eine deutliche Veränderung der Wohn- und Aufenthaltsqualität zu erwarten ist. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass der geplante öffentliche Spielplatz und die wohnungsnahe Kita zu einer Aufwertung der Wohn- und Aufenthaltsqualität beitragen werden.

Verkehr

Für die angrenzenden Straßen liegen keine Verkehrszählungen des Landes NRW vor.

Im Bereich der B7 Abschnitt 148 ca. 500 m nordöstlich des Plangebiets im Jahr 2019 eine Verkehrsbelastung von 13.124 Kfz/ Tag bzw. 2.906 Kfz SV / Tag und 8.483 Kfz/Tag bzw. 1.305 Kfz SV / Tag im Abschnitt 147 erhoben.[13]

Im weiteren Verfahren wird eine Abschätzung für das erwartete Verkehrsaufkommen erstellt.

Lärm

Für die angrenzenden Straßen ist keine Umgebungslärmkartierung vorhanden.

In einer schalltechnischen Untersuchung des TÜV Nord aus 2022 wurde festgestellt, dass durch die entstehenden Gewerbegeräusche lediglich an der Ostseite des Betriebsgeländes der Firma Holzhandel Kürmann (Flurstück 1025) ein Mindestabstand von 15 m zur nächsten Wohnnutzung eingehalten werden sollte, was durch die vorliegende Planung sichergestellt wird.

Ebenso wurde festgestellt, dass die Orientierungswerte für Verkehrsgeräusche von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) im Plangebiet nicht überschritten werden.

Der maßgebliche Außenlärmpegel, als Ausgangsgröße für die Dimensionierung der erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile der geplanten Baukörper beträgt für das gesamte Plangebiet 58 dB(A).

Im Laufe des Verfahrens werden dazu Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

4.2.2 Schutzgut Landschaft, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete, schutzwürdigen Biotope oder Natura 2000 Gebiete.

Biotope und Lebensräume, biologische Vielfalt

Der überwiegende Teil des Plangebiets ist gewerblich genutzt und entsprechend versiegelt und bebaut. Im südlichen und östlichen Teil befinden sich Wohn- und Mischnutzungen, die durch Bebauung, Lagerplätze, Gärten und Freiflächen geprägt sind.

Im Rahmen der Artenschutzprüfung wurde eine Erhebung der Biotope und Lebensräume im Plangebiet durchgeführt.[14]

---

[13] NW SIB, 03.01.2023

[14] Ludescher, ASP, 2024

Die früheren „Noltehallen“, die heute vor allem von Kleingewerbe genutzt werden, befinden sich in noch gutem baulichem Zustand, es finden sich an der Fassade keine Unregelmäßigkeiten oder strukturellen Unterbrechungen. Einschlupfmöglichkeiten für Vögel sind nicht vorhanden, auch nicht am Übergang Fassade/Dach. Lediglich die Abdeckbleche der Dachkanten bieten Unterschlüpfe. Die unmittelbare Umgebung der Hallen besteht nahezu ausschließlich aus Verkehrsflächen, die eine Umfahrung und Befahrung aller Teilbereiche auch mit schweren LKW‘s ermöglichen. Lediglich im Süden der Hallen erstreckt sich südlich der asphaltierten Umfahrungswege eine ungeordnete Struktur aus Stellflächen für LKWs, alten Containern und sonstigen ausrangierten Geräten aus der Zeit der Möbelfabrikation. In den Zwischenräumen haben sich kleinflächig Hochstaudenfluren und lichte Saalweidenanflüge breit gemacht.

Das vorsorglich in die Betrachtungen einbezogene Gartengrundstück an der Nordostkante des B-Planareales ist neben einigen Zierpflanzen durch dichte Gebüsche sowie durch ältere Bäume gekennzeichnet, darunter Buche und Bergahorn, beide mit Baumhöhlenöffnungen, die in größere Tiefe führen könnten.

Im Süden und Südwesten befinden sich einerseits Areale mit einer Struktur, wie junges Spontangehölz, vorwiegend Salweide, zwischen abgelegten Materialien unterschiedlicher Zusammensetzung, und andererseits die sich daran anschließenden gepflegten Gartenbereiche und Einfamilienhäuser entlang der Papestraße. Das Besiedelungspotential für planungsrelevante Arten ist dort gering.

Durch das Planvorhaben wird unter anderem brachliegende Gewerbefläche zu Siedlungsfläche umgewandelt. Dazu werden die bestehenden Gebäude abgerissen und durch Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser ersetzt. Im Westen werden gewerblich genutzte Gebäude errichtet. Zentral soll ein eingegrünter Spielplatz entstehen, welcher neue Lebensraumqualitäten für planungsrelevante Arten schaffen kann. Für die Bestandswohngebäude entlang der Papestraße werden Entwicklungsmöglichkeiten eingeplant sowie in manchen Bereichen Bebauung im rückwärtigen Bereich. Hier würden Gartenfläche entfallen.

In den gewerblich genutzten Bereichen und den Ziergärten ist die biologische Vielfalt eher gering. Nach Durchführung der Planung unterliegt das Gebiet den Bestimmungen des § 30 BauGB. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

Fauna

Gemäß LANUV[15] sind in den Quadranten 3 und 4 im Messtischblatt 4517 in den Lebensraumtypen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen, Gebäude, Halden, Aufschüttungen, Höhlenbäume, Brachen, Horstbäume des Planungsgebietes folgende planungsrelevante Arten möglich:

Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 4517

Art		KlGe-hoel	Gaert	Ge-baeu	Hald	HöhlB	Horst B	Brach
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name							
Säugetiere								
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	Na	Na	FoRu!				Na

[15] Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Geschützte Arten in NRW: Planungsrelevante Arten für die Quadranten 3 und 4 im Messtischblatt 4517, https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt, zuletzt abgerufen am 09.05.2023

Felis silvestris	Wildkatze	(FoRu), Na		(FoRu)				
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Na	Na	FoRu		FoRu!		
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	Na	(Na)	FoRu		FoRu		
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	Na	Na	(FoRu)		FoRu!		
Nyctalus noctula	Abendsegler	Na	Na	(Ru)	(Na)	FoRu!		
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Na	Na	FoRu!		FoRu		
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	(Na)	Na	FoRu				
Vögel								
Accipiter gentilis	Habicht	(FoRu), Na	Na		(Na)		FoRu!	(Na)
Accipiter nisus	Sperber	(FoRu), Na	Na		(Na)		FoRu!	(Na)
Aegolius funereus	Raufußkauz					FoRu!		
Alauda arvensis	Feldlerche				(FoRu)			FoRu!
Anthus pratensis	Wiesenpieper				(FoRu)			(FoRu)
Anthus trivialis	Baumpieper	FoRu			FoRu			FoRu
Asio otus	Waldohreule	Na	Na				FoRu!	(Na)
Buteo buteo	Mäusebussard	(FoRu)			(Na)		FoRu!	(Na)
Carduelis cannabina	Bluthänfling	FoRu	(FoRu), (Na)					(FoRu), Na
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer				(FoRu)			FoRu
Ciconia nigra	Schwarzstorch						FoRu!	
Coturnix coturnix	Wachtel							FoRu!
Cuculus canorus	Kuckuck	Na	(Na)					Na
Delichon urbica	Mehlschwalbe		Na	FoRu!	(Na)			(Na)
Dendrocopos medius	Mittelspecht					FoRu!		
Dryobates minor	Kleinspecht	Na	Na			FoRu!		
Dryocopus martius	Schwarzspecht	(Na)				FoRu!		
Falco subbuteo	Baumfalke	(FoRu)					FoRu!	
Falco tinnunculus	Turmfalke	(FoRu)	Na	FoRu!	(Na)		FoRu	Na
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	(Na)	Na	FoRu!	(Na)			(Na)
Lanius collurio	Neuntöter	FoRu!						Na
Lanius excubitor	Raubwürger	FoRu						(Na)
Milvus milvus	Rotmilan	(FoRu)			Na		FoRu!	(Na)
Passer montanus	Feldsperling	(Na)	Na	FoRu		FoRu		Na
Pernis apivorus	Wespenbussard	Na					FoRu!	
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	FoRu	FoRu	FoRu		FoRu		
Picus canus	Grauspecht					FoRu!		

Scolopax rusticola	Waldschnepfe	(FoRu)						
Serinus serinus	Girlitz		FoRu!, Na					(FoRu), Na
Streptopelia turtur	Turteltaube	FoRu	(Na)					Na
Strix aluco	Waldkauz	Na	Na	FoRu!		FoRu!		Na
Sturnus vulgaris	Star		Na	FoRu	Na	FoRu!		Na

Planungsrelevante Arten für Quadrant 4 im Messtischblatt 4517

Art		KlGe-hoel	Gaert	Ge-baeu	Hald	HöhlB	Horst B	Brach
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name							
Säugetiere								
Eptesicus serotinus	Breitflügelfleder-maus	Na	Na	FoRu!				Na
Myotis bechsteinii	Bechsteinfleder-maus	FoRu, Na	Na	(Ru)		FoRu!		
Myotis bechsteinii	Bechsteinfleder-maus	FoRu, Na	Na	(Ru)		FoRu!		
Myotis dasycneme	Teichfleder-maus	Na	(Na)	FoRu!		Ru		
Myotis daubentonii	Wasserfleder-maus	Na	Na	FoRu		FoRu!		
Myotis mystacinus	Kleine Bartfle-dermaus	Na	Na	FoRu!		(FoRu)		
Myotis nattereri	Fransenfleder-maus	Na	(Na)	FoRu		FoRu		
Myotis nattereri	Fransenfleder-maus	Na	(Na)	FoRu		FoRu		
Nyctalus leisleri	Kleinabendseg-ler	Na	Na	(FoRu)		FoRu!		
Nyctalus noctula	Abendsegler	Na	Na	(Ru)	(Na)	FoRu!		
Pipistrellus nathusii	Rauhautfleder-maus			FoRu		FoRu		
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfleder-maus	Na	Na	FoRu!		FoRu		
Plecotus auritus	Braunes Lang-ohr	FoRu, Na	Na	FoRu		FoRu!		
Vögel								
Accipiter gentilis	Habicht	(FoRu), Na	Na		(Na)		FoRu!	(Na)
Accipiter nisus	Sperber	(FoRu), Na	Na		(Na)		FoRu!	(Na)
Alauda arvensis	Feldlerche				(FoRu)			FoRu!
Anthus pratensis	Wiesenpieper				(FoRu)			(FoRu)
Anthus trivialis	Baumpieper	FoRu			FoRu			FoRu
Asio otus	Waldohreule	Na	Na				FoRu!	(Na)
Bubo bubo	Uhu			(FoRu)	(Na)		(FoRu)	(Na)
Buteo buteo	Mäusebussard	(FoRu)			(Na)		FoRu!	(Na)

Carduelis cannabina	Bluthänfling	FoRu	(FoRu), (Na)					(FoRu), Na
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer				(FoRu)			FoRu
Ciconia nigra	Schwarzstorch						FoRu!	
Coturnix coturnix	Wachtel							FoRu!
Cuculus canorus	Kuckuck	Na	(Na)					Na
Delichon urbica	Mehlschwalbe		Na	FoRu!	(Na)			(Na)
Dendrocopos medius	Mittelspecht					FoRu!		
Dryobates minor	Kleinspecht	Na	Na			FoRu!		
Dryocopus martius	Schwarzspecht	(Na)				FoRu!		
Falco tinnunculus	Turmfalke	(FoRu)	Na	FoRu!	(Na)		FoRu	Na
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	(Na)	Na	FoRu!	(Na)			(Na)
Lanius collurio	Neuntöter	FoRu!						Na
Lanius excubitor	Raubwürger	FoRu						(Na)
Milvus milvus	Rotmilan	(FoRu)			Na		FoRu!	(Na)
Passer montanus	Feldsperling	(Na)	Na	FoRu		FoRu		Na
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	FoRu	FoRu	FoRu		FoRu		
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	(FoRu)						
Serinus serinus	Girlitz		FoRu!, Na					(FoRu), Na
Streptopelia turtur	Turteltaube	FoRu	(Na)					Na
Strix aluco	Waldkauz	Na	Na	FoRu!		FoRu!		Na
Sturnus vulgaris	Star		Na	FoRu	Na	FoRu!		Na

Erh. Zustand	=	Erhaltungszustand der betrachteten Population im eher kontinentalen Klimabereich (KON), im eher atlantischen Klimabereich (ATL), und zwar im Sinne von G =günstig, G↓= günstig, mit abnehmender Tendenz, U=ungünstig, U↓=ungünstig mit abnehmender Tendenz
Na, FoRu	=	Funktion des Lebensraumes, als Nahrungsbereich Na, als Fortpflanzungs- und/oder Ruhebereich FoRu, in eingeschränkter Form (Na), (FoRu)

Im Plangebiet können insgesamt 13 Fledermausarten vorkommen, welche im Plangebiet potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten haben. Insgesamt sind 33 Vogelarten möglich, darunter 30 Vogelarten mit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Im Verlauf der Planung wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe I (ASP I)[16] durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass die Realisierung der geplanten Wohnsiedlung unter dem Aspekt des Artenschutzes für das Plangebiet ohne Einschränkungen vorgenommen werden. Es gilt allerdings das strikte Störungsverbot wildlebender Tiere zur Fortpflanzungszeit:

- Flächenwirksame Maßnahmen, insbesondere Rodung von Gehölzen, sind im Zeitraum vom 1.März bis 30. September eines jeden Jahres zu unterlassen.

[16] Ludescher, ASP, 2024

- Beim Abriss der Gebäude ist im Falle des Auffindens einzelner Zwergfledermäuse (eventuell unter den Abdeckblechen über den Dachkanten zu erwarten) der Kontakt zur Unteren Naturschutzbehörde zu suchen, damit mögliche Findlinge sachgerecht versorgt werden können.

Im Planungsraum außerhalb des geplanten Wohngebiets sind keine aktuellen Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt. Die vorhandenen Lebensräume im Umfeld der bestehenden Gebäude weisen heute keine geeigneten Strukturen für planungsrelevante Arten auf. Wenn hier in Zukunft konkrete Abrisse und Bauvorhaben anstehen, sollten im Baugenehmigungsverfahren artenschutzrechtliche Prüfungen festgelegt werden.

Die o.g. Anmerkungen werden als Hinweise in den Bebauungsplan mit aufgenommen.

Eingriff und Ausgleich

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz sind Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen. Fast das gesamte Plangebiet ist nicht durch einen Bebauungsplan überplant. Die durch das Planvorhaben verursachten Eingriffe sind daher der derzeitigen Realnutzung sowie den Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 118 gegenüber zu stellen, um einen evtl. Kompensationsbedarf zu ermitteln.

4.2.3 Schutzgut Fläche / Boden

Für die Planung wird insgesamt eine Fläche von etwa 9,8 ha in Anspruch genommen. Durch die überwiegend gewerbliche Nutzung der ehemaligen Nolte-Hallen wird es in diesem Bereich teilweise zu einer Entsiegelung kommen, da dieser Bereich u.a. für Gärten der geplanten Wohngebäude genutzt werden soll.

Im weiteren Verfahren wird eine Eingriffsbilanz erstellt, in der die durch das Planvorhaben verursachten Eingriffe der Realnutzung sowie den Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 118 gegenübergestellt werden, um einen evtl. Kompensationsbedarf zu ermitteln.

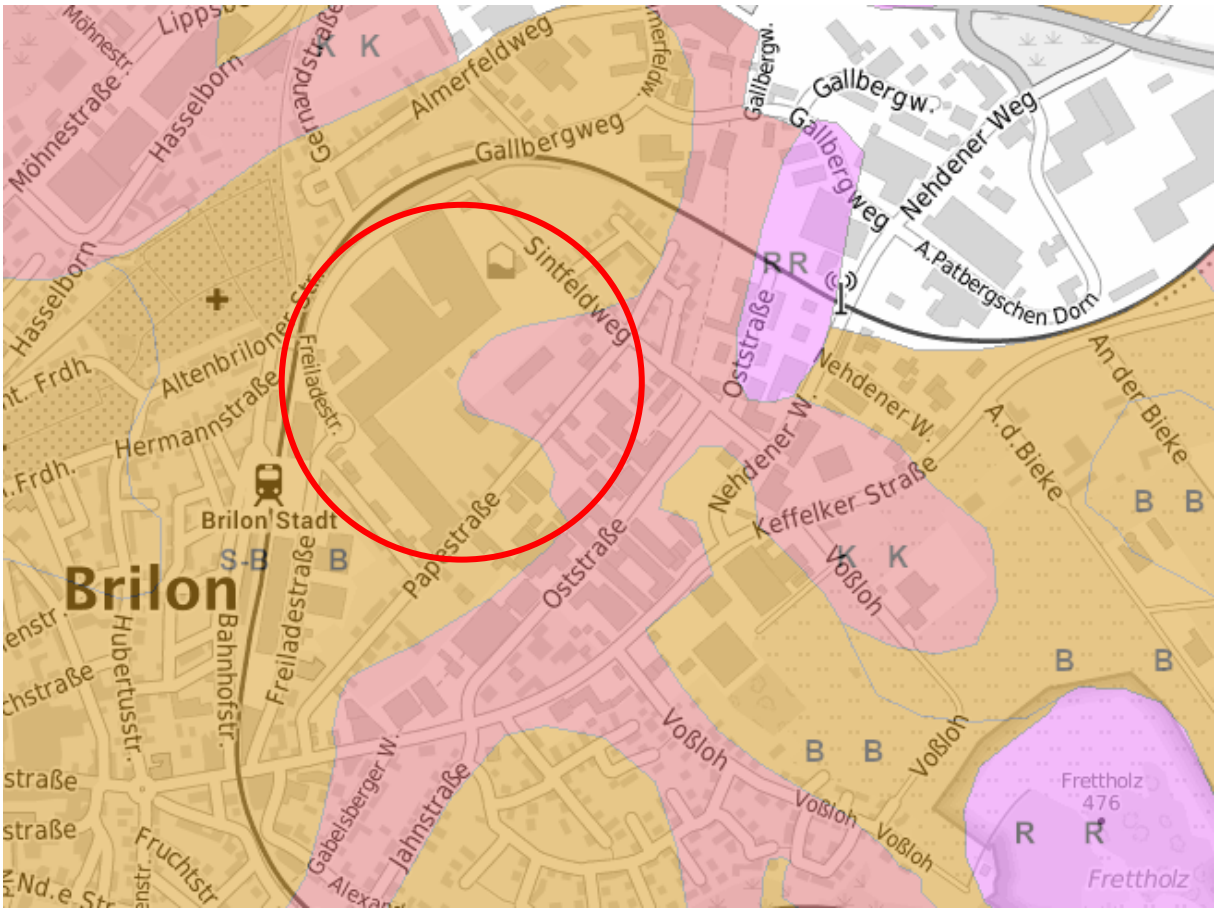


Abbildung 8: Bodentypen im Plangebiet

Nach der Bodenkarte NRW[17] sind zwei unterschiedliche Bodentypen im Plangebiet festzustellen:

Bodentyp	Bodenartengruppe Oberboden	Schutzwürdigkeit	Grundwasserstufe	Staunässe	Wertzahlen der Bodenschätzung	Optimaler Flurabstand	Versicherungseignung	Erdwärmeeignung
Pseudogley-Braunerde	stark toniger Schluff, schluffiger Lehm	fruchtbare Böden mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit	0 – ohne Grundwasser	Stufe 2 – schwache Staunässe	45 bis 70 (hoch)	sehr hoch - Grundwasser ist nicht vorhanden	ungeeignet - VSA, Mulden-Rigolen-Systeme (Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung)	1. Meter: 1,37 mittel 2. Meter: 2,67 extrem hoch
Kolluvisol	stark toniger Schluff, schluffiger Lehm	fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit	Stufe 0 - ohne Grundwasser	Stufe 0 - ohne Staunässe	45 bis 65 (mittel)	sehr hoch - Grundwasser ist nicht vorhanden	ungeeignet - VSA, Mulden-Rigolen-Systeme (Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung)	1. Meter: 1,37 mittel 2. Meter: 1,68 sehr hoch

[17] Geschäftsstelle IMA GDI.NRW: Geoportal NRW, https://www.geoportal.nrw, zuletzt abgerufen am 03.01.2023

In einer orientierenden Altlastenuntersuchung[18] vom Februar 2022 stellt die Kleegräfe Geotechnik GmbH in Bezug auf den Wirkungspfad Boden – Mensch eine Gefährdung durch Bleibelastungen und Cadmium auf den Flurstücken 364, 446, 1005, 1010 und 1011 fest. Insbesondere hinsichtlich der Wohnnutzungen auf den Flurstücken 364, 1010 und 1011 sind diese Belastungen problematisch. Die Analysen ergaben überwiegend kontrollanalytisch unauffällige KW-Gehalte, zumeist unterhalb der messtechnisch angesetzten Nachweisgrenze. Lediglich die Einzelprobe 13/1 aus dem Bereich eines Schweröltanks auf dem Flurstück 1011 wies einen erhöhten KW-Gehalt innerhalb des LAWA-Prüfwertbereiches auf. Der Parameter PAK lag in insgesamt sieben der untersuchten Mischproben erhöht innerhalb des LAWA-Prüfwertwertbereiches vor. Der Parameter BTEX lag mit Ausnahme der Mischprobe „MB BS 15a+16+17“ auf dem Flurstück 446 jeweils unterhalb der messtechnisch angesetzten Nachweisgrenze. In der vorgenannten Probe lag der BTEX-Gehalt mit 13,0 mg/kg innerhalb des Maßnahmenschwellenwertbereichs der LAWA. Sollten diese Flächen im Zuge der Umnutzung als Wohngebiet entsiegelt werden, besteht die Notwendigkeit zur Durchführung ergänzender Maßnahmen zur Unterbindung einer Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Mensch: Auskofferung im relevanten Tiefenbereich, Vollversiegelung bei bereits versiegelten Bereichen und flächendeckender Auftrag eines nachweislich unbedenklichen Mutterbodens in Spielplatz- und Gartenbereichen. Dazu wird ein Hinweis im Bebauungsplan gegeben.

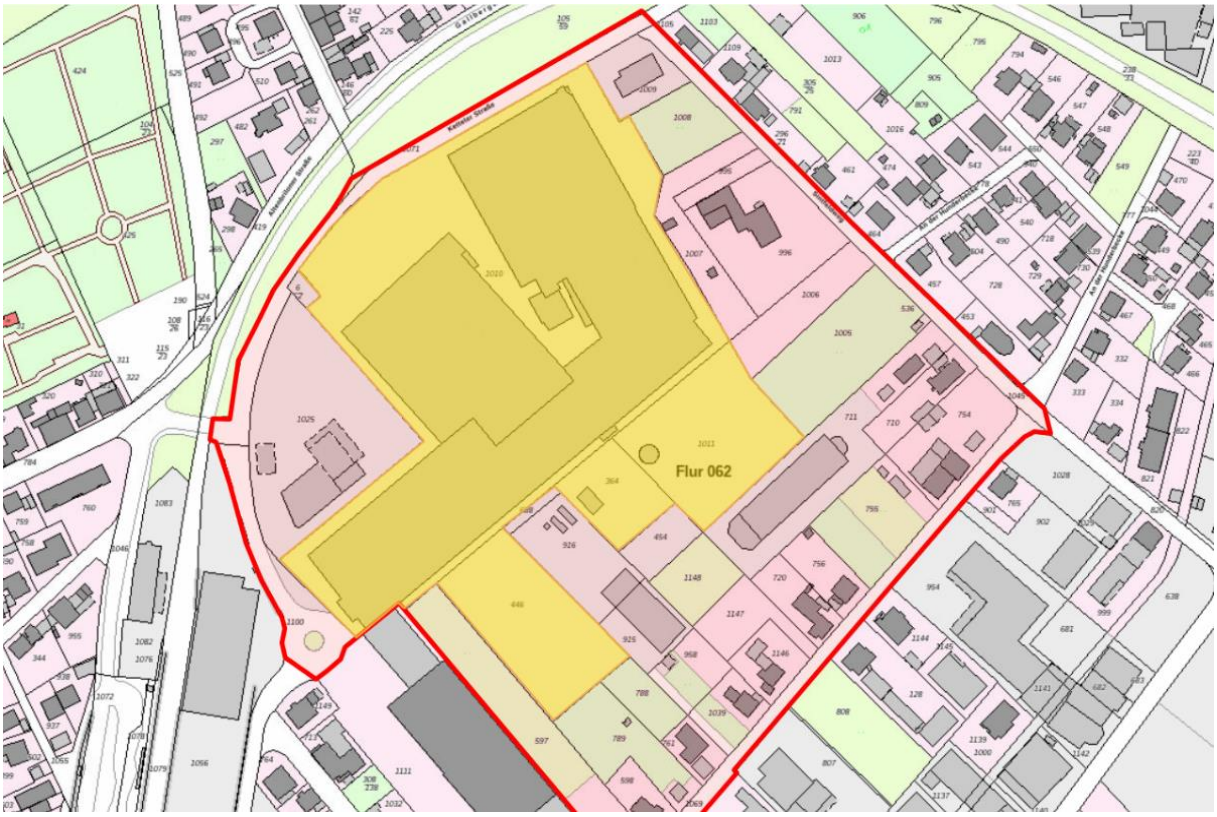


Abbildung 9: Bereiche belasteter Böden (gelb) im Plangebiet (rot abgegrenzt) [19]

Insgesamt ist somit eine Verbesserung für das Schutzgut Boden zu erwarten, da in einigen Teilen Fläche entsiegelt wird und Altlasten ausgekoffert werden.

4.2.4 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet besteht keine Wasserschutzzone.

[18] Kleegräfe, Altlastenuntersuchung, 2022
[19] GeoBasis-DE / BKG, Tim-Online, 2022

Grundwasser

Laut Bodenkarte NRW[20] ist oberflächennah kein Grundwasser im Plangebiet vorhanden, der Flurabstand ist sehr hoch.

Oberflächengewässer

Rund 50 m südöstlich des Gebietes fließt die Möhne unterirdisch in Richtung Norden, wo diese am nordöstlich liegenden Klärwerk sich mit der Hunderbecke vermischt und danach oberirdisch in die Aa fließt. Das Gebiet liegt nicht in einem Hochwasserrisikogebiet, ebenso wenig in einem Überschwemmungsgebiet.

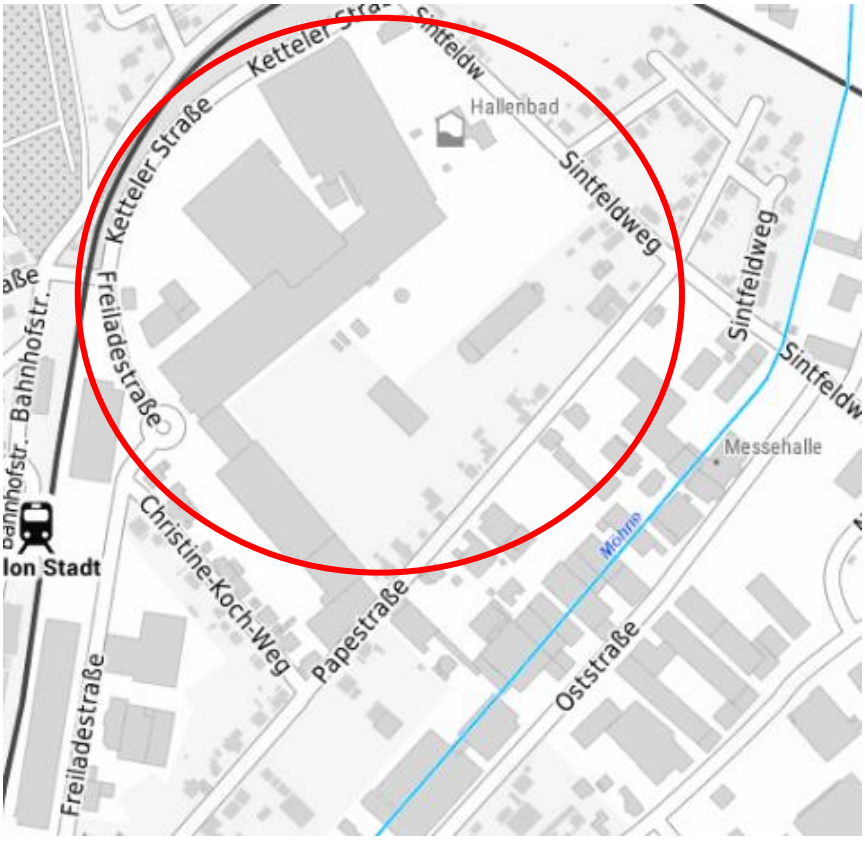


Abbildung 10: Gewässer in der Nähe des Plangebiets[21]

Starkregen

Im Plangebiet liegt die in Bezug auf Starkregen problematischste Stelle im Norden an der Ketteler Straße, mit Wassertiefen bei seltenem Starkregen bis zu 2 m sowie bei extremem Starkregen bis zu 4 m. Im östlichen Bereich außerhalb des Plangebietes im Bereich der Straße An der Hundebecke können Wasserstände bis über 4 m auftreten. Dies ist insbesondere auf den Bahndamm zurückzuführen.

[20] Geschäftsstelle IMA GDI.NRW, Geoportal NRW, 2023
[21] Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS): https://www.elwasweb.nrw.de, zuletzt abgerufen am 04.01.2023

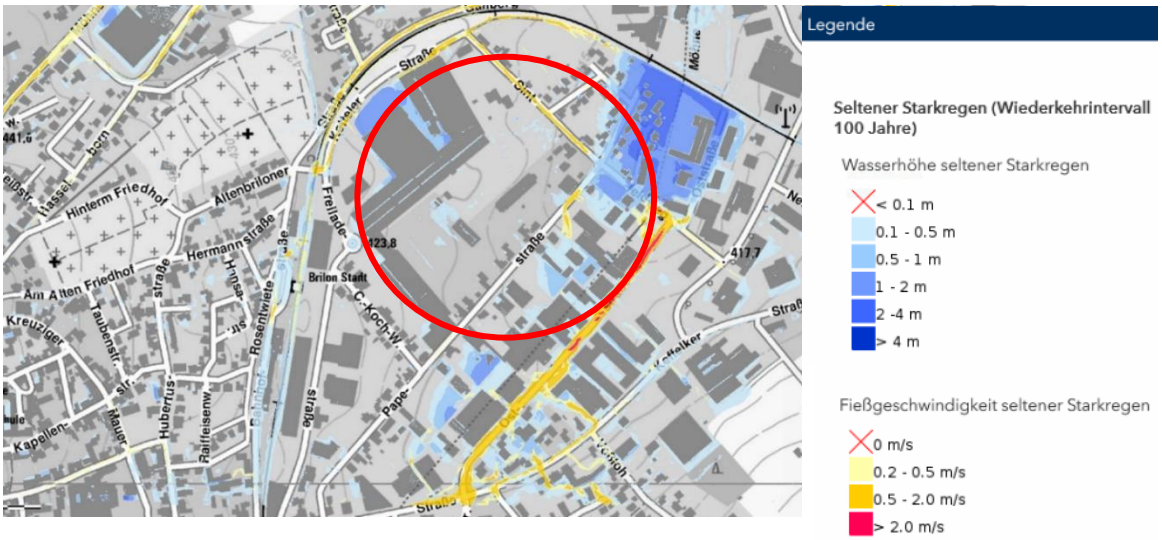


Abbildung 11: Starkregengefahrenkarte NRW[22]

Durch die Höhenlage der Gebäude und bauliche Vorkehrungen ist sicherzustellen, dass über Öffnungen an Gebäuden keine Wasserschäden entstehen. Ferner ist aufgrund der zunehmenden Anzahl und Intensität der Niederschläge bei Starkregen mit der Zunahme von Abflüssen zu rechnen, wobei eher eine Entsiegelung des Plangebiets zu erwarten ist. Dies führt erwartungsgemäß zu einem geringen Oberflächenwasserabfluss, der z.B. zur Entschärfung von Gefahrenstellen im Umfeld des Plangebietes, insbesondere im Bereich der Straße An der Hundebecke, beitragen kann.

4.2.5 Schutzgut Klima

Lokalklima

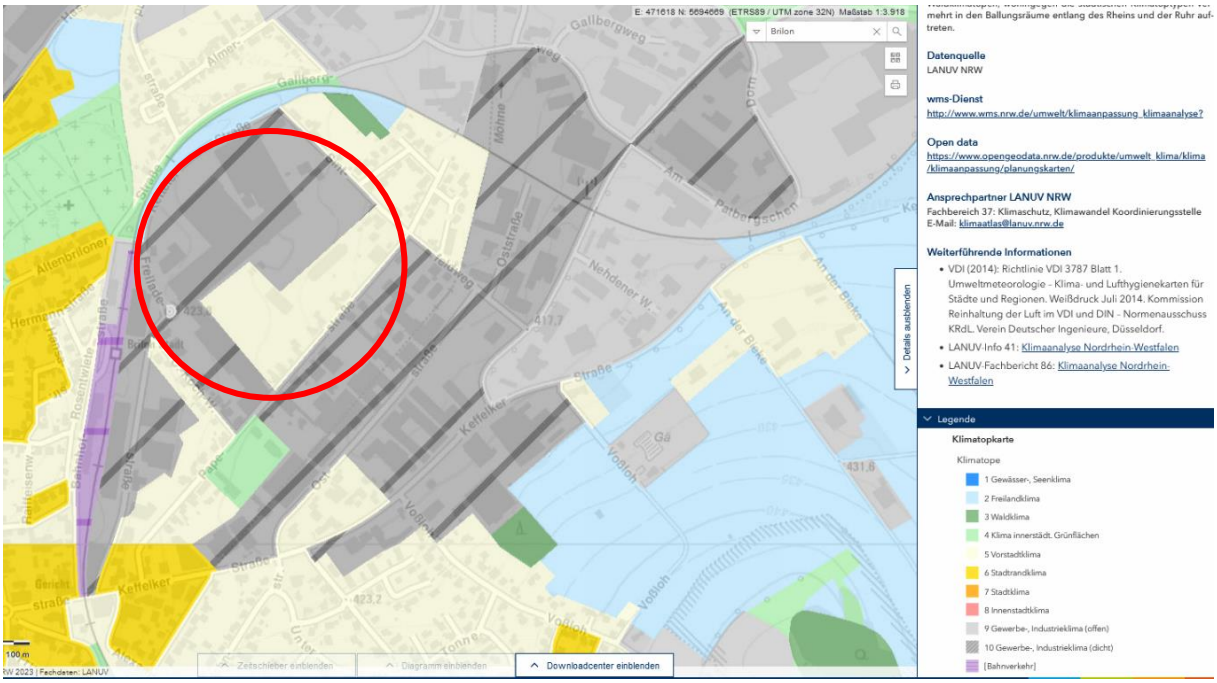


Abbildung 12: Klimatope im Plangebiet[23]

[22] Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Fachinformationssystem „Klimaatlas Nordrhein-Westfalen“, https://www.klimaatlas.nrw.de, zuletzt abgerufen am 04.01.2023

[23] Ebd.

Im Geltungsbereich herrscht im Norden und Nordwesten dichtes Gewerbe- und Industrieklima, im Süden an der Papestraße ein Vorstadtklima.

Mit einer Umsetzung der Planung ist zu erwarten, dass sich das Klima im Bereich der geplanten Wohnnutzungen, gemäß der umliegenden Bebauung einem Vorstadtklima anpasst und sich damit bioklimatisch verbessert. Im Bereich des westlichen Mischgebiets wird sich voraussichtlich ein Stadtklima entwickeln. Im Süden, im Bereich des Mischgebiets, wird voraussichtlich das Vorstadtklima erhalten bleiben, solange hier nicht erheblich nachverdichtet wird.

Klimaschutz

Bei Realisierung der Planung ist das geltende Gebäudeenergiegesetz zu berücksichtigen. Der Vorhabenträger hat im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen, wie er die Vorgaben einhalten will.

Klimaanpassung

Durch den Klimawandel ist künftig v.a. mit steigenden Temperaturen und heftigeren Starkregenereignissen zu rechnen. Im verdichteten Siedlungsraum kann das Niederschlagswasser nicht oder nur eingeschränkt auf den versiegelten Flächen versickern. Daher sollte grundsätzlich – wo möglich - eine Versiegelung weitgehend vermieden werden und in Bereichen, wo eine befestigte Fläche funktional erforderlich ist, sollten je nach Nutzung und Belastungsklasse wasserdurchlässigen Befestigungsmaterialien wie Rasengittersteinen, Schotterrasen, wasserdurchlässigem Pflaster u.a. der Vorzug gegeben werden, damit möglichst viel Niederschlag vor Ort versickern kann. Hiermit ist auch ein positiver Synergieeffekt zur Hitzebetroffenheit verbunden, denn die Bodenkühlleistung und die Verdunstungskühlung wirken sich hier positiv aus.

Ferner kann bei steigenden Temperaturen in den Sommermonaten ein höherer Energieaufwand zur Kühlung entstehen, gleichzeitig kann im Winter der Energieaufwand zur Heizung geringer werden.

Lufthygiene

Es gibt eine inaktive Messstation in Brilon, ca. 1.250 m Entfernung (Im Kissen 15)[24], die auf Grund ihrer Lage im Industriegebiet jedoch für das Plangebiet nicht repräsentativ wäre. Brilon liegt nicht im Bereich von Luftreinhalteplänen in NRW.

Für die Stadt Brilon wurde im Jahr 2012 von der Ludwig-Maximilians-Universität München eine lufthygienische Begutachtung für die Anerkennung als Luftkurort durchgeführt[25]. Gemäß dieser Begutachtung erfüllt die Stadt Brilon uneingeschränkt die Bedingungen der kurorttypischen, lufthygienischen Gegebenheiten. Bis heute trägt die Stadt den Titel als Kneipp-Heilbad. Durch die Planung sind keine Verschlechterungen der Luftreinheit zu erwarten, dementsprechend werden auch keine Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität im Rahmen der Planung erforderlich.

[24] Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Messorte der Luftqualitätsüberwachung in NRW, https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/luft/immissionen/messorte-und-werte, zuletzt abgerufen am 17.06.2024

[25] Kleinschmidt, Jürgen: Lufthygienische Begutachtung für den Kneippkurort Brilon nach dem INBEKU-Modell (LMU München). Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für med. Balneologie und Klimatologie, Bad Wörishofen: 19.08.2012

4.2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter, kulturelles Erbe

Im Plangebiet befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude. Daneben sind keine Objekte mit besonderer kultureller oder historischer Bedeutung sowie besonderen Sachgüter bekannt, die von den Vorhaben tangiert werden.

Bei Bodeneingriffen könnten Bodendenkmäler entdeckt werden; dazu werden in den Plan Hinweise aufgenommen, wie in dem Fall zu verfahren ist.

Mit Umsetzung der Planung sind keine erheblichen Auswirkungen zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter, kulturelles Erbe zu erwarten.

4.3 Störfälle und Risiken

Störfallbetriebe sind im Plangebiet nicht zulässig. Im Nordosten des Gebietes liegt der Entsorgungsbetrieb Lobbe. Im weiteren Verfahren ist zu klären, ob dieser Betrieb als Störfallbetrieb eingestuft ist.

4.4 Kumulierung, Wechselwirkungen

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben in benachbarten Plangebiete ist hier nicht zu erwarten.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Immissionen (durch Anwohner- und Kundenverkehr), Klima (durch Bebauung und Versiegelung) und dem Menschen sind möglich.

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten, zusätzliche Angaben

5.1 Prüfung von Planungsalternativen

Im Norden des Gleisbogens plant die Stadt Brilon eine durchgreifende städtebauliche Neuordnung der ehemaligen Industrieflächen des Nolte-Geländes. Die stadtzentrumsnahe Fläche der Industriehallen (ehem. Nolte-Gelände) ist durch die Lage in der Kernstadt, die Nähe zu Nahversorgung und Infrastrukturen am Bahnhof in besonderem Maße geeignet für ein neues Quartier mit diversen städtischen Wohnformen sowie anderem, nicht störenden Gewerbe.

Das Plangebiet ist überwiegend – vor allem im Norden, Westen und Südwesten – von Wohn- oder Mischgebieten umgeben. An dem Standort ist eine Ansiedlung emittierender Industriebetriebe wegen des Umgebungsschutzes nicht möglich. Der Standort in zentrumsnaher Lage ist städtebaulich integriert und grenzt an einen Bahnhof und ein Nahversorgungszentrum. Die Realisierung des Gleisbogenquartiers am Standort ist somit alternativlos und entspricht sowohl den gegenwärtigen Nutzungen als auch den örtlichen Entwicklungsperspektiven.

5.2 Beschreibung der u. U. verbleibenden erheblichen Negativauswirkungen

Das Verkehrsaufkommen und die Verkehrsimmissionen werden sich durch den Neubau der Wohn- und Gewerbegebäude erhöhen.

Auswirkungen auf die planungsrelevanten Arten können erst nach der Artenschutzprüfung beurteilt werden.

5.3 Zusätzliche Angaben

Methodik

Nach einer Begehung des Plangebiets erfolgte die Beschreibung der Umwelt auf Basis verfügbarer Informationen im Internet und ergänzender Gutachten. Die Angaben zu potenziellen Umweltbeeinträchtigungen erfolgten vor dem Hintergrund von Erfahrungen mit anderen Wohn- und Gewerbebauprojekten und mit Hilfe eigener Recherchen.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Teilweise fehlende Angaben wie zum Lärmschutz und zu planungsrelevanten Arten werden durch Fachgutachten ersetzt. Zur Emission von Treibhausgasen und zum Energieverbrauch liegen noch keine Angaben des Vorhabenträgers bzw. Betreibers vor.

5.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplans (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten können, zu überwachen. So sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Sofern sich nach Errichtung der Vorhaben Erkenntnisse über erhebliche Umweltauswirkungen ergeben, deren Überwachung externen Behörden obliegt, sind diese Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Stadt entsprechend zu unterrichten.

Gemäß dieser Zielsetzung konzentrieren sich Überwachungsmaßnahmen auf die Umsetzung der Maßnahmen zum Schutz und zur Anpassung an den Klimawandel.

6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Zu der Planung sind zusammenfassend folgende Auswirkungen zu erwarten:

Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

Referenzliste (Stand: August 2024)

Referenzliste der Quellen für den Umweltbericht gem. BauGB Anlage 1 Nr.3 Buchstabe d

Gesetzliche Grundlagen / Verordnungen / Erlasse / Verwaltungsvorschriften, in der jeweils geltenden Fassung

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt (BGBI. I 2017)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)
- Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)
- Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz - BRPHV)
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG NRW)
- Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie oder FFH-Richtlinie)
- Richtlinie zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen / Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)
- Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)
- Klimaschutzgesetz NRW
- Landesbodenschutzgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (LBodSchG NRW)
- Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW)
- Landesplanungsgesetz NRW (LPlG)
- Wassergesetz für das Land Nordrhein- Westfalen (Landeswassergesetz – LWG)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)
- Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Richtlinie 2009/147/EG zum Schutz wildlebender Vogelarten und ihrer Lebensräume und zur Einrichtung Europäischer Vogelschutzgebiete (Vogelschutzrichtlinie)
- Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
- Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten
- Richtlinie 97/11/EG des Rates vom 3. März 1997 zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG

- Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie)
- Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme
- Richtlinie 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2011 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten
- Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten

Gutachten

Kleegräfe Geotechnik GmbH: Altlastenuntersuchung, Lippstadt: Februar 2022

Kleinschmidt, Jürgen: Lufthygienische Begutachtung für den Kneippkurort Brilon nach dem INBEKU-Modell (LMU München). Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für med. Balneologie und Klimatologie, Bad Wörishofen: 19.08.2012

Ludescher, Fritz: Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 150 „Ehemalige Nolte Hallen“ in Brilon. Bochum: 2024

Sonstige Quellen

Bezirksregierung Arnsberg: Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis, 2012

Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS): https://www.elwasweb.nrw.de

GeoBasis-DE / BKG 2022 / EuroGeographics, Bezirksregierung Köln, Geobasis NRW, https://www.tim-online.nrw.de

Geschäftsstelle IMA GDI.NRW: Geoportal NRW, https://www.geoportal.nrw

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Fachinformationssystem „Klimaatlas Nordrhein-Westfalen“, https://www.klimaatlas.nrw.de

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Geschützte Arten in NRW: Planungsrelevante Arten für die Quadranten 3 und 4 im Messtischblatt 4517, https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Messorte der Luftqualitätsüberwachung in NRW, https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/luft/immissionen/messorte-und-werte

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen: NW SIB, www.nwsib-online.nrw.de

Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen: Bauportal.NRW: Bauleitpläne in NRW, https://www.bauleitplanung.nrw.de

Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, Gesamtfassung Juni 2020, https://www.wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/20220915-lesefassung-lep.pdf

Schulten Stadt- und Raumentwicklung: Nutzungskonzept Briloner Innenstadt 2030, Dortmund: April 2022, https://www.o-sp.de/brilon/plan?L1=13&pid=64932

Schulten Stadt- und Raumentwicklung: Wohnbaulandbedarfsanalyse für die Stadt Brilon, Dortmund: Juni 2020, https://www.o-sp.de/brilon/plan?L1=13&pid=64929

Stadt Brilon: Flächennutzungsplan in der Fassung vom Februar 2022, https://www.o-sp.de/brilon/fnp

Stadt Brilon: Umsetzungsstrategie des Wohnbaulandkonzeptes, Brilon: 15.07.2021, https://www.o-sp.de/brilon/plan?L1=13&pid=64929

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG: Schalltechnische Untersuchung Geräuschemissionen und -immissionen durch Straßen- und Schienenverkehr sowie Gewerbelärm im Quartier „ehemalige Nolte-Hallen“ in Brilon

Essen, den 28.08.2024

Michael Happe, Stadtplaner AKNW