



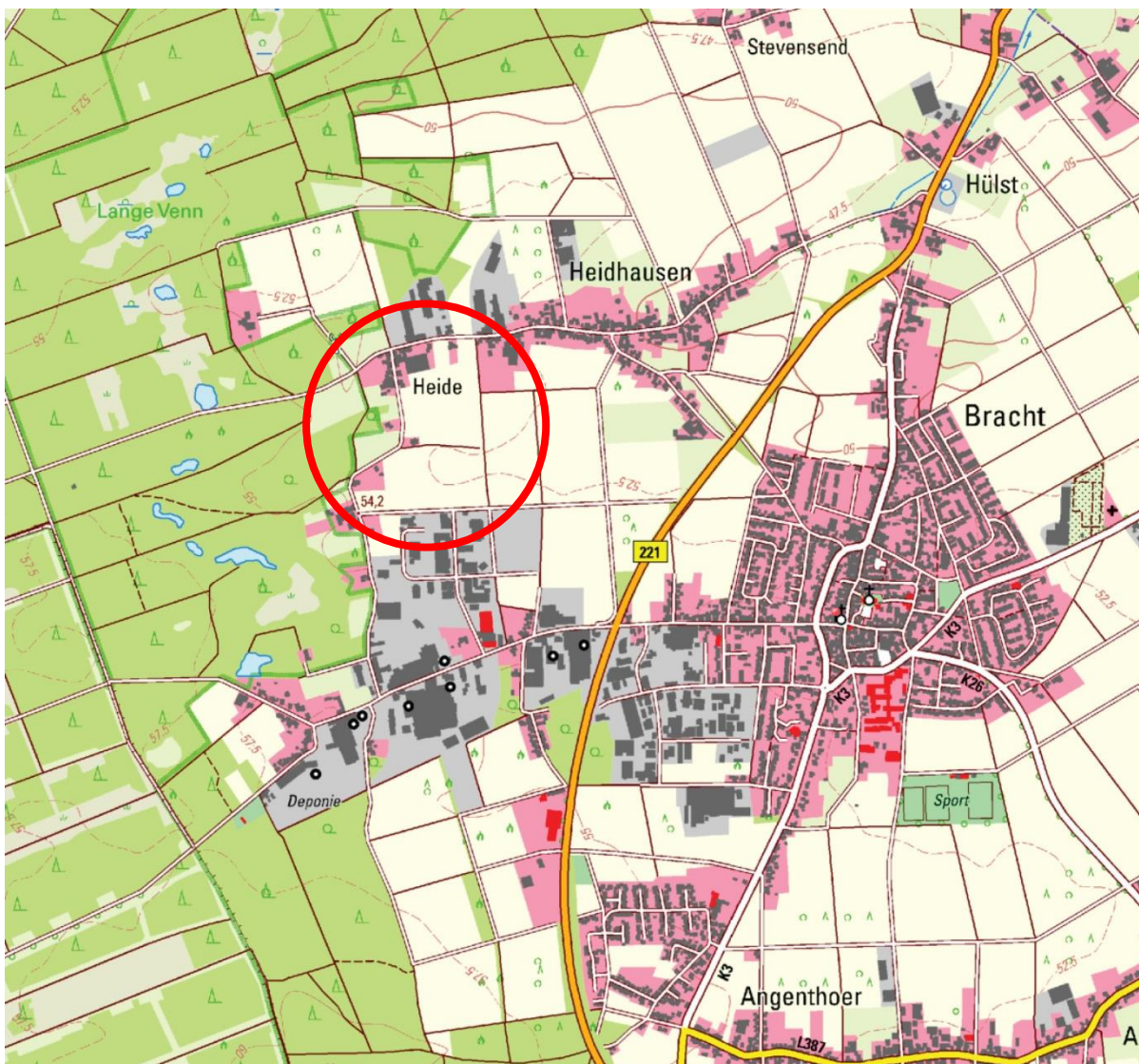
# Burggemeinde Brüggen

Bracht | Brüggen | Born

## 55. Änderung des Flächennutzungsplanes

### Begründung

#### 2. Ausfertigung



Übersichtskarte ohne Maßstab

© Geobasis NRW 2015

## **I. Inhalt**

1. Planungsanlass und -ziel.....	3
2. Räumlicher Geltungsbereich .....	5
3. Derzeitige Darstellungen des Flächennutzungsplanes.....	5
4. Übergeordnete Planungen	
4.1 Regionalplan .....	6
4.2 Landschaftsplanung, FFH- und Vogelschutzgebiete .....	7
5. Darstellungen im Einzelnen	
5.1 Verbindungsstraße.....	7
5.2 Erweiterung Industriegebiet/ Grünfläche .....	8
6. Belange von Natur und Umwelt.....	9
7. Gewässerschutz .....	10

## **II. Umweltbericht**

Der Umweltbericht ist gesonderter Teil Bestandteil dieser Begründung.

## 1. Planungsanlass und -ziel

Bereits seit einigen Jahren verfolgt die Burggemeinde Brüggen das Ziel die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Verbindungsstraße zwischen dem Industrie- und Gewerbegebiet im Westen der Ortslage Heidhausen und dem Industriegebiet nördlich der Stiegstraße im Ortsteil Bracht zu schaffen. Die Verbindungsstraße soll den Schwerlastverkehr aus dem Industrie- und Gewerbegebiet Heidhausen aufnehmen und in Richtung Christenfeld / Stiegstraße abführen mit dem Ziel die Ortslage Heidhausen nachhaltig zu entlasten.

Es handelt sich bei der Ortslage Heidhausen um ein Straßendorf mit einer stark verdichteten Bebauung, sehr engen Straßenquerschnitten und teilweise extrem schmalen Gehsteigen. Die Anwohner sind aufgrund der Lage zwischen den Industrie- und Gewerbegrundstücken im Westen und der Bundesstraße 221 im Osten hohen Belastungen durch Lkw-Durchgangsverkehr ausgesetzt. Aufgrund von chronischem Parkraummangel ist die Straße „Heidhausen“ zudem häufig einseitig durch parkende Fahrzeuge blockiert, so dass sie abschnittsweise nur noch in eine Richtung befahrbar ist. Hinzu kommen der vorhandene landwirtschaftliche Verkehr mit Großmaschinen sowie die Schulbuslinien.

Für das Vorhaben soll die ehemalige Trasse der bereits zurückgebauten Industriebahn Kaldenkirchen-Brüggen genutzt werden. Sie verläuft in Nord-Süd-Richtung zwischen der Straße „Heidhausen“ und dem südlich gelegenen Industriegebiet „Stiegstraße“. Die Inanspruchnahme der ehemaligen Eisenbahntrasse bietet sich an, weil dies die kürzeste Verbindung zwischen den beiden Gewerbe- und Industriestandorten darstellt. Außerdem kann die Straßenverbindung an dieser Stelle mit dem geringsten Eingriffs- und Konfliktpotential bezogen auf die Belange von Natur und Landschaft realisiert werden. Die Trasse steht im Eigentum der Gemeinde.

Der südliche Teilbereich innerhalb des Industriegebietes Stiegstraße umfasst die Straße „Christenfeld“ und ist bereits gemäß den Anforderungen des gewerblichen Verkehrs ausgebaut und entsprechend dimensioniert. Ausbaumaßnahmen sind ausschließlich für den nördlichen Teilbereich auf der ehemaligen Gleistrasse innerhalb der Landwirtschaftsflächen notwendig.

Ergänzend soll in einem zweiten Geltungsbereich der 55. Änderung die Umplanung für einen Teilbereich des nördlichen Abchlusses des Industriegebietes Stiegstraße in den Darstellungen des Flächennutzungsplans berücksichtigt werden. Zur landwirtschaftsgerechten Eingrünung des Industriegebietes am Übergang

zum freien Landschaftsraum stellt der rechtswirksame Flächennutzungsplan entlang der nördlichen Grenze einen 10,0 m breiten Grünstreifen dar. Dieser wurde jedoch faktisch nicht hergestellt, sondern im Zusammenhang mit mehreren Unternehmensansiedlungen in den letzten Jahren teilweise baulich in Anspruch genommen. Um der landesplanerischen Vorgabe einer entsprechenden Eingrünung des Industriegebietes nachzukommen und diese abschließend herzustellen ist vorgesehen, die Grünfläche zu verschieben und auf der nördlichen Seite des vorbeiführenden Wirtschaftsweges (Flurstück 52) neu darzustellen.

Der hierfür erforderliche Grunderwerb ist zum größten Teil bereits erfolgt, sodass die Flächen auch zur Verfügung stehen und eine Herstellung der Eingrünung nun durch die Burggemeinde selbst gewährleistet werden kann. Darüber hinaus hat die Gemeinde im Zuge des Grunderwerbs über den 10,0 m breiten Streifen hinaus Flächen erworben, auf denen Ausgleichsmaßnahmen für künftige Planverfahren realisiert werden können.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Burggemeinde Brüggen ist der nördliche Teil der Trasse der ehemaligen Industriebahn als Fläche für den Bahnverkehr dargestellt. Der südliche Teilbereich der ehemaligen Bahntrasse wurde in das umgebende Industriegebiet einbezogen und ist ebenfalls als Industriegebiet dargestellt. Der Bereich für die geplante Eingrünung und Ausgleichsfläche ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der ursprünglich zur Eingrünung vorgesehene Streifen südlich des Wirtschaftsweges ist als forstwirtschaftliche Fläche/Wald dargestellt.

Zur Schaffung der notwendigen planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau der geplanten Verbindungsstraße, der Herstellung einer landschaftsgerechten Eingrünung in Verbindung mit Ausgleichsflächen sowie der faktisch bereits erfolgten minimalen Ausweitung des Industriegebietes hat der Rat der Burggemeinde Brüggen in seiner Sitzung am 16.02.2017 beschlossen, den rechtswirksamen Flächennutzungsplan zu ändern und damit den Straßenausbau und die Eingrünung des Industriegebietes planungsrechtlich vorzubereiten. Ziel ist es, die Darstellung des Eisenbahngeländes zwischen Heidhausen und Stiegstraße zugunsten einer Darstellung als Verkehrsfläche aufzugeben sowie Flächen für die Landwirtschaft und Wald zurückzunehmen und durch Ausgleichsflächen zu ersetzen. Die bisherige Darstellung von forstwirtschaftlicher Fläche/Wald südlich des Wirtschaftsweges wird ebenfalls zurückgenommen und das Industriegebiet minimal erweitert.

Für die planungsrechtliche Zulässigkeit der Verbindungsstraße sowie des westlichen Teilbereiches der Ausgleichsflächen ist ferner der Bebauungsplan Bra/25 „Verbindungsstraße Heidhausen – Industriegebiet Stiegstraße“ maßgeblich. Der östliche Teilbereich der Ausgleichsflächen wird mit dem Bebauungsplan Bra/14, 6. Änderung und Ergänzung planungsrechtlich zulässig. Die 55. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Parallelverfahren mit der Aufstellung dieser beiden Bebauungspläne durchgeführt.

## **2. Räumlicher Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich der 55. Änderung umfasst zwei Teilbereiche (Geltungsbereiche).

### Verbindungsstraße

Der erste Änderungsbereich umfasst die ehemalige Trasse der bereits zurück gebauten Industriebahn Kaldenkirchen-Brüggen.

### Erweiterung Industriegebiet / Grünfläche

Der zweite Änderungsbereich umfasst einen ca. 10,0 m tiefen Randbereich des Industriegebietes Stiegstraße südlich des Wirtschaftsweges (Flurstück 52), den Wirtschaftsweg selbst sowie nördlich des Wirtschaftsweges liegende, heute landwirtschaftlich genutzte Flächen in einer Tiefe von etwa 15,0 – 45,0 m.

Beide Geltungsbereiche sind in der Planzeichnung durch Umrandung eindeutig abgegrenzt.

## **3. Derzeitige Darstellungen des Flächennutzungsplanes**

### Verbindungsstraße

Im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Burggemeinde Brüggen ist der nördliche Teil des Änderungsbereiches als Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge/ Fläche für Bahnverkehr dargestellt. Der südliche bereits fertig ausgebaute Straßenabschnitt, die heutige Straße Christenfeld, ist im Flächennutzungsplan als Teil des Industriegebietes dargestellt. Zwischen diesen beiden Bereichen verläuft als Abtrennung ein Grünstreifen zur Eingrünung des Industriegebietes, der als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ausgleichsfläche dargestellt ist.

### Erweiterung Industriegebiet / Grünfläche

Der Änderungsbereich ist zum überwiegenden Teil als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Entlang der südlichen und teilweise westlichen Grenze ist ein ca. 10,0 m tiefer Streifen als forstwirtschaftliche Fläche/ Wald dargestellt.

## **4. Übergeordnete Planungen**

### **4.1 Regionalplan**

Mit der Bekanntmachung im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes NRW vom 13.04.2018 ist der Regionalplan Düsseldorf (RPD) in Kraft getreten und löst damit für den Planungsraum Düsseldorf (Regierungsbezirk Düsseldorf ohne Kommunen, die zum RVR gehören) den bisherigen Regionalplan GEP 99 ab.

#### Verbindungsstraße

Mit der 30. Änderung des Gebietsentwicklungsplanes für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) wurde die Trasse der Industriebahn Kaldenkirchen-Brüggen bereits im Jahr 2003 aus dem GEP gestrichen. Der Geltungsbereich der 55. Änderung ist im GEP nunmehr teilweise als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich und teilweise als Industriegebiet dargestellt. Außerdem liegt die 55. FNP-Änderung in einem Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz.

In den nun maßgeblichen RPD wurde die Darstellung für den Geltungsbereich der Verbindungsstraße unverändert übernommen.

Die im RPD als Industriegebiet und Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellten Flächen werden in der vorliegenden FNP- Änderung in Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge/ öffentliche Straße umgewandelt. Die Flächen beiderseits der ehemaligen Bahntrasse können weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Insofern steht die 55. FNP- Änderung den Zielen des Gebietsentwicklungsplanes nicht entgegen. Die Belange des Grundwasser- und Gewässerschutzes werden im Rahmen des für diesen Bereich durchzuführenden Bebauungsplanverfahrens berücksichtigt.

#### Erweiterung Industriegebiet / Grünfläche

Der Änderungsbereich ist sowohl im GEP 99 als auch im neuen RPD weitestgehend als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt. Ist das Industriegebiet südlich des Wirtschaftsweges im GEP 99 mit einem geringen Abstand zum Weg dargestellt, ist es im RPD bis zum Wirtschaftsweg aufgeweitet worden und folgt damit den faktischen Entwicklungen in der Örtlichkeit.

In Abstimmung mit der Bezirksregierung ist eine landschaftsge-  
rechte Eingrünung des Siedlungsbereiches am Übergang zum  
freien Landschaftsraum mit den Zielen der Landesplanung ver-  
einbar.

#### **4.2 Landschaftsplanung, FFH- und Vogelschutzgebiete**

Beide Änderungsbereiche liegen mit ihren Flächenanteilen nörd-  
lich des Wirtschaftsweges innerhalb des Geltungsbereiches des  
Landschaftsplanes Nr.4 „Brachter Wald / Ravensheide“ und sind  
mit dem Entwicklungsziel 1.1 „Erhaltung“ belegt; Schutzauswei-  
sungen bzw. Maßnahmen sind nicht enthalten. Der Landschafts-  
plan setzt unter Ziffer 5.3.9 eine Baumreihe an der Nordseite des  
Industriegebietes Stiegstraße fest.

In den beiden Änderungsbereichen selbst befinden sich keine  
Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne der FFH-  
Richtlinie bzw. keine Europäischen Vogelschutzgebiete. Westlich  
der Straße „Heide“ liegen das Naturschutzgebiet „Heidemoore“,  
das FFH-Gebiet „Wälder und Heiden bei Brüggen Bracht“, das  
Landschaftsschutzgebiet „Grenzwald“ und das Vogelschutzgebiet  
„Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ in unmittel-  
barer Nähe zum Teilbereich „Erweiterung Industriege-  
biet/Grünfläche“ und in ca. 400 m Entfernung zum Teilbereich  
„Verbindungsstraße“. Aufgrund der allgemeinen Vorbelastungen  
durch die bereits bestehenden Industriegebiete Heidhausen und  
Christenfeld, ist eine Beeinträchtigung der o. g. Schutzgebiete  
durch die 55. Änderung des Flächennutzungsplans nicht zu er-  
warten.

### **5. Darstellungen im Einzelnen**

#### **5.1 Verbindungsstraße**

##### Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Haupt- verkehrszüge/ öffentliche Straße

Die geplante Verbindungsstraße wird in der gesamten Länge als  
Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Haupt-  
verkehrszüge/ öffentliche Straße dargestellt. Sie schließt im Nor-  
den an die ebenfalls als Fläche für den überörtlichen Verkehr und  
für die örtlichen Hauptverkehrszüge/ öffentliche Straße dargestell-  
te Straße „Heidhausen“ und südlich an die „Stiegstraße“ an. In-  
nerhalb des Industriegebietes Stiegstraße entspricht die darge-  
stellte Trasse dem derzeitigen Ausbauzustand der Straße Chris-  
tenfeld. In diesem Bereich ist die Straße den Anforderungen des

gewerblichen Verkehrs entsprechend dimensioniert, so dass keinerlei zusätzliche Ausbaumaßnahmen erforderlich sind.

Die genauen Ausbaubreiten werden im Bebauungsplan Bra/25 „Verbindungsstraße Heidhausen - Industriegebiet Stiegstraße“ und der dazugehörigen Ausbauplanung eindeutig bestimmt und festgesetzt.

Begleitende Geh- und Radwege sind für den Straßenausbau nicht vorgesehen, um die Flächeninanspruchnahme möglichst gering zu halten. Sie sind auch nicht erforderlich, da durch die im Umfeld vorhandenen Wirtschaftswege attraktive Wegeverbindungen für Fußgänger und Radfahrer vorhanden sind.

## **5.2 Erweiterung Industriegebiet / Grünfläche**

### Industriegebiet

Der vormals als Fläche zur Eingrünung des Industriegebietes vorgesehene 10,0 m breite Grünstreifen, der südlich entlang des vorbeiführenden Wirtschaftsweges verläuft, wurde im Zusammenhang mit mehreren Unternehmensansiedlungen in den letzten Jahren baulich in Anspruch genommen. Der faktischen Nutzung folgend wird dieser Flächenabschnitt nun dem Industriegebiet „Stiegstraße“ zugeschlagen und dem entsprechend als Industriegebiet dargestellt.

### Grünfläche - Ausgleichsfläche

Der Wirtschaftsweg selbst sowie nördlich angrenzende Flächen werden in einer Tiefe von ca. 15,0 – 45,0 m als Grünfläche / Ausgleichsfläche dargestellt.

Diese trägt in einer Tiefe von 10,0 m entlang dem Wirtschaftsweg der landesplanerischen Vorgabe Rechnung, den Siedlungsbereich am Übergang zum freien Landschaftsraum landschaftsge- recht einzugrünen. Der hierfür erforderliche Grunderwerb ist zum größten Teil bereits erfolgt, sodass die Flächen tatsächlich zur Verfügung stehen und eine entsprechende Umsetzung der Eingrünung durch die Burggemeinde selbst erfolgen kann.

Darüber hinaus ist beim Grunderwerb der Flächen durch die Burggemeinde Sorge dafür getragen worden, dass über den 10,0 m tiefen Streifen hinaus weitere Flächen geschaffen werden können, auf denen Ausgleichsmaßnahmen für künftige Planverfahren realisiert werden können.

Aus diesen Gründen erhält die Grünfläche die Zweckbestimmung Ausgleichsfläche.



## 6. Belange von Natur und Umwelt

Bei der Aufstellung und auch bei der Änderung von Bauleitplänen sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen und mit anderen Belangen abzuwägen. Bei Änderungen von Bauleitplänen ist im Rahmen einer Gegenüberstellung zu untersuchen, ob die durch die Änderung getroffenen Darstellungen oder Festsetzungen einen größeren Eingriff darstellen als die bereits bestehenden Darstellungen bzw. Festsetzungen.

Durch die vorliegende Flächennutzungsplanänderung erfolgt zum einen die Darstellung einer öffentlichen Straße gegenüber der bisherigen Darstellung von Flächen für den Bahnverkehr und Industriegebiet. Zum anderen werden Industrieflächen geringfügig erweitert und Ausgleichsflächen ausgewiesen zu Lasten der dargestellten Flächen für die Landwirtschaft.

Diese Veränderungen von Boden, Bepflanzungen und dem Lebensraum für Pflanzen und Tiere stellen Eingriffe in Natur und Landschaft dar (§§ 8 Abs. 1 BNatSchG, 4 Abs. 1 LG NW), über deren Vermeidung und Ausgleich auf der Grundlage der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz in der Abwägung zu entscheiden ist.

Für den südlichen Abschnitt des Teilbereiches „Verbindungsstraße“ ist die Planänderung nicht mit Umweltauswirkungen verbunden: Zum einen entspricht die innerhalb des Industriegebietes Stiegstraße dargestellte Trasse dem derzeitigen Ausbauzustand der Straße Christenfeld, zum anderen ist in diesem Bereich die Straße den Anforderungen des gewerblichen Verkehrs entsprechend dimensioniert, so dass keinerlei zusätzliche Ausbaumaßnahmen erforderlich sind. Mit Umweltauswirkungen verbundene Ausbaumaßnahmen erfolgen ausschließlich für den Teilbereich der Verbindungsstraße nördlich des Wirtschaftsweges innerhalb der Landwirtschaftsflächen.

Im Teilbereich „Erweiterung Industriegebiet/Grünfläche“ sind mit der Änderung einer 10 m breiten forstwirtschaftlichen Fläche/Wald auf einer Länge von ca. 300 m in Industriegebiet keine Umweltauswirkungen verbunden, da die Änderung der Realnutzung folgt. Mit der Änderung der Flächen für Wald und Landwirtschaft in Grünflächen mit der Funktion Ausgleichsfläche sind wegen der Aufgabe der die Flächen nutzenden Landwirtschaft über-

wiegend positive Auswirkungen auf die Umwelt einschließlich des FFH-Gebietes zu erwarten.

Durch die vorliegende 55. Änderung des Flächennutzungsplanes wird noch kein Baurecht zur Herstellung der Verbindungsstraße geschaffen. Außerdem lassen sich Art und Umfang der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft erst auf der Grundlage der künftigen Bebauungsplanfestsetzungen hinreichend konkret ermitteln. Es ist daher im Rahmen dieser Flächennutzungsplanänderung ausreichend, hinsichtlich der verbindlichen Regelungen über Umfang und Ausgestaltung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf die nachfolgenden Bebauungspläne für die beiden Änderungsbereiche zu verweisen.

Im Rahmen der sich parallel in Aufstellung befindenden Bebauungspläne Bra/25 und Bra/14, 6. Änderung und Ergänzung, deren Geltungsbereiche die Änderungsbereiche der hiesigen FNP-Änderung umfassen, wurden landschaftspflegerische Fachbeiträge aufgestellt und Artenschutzprüfungen durchgeführt. Eingriffe in Natur und Landschaft können mit Ersatzmaßnahmen innerhalb der in der hiesigen FNP-Änderung dargestellten Ausgleichsfläche nördlich des Wirtschaftsweges vollständig kompensiert werden. Nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe bzw. zum Ausgleich nicht vermeidbarer Eingriffe werden in den Bebauungsplänen festgesetzt.

Weitere Ausführungen sind dem Umweltbericht als gesonderter Teil dieser Begründung zu entnehmen (55. Änderung des Flächennutzungsplanes, Umweltbericht; plan b; Duisburg; 04.09.2018).

## **7. Gewässerschutz**

Der nördliche Teil des Änderungsbereiches der Verbindungsstraße liegt im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Kaldenkirchen-Grenzwald der Stadtwerke Nettetal, Schutzzone III A. Die ordnungsbehördliche Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage „Kaldenkirchen-Grenzwald“ der Stadtwerke Viersen GmbH / Stadtwerke Nettetal vom 11.12.1995 ist zu beachten.

Diese Schutzzonenfestsetzung wird in der vorliegenden FNP-Änderung dargestellt. Innerhalb der Schutzzone bestehen eine

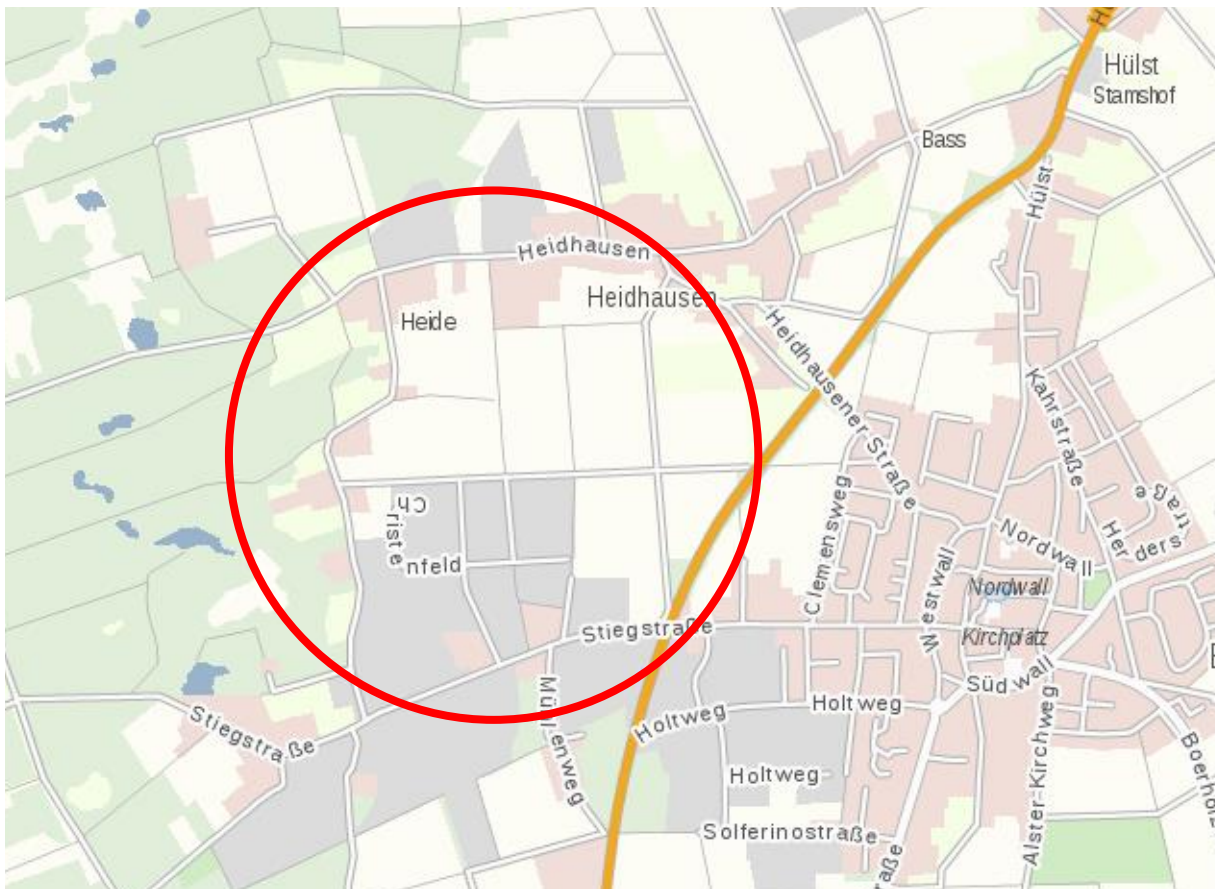
Vielzahl relevanter Genehmigungs- bzw. Verbotstatbestände, die einzuhalten sind.



# Burggemeinde Brüggen

Bracht | Brüggen | Born

## 55. Änderung des Flächennutzungsplanes Umweltbericht



Duisburg, den 05.12.2018

Auftraggeber:  
Burggemeinde Brüggen

jürgensmann landers  
landschaftsarchitekten partnerschaft mbh  
friedrich-wilhelm-straße 89, 47051 duisburg  
telefon 0203-2981929  
telefax 0203-2981919  
www.planb-alternativen.de  
info@planb-alternativen.de

**plan**  
**b**  
alternativen

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	3
1.1	Anlass und Rechtsgrundlage .....	3
1.2	Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplanes .....	3
1.3	Darstellungen des Flächennutzungsplanes .....	4
1.4	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....	5
1.4.1	Allgemeine Ziele des Umweltschutzes nach BauGB .....	5
1.4.2	Fachgesetze .....	6
1.4.3	Fachpläne .....	8
2	Beschreibung des Umweltzustandes und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	9
2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt .....	10
2.2	Schutzgut Fläche .....	11
2.3	Schutzgut Boden .....	12
2.4	Schutzgut Wasser .....	13
2.5	Schutzgut Klima/Luft .....	13
2.6	Schutzgut Mensch .....	14
2.6.1	Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, schädliche Bodenveränderungen und Altlasten ...	14
2.6.2	Schall .....	14
2.6.3	Erschütterungen .....	15
2.6.4	Geruch .....	15
2.6.5	Licht .....	15
2.7	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Erholung .....	15
2.8	Schutzgut Kulturelles Erbe .....	15
2.9	Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	16
2.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	16
2.11	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch schwere Unfälle und Katastrophen .....	16
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) .....	17
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....	17
4.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt .....	17
4.2	Schutzgut Fläche .....	17
4.3	Schutzgut Boden .....	18
4.4	Schutzgut Wasser .....	19
4.5	Schutzgut Klima/Luft .....	19
4.6	Schutzgut Mensch .....	19
4.6.1	Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, schädliche Bodenveränderungen und Altlasten ...	19
4.6.2	Schall .....	19
4.6.3	Erschütterungen .....	19
4.6.4	Geruch .....	19
4.6.5	Licht .....	19
4.7	Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild, Erholung .....	19
4.8	Schutzgut Kulturelles Erbe .....	19
4.9	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch schwere Unfälle und Katastrophen .....	19
5	Darstellung anderweitig geprüfter Lösungsmöglichkeiten .....	20
6	Sonstige Angaben .....	20
6.1	Beschreibung der verwendeten Verfahren und eventueller Probleme bei der Erstellung .....	20
6.2	Geplante Maßnahmen des Monitorings .....	21
7	Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes .....	22

8	Quellen.....	24
---	--------------	----

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Rechtsgrundlage

Gemäß § 2 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungen und Vorhaben. Die Umweltprüfung ist unselbständiger Teil im Aufstellungsverfahren. Ihre Ergebnisse sind im Umweltbericht darzustellen, der gesonderter Teil der Begründung der Bauleitpläne ist.

Inhalt und Form des Umweltberichtes regelt eine Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Die Ebenen der Erfassung und Bewertung in der Umweltprüfung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind:

- Pflanzen und Tiere (inkl. biologischer Vielfalt),
- Boden,
- Wasser,
- Luft / Klima,
- Landschaftsbild / Erholung,
- Mensch / Bevölkerung (inkl. menschlicher Gesundheit),
- Kulturelles Erbe,
- Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Weiterhin zu berücksichtigen sind Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie; Richtlinie 92/43 EWG) und Vogelschutzgebiete gem. Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409 EWG) mit ihren Schutzzwecken- und Erhaltungszielen sowie die Darstellungen (bzw. Festsetzungen) von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wurden mit der Gemeindeverwaltung abgestimmt. Die Gemeinde hat ferner Art und Umfang der erforderlichen Gutachten festgelegt. Diese Fassung des Umweltberichtes wurde erstellt auf Grundlage des Entwurfs der 55. Änderung des Flächennutzungsplanes (Stand Juli 2018).

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist die Eingriffsregelung des § 1 a (3) BauGB i.V.m. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. In der Umweltprüfung zum parallelen Bebauungsplanverfahrens Bra/25 „Verbindungsstraße Heidhausen – Industriegebiet Stiegstraße“ werden die genannten gesetzlichen Vorgaben mit den Ergebnissen des dort erarbeiteten Landschaftspflegerischen Fachbeitrages sowie den Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt.

Gemäß der sogenannten Abschichtungsregelung in § 2 Abs. 4 S. 5 BauGB sollen Doppelprüfungen auf den verschiedenen Planungsebenen (hier Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) vermieden werden. Der Einführungserlass zum EAG Bau (RdErl. MSWKS v. 30.01.2005) führt hierzu aus, dass die Abschichtungsregelung nicht nur innerhalb der Planungshierarchie auf nachfolgende Planungsebenen anzuwenden ist, sondern auch abschichtende Wirkungen bei der Aufstellung höherstufiger Planungen haben kann, indem die Ergebnisse einer vorgenommenen Umweltprüfung der sich anschließenden Stufe berücksichtigt werden. Während der Flächennutzungsplan (FNP) lediglich die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung in ihren Grundzügen darstellt, konkretisiert der Bebauungsplan die planerische Absicht (hier durch Baurechtschaffung für ein konkretes Vorhaben) und ermöglicht eine differenzierte Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen inkl. der Beschreibung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung. Daher greift der Umweltbericht zur 55. Änderung des Flächennutzungsplanes auf die detaillierten Darstellungen der Umweltberichte zum Bebauungsplan Bra/25 „Verbindungsstraße Heidhausen – Industriegebiet Stiegstraße“ und Bra/14, 6. Änderung und Ergänzung „Industriegebiet Stiegstraße“ zurück.

### 1.2 Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplanes

Zur Schaffung der notwendigen planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau der geplanten Verbindungsstraße und der Herstellung einer landschaftsgerechten Eingrünung in Verbindung mit Ausgleichsflächen hat der Rat der Burggemeinde Brügglen in seiner Sitzung am 16.02.2017 beschlossen, den rechtswirksamen Flächennut-

zungsplan zu ändern und damit den Straßenausbau und die Eingrünung des Industriegebietes planungsrechtlich vorzubereiten. Ziel ist es, die Darstellung des Eisenbahngeländes zwischen Heidhausen und Stiegstraße zugunsten einer Darstellung als Verkehrsfläche aufzugeben sowie Flächen für die Landwirtschaft und Wald zurückzunehmen und durch Ausgleichsflächen zu ersetzen. Die bisherige Darstellung von forstwirtschaftlichem Flächen/Wald südlich des Wirtschaftsweges wird ebenfalls zurückgenommen und das Industriegebiet minimal erweitert.

Die 55. Änderung des Flächennutzungsplans beinhaltet die beiden Teilbereiche (Geltungsbereiche) „Verbindungsstraße“ und „Erweiterung Industriegebiet/Grünfläche“.

#### **Verbindungsstraße**

Bereits seit einigen Jahren verfolgt die Burggemeinde Brüggen das Ziel die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Verbindungsstraße zwischen dem Industrie- und Gewerbegebiet im Westen der Ortslage Heidhausen und dem Industriegebiet nördlich der Stiegstraße im Ortsteil Bracht zu schaffen. Die Verbindungsstraße soll den Schwerlastverkehr aus dem Industrie- und Gewerbegebiet Heidhausen aufnehmen und in Richtung Christenfeld / Stiegstraße abführen mit dem Ziel die Ortslage Heidhausen nachhaltig zu entlasten.

Es handelt sich bei der Ortslage Heidhausen um ein Straßendorf mit einer stark verdichteten Bebauung, sehr engen Straßenquerschnitten und teilweise extrem schmalen Gehsteigen. Die Anwohner sind aufgrund der Lage zwischen den Industrie- und Gewerbegrundstücken im Westen und der Bundesstraße 221 im Osten hohen Belastungen durch Lkw-Durchgangsverkehr ausgesetzt. Aufgrund von chronischem Parkraumangel ist die Straße „Heidhausen“ zudem häufig einseitig durch parkende Fahrzeuge blockiert, so dass sie abschnittsweise nur noch in eine Richtung befahrbar ist.

Für das Vorhaben soll im nördlichen Teil des Geltungsbereichs (nördlich des Wirtschaftsweges) die ehemalige Trasse der bereits zurück gebauten Industriebahn Kaldenkirchen-Brüggen genutzt werden. Sie verläuft in Nord-Süd-Richtung zwischen der Straße „Heidhausen“ und dem südlich gelegenen Industriegebiet „Stiegstraße“.

Der südliche Teilbereich innerhalb des Industriegebietes Stiegstraße umfasst die Straße „Christenfeld“ und ist bereits gemäß den Anforderungen des gewerblichen Verkehrs ausgebaut und entsprechend dimensioniert.

Ausbaumaßnahmen sind ausschließlich für den nördlichen Teilbereich auf der ehemaligen Gleistrasse innerhalb der Landwirtschaftsflächen notwendig.

#### **Erweiterung Industriegebiet/Grünfläche**

Ergänzend wird in einem zweiten Geltungsbereich der 55. Änderung des Flächennutzungsplans die Umplanung für einen Teilbereich des nördlichen Abschlusses des Industriegebietes Stiegstraße planungsrechtlich vorbereitet. Zur landschaftsgerechten Eingrünung des Industriegebietes am Übergang zum freien Landschaftsraum war entlang der nördlichen Grenze ein 10,0 m breiter Grünstreifen vorgesehen. Dieser wurde jedoch niemals hergestellt, sondern im Zusammenhang mit mehreren Unternehmensansiedlungen in den letzten Jahren baulich in Anspruch genommen.

Der hierfür erforderliche Grunderwerb ist zum größten Teil bereits erfolgt, sodass die Flächen auch zur Verfügung stehen und eine Herstellung der Eingrünung nun durch die Burggemeinde selbst gewährleistet werden kann. Darüber hinaus hat die Gemeinde im Zuge des Grunderwerbs über den 10,0 m breiten Streifen hinaus Flächen erworben, auf denen Ausgleichsmaßnahmen für planbedingte Eingriffe aus dem Bebauungsplan Bra/25 und weitere künftige Planverfahren realisiert werden können.

### 1.3 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

#### **Verbindungsstraße**

Der Bereich ist dargestellt als Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge / öffentliche Straße.

#### **Erweiterung Industriegebiet / Grünfläche**



Der Wirtschaftsweg selbst sowie nördlich angrenzende Flächen werden in einer Tiefe von ca. 15,0 – 45,0 m als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ausgleichsfläche dargestellt.

## 1.4 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

### 1.4.1 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes nach BauGB

Nach § 1 (5) des Baugesetzbuches (BauGB) sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung ermöglichen, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gemäß § 1 Absatz 6 BauGB insbesondere folgende Umweltschutzziele einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- Flächenverbrauch,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf das Kulturelle Erbe,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.

Ferner enthält die Auflistung in § 1 Absatz 6 BauGB weitere, auf die Schutzgüter bezogene Aspekte:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung,
- die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes.

§ 1a BauGB enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz:

- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
- Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung zu berücksichtigen. Es werden Regelungen zum Ausgleich (über Darstellungen, Festsetzungen oder Verträ-

ge) beschrieben. Ein Ausgleich ist nur dann nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

- Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

Den sparsamen Umgang mit Grund und Boden unterstützt das 30-Hektar-Ziel der Bundesregierung, indem die Flächenneuanspruchnahme auf 30 ha im Jahr bis zum Jahr 2030 reduziert werden gefordert wird. (Die Bundesregierung 2016).

#### 1.4.2 Fachgesetze

Die Tabelle auf der Folgeseite listet die Rechtsnormen auf, die für die jeweiligen Umweltbelange anzuwenden sind und gibt an, zu welchen Schutzgütern im Zuge des im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplanes Bra/25 Untersuchungen durchgeführt und/oder Fachgutachten erarbeitet wurden (Vorgabe der Gemeinde):

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
<b>Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaft</b>	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW)	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	BNatSchG	Der § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz definiert Verbotstatbestände für europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten (u.a. Verbot des Fanges, der Verletzung und der Tötung von wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten). Auch dürfen Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Bei den streng geschützten Arten und den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich ein Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Es ist ferner verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.
	FFH-Richtlinie VogelSchRL	Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume.
	Gutachten	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, planb Artenschutzrechtliche Vorprüfung, planb
<b>Wasser</b>	Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz NRW (LWG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Gutachten	-

<b>Boden</b>	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) inkl. Verordnungen Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG)	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen; der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
	Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)	Die BBodSchV regelt die Untersuchung und Bewertung von schädlichen Belastungen des Bodens, stellt Anforderungen an Gefahrenabwehr, Sanierung und Vorsorge auf und legt Prüf- und Maßnahme- sowie Vorsorgewerte fest
	Gutachten	Baugrunduntersuchung/Hydrogeologisches Gutachten, Ingenieurbüro H. Siedeck
<b>Luft/Klima</b>	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	Gutachten	-
<b>Mensch Schall</b>	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Erholung	Gutachten	Schalltechnische Untersuchung, Peutz Consult GmbH.
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / LG NRW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
<b>Landschaft, Ortsbild</b>	BauGB	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW)	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Gutachten	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, planb

<b>Kulturelles Erbe</b>	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, der erhaltenen Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer und städtebaulicher Bedeutung und der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5); Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter- und sonstige Sachgüter. (§1 Abs. 6 Nr. 7d)
	Bundesnaturschutzgesetz	Bewahrung historisch gewachsener Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen. (§ 1 Abs. 4 Nr. 1)
	Landesdenkmalschutzgesetz	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen. (§1 Abs. 1 und 3)
	UVPG	„Schutzgüter im Sinne des Gesetzes sind [...] 4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.“
	Gutachten	-

#### 1.4.3 Fachpläne

Im Regionalplan der Bezirksregierung Düsseldorf ist der Änderungsbereich der 55. Änderung nördlich des Wirtschaftsweges als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ und südlich des Wirtschaftsweges als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ (GIB) dargestellt. Es ist Ziel des Gebietsentwicklungsplanes, in den Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen die landwirtschaftliche Nutzungsfähigkeit der landwirtschaftlichen Nutzungen zu erhalten.

Im Regionalplan Düsseldorf ist für das Plangebiet im nördlichen Bereich der Verbindungsstraße Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt. Das Bereich liegt teilweise in der durch ordnungsbehördliche Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Kaldenkirchen-Grenzwald der Stadtwerke Nettetal GmbH ausgewiesenen Wasserschutzzonen IIIa. Schutzzweck ist der Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Brunnenanlage.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des bis 2005 erarbeiteten Landschaftsplanes Nr. 4n „Brachter Wald/Ravensheide“ des Kreises Viersen und ist mit dem Entwicklungsziel 1.1 „Erhaltung“ belegt. Der Landschaftsplan enthält keine Schutzausweisungen bzw. Maßnahmen. Der Landschaftsplan setzt unter Ziffer 5.3.9 eine Baumreihe an der Nordseite des Industriegebietes Stiegstraße fest. In der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes Nr. 4n wird für das Flurstück 63 der Flur 35 die Pflanzung von Feldhecken festgesetzt

Das Plangebiet liegt im Naturpark Maas-Schwalm-Nette (NTP-011). Im Plangebiet befinden sich lt. Biotopkataster NRW und [www.naturschutzinformationen-nrw.de](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de) (LANUV) keine gemäß Landschaftsgesetz NRW geschützten bzw. schutzwürdigen Biotope und keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) oder Vogelschutzgebiete gem. Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409 EWG).

Im heute rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Brüggen sind dargestellt:

#### **Verbindungsstraße**

Der nördliche Teil des Änderungsbereiches ist als Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge / Fläche für Bahnverkehr dargestellt. Der südliche bereits fertig ausgebaute Straßenabschnitt, die heutige Straße Christenfeld, ist im Flächennutzungsplan nicht gesondert dargestellt, sondern Teil des Industriegebietes. Dazwischen verläuft als Abtrennung ein Grünstreifen zur Eingrünung des Industriegebietes, der als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ausgleichsfläche dargestellt ist.

#### **Erweiterung Industriegebiet / Grünfläche**

Der Änderungsbereich ist zum überwiegenden Teil als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Entlang der südlichen und teilweise westlichen Grenze ist ein ca. 10,0 m tiefer Streifen als forstwirtschaftliche Fläche/ Wald dargestellt.

Weitere übergeordnete Fachplanungen liegen nicht vor.

## 2 Beschreibung des Umweltzustandes und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Änderungen der Darstellungen des Flächennutzungsplans sind zunächst nicht mit direkten Auswirkungen auf die Schutzgüter verbunden, da sie kein Baurecht begründen. Es wird mit Verweis auf die Abschichtungsregelung in § 2 Abs. 4 S. 5 BauGB auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen, in der Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter und Umweltauswirkungen des Vorhabens auf dieselben in Kenntnis der geplanten Festsetzungen detaillierter ermittelt und bewertet werden und der Umfang von Fachgutachten festgelegt wird.

### **Verbindungsstraße**

Das Plangebiet wird südlich des Wirtschaftsweges als Industriegebiet genutzt und besitzt die einem Industriegebiet eigenen Strukturen von Erschließungsstraßen mit Begrünung, Betriebsgebäuden und Produktionsstätten mit den für gewerbliche und industrielle Standorte typischen einfachen Grünstrukturen.

Für den südlichen Abschnitt des Teilbereiches „Verbindungsstraße“ ist die Planänderung nicht mit Umweltauswirkungen verbunden: Zum einen entspricht die innerhalb des Industriegebietes Stiegstraße dargestellte Trasse dem derzeitigen Ausbauzustand der Straße Christenfeld, zum anderen ist in diesem Bereich die Straße bereits den Anforderungen des gewerblichen Verkehrs entsprechend dimensioniert, so dass keinerlei zusätzliche Ausbaumaßnahmen erforderlich sind.

Im Bereich nördlich des Wirtschaftsweges liegt die ehemalige Trasse der Werksbahn Kaldenkirchen – Brüggen. Der Abschnitt war als eingleisige Strecke ausgebaut. Von der ehemaligen Bahntrasse wurden nur die Gleise zurückgebaut. Der Schotterkörper der Bahntrasse wurde nicht zurückgebaut. Die genaue Lage und die Dimensionen sind nicht bekannt. Der überwiegende Teil des Plangebietes wird intensiv für landwirtschaftliche Verkehre genutzt. Im nördlichen Teil östlich der ehemaligen Bahntrasse und im südlichen Bereich auch darauf. Im Norden liegt auf ca. 100 m Länge mit Anschluss an die Ortsdurchfahrt Heidhausen neben der ehemaligen Gleistrasse eine Schotterzufahrt zum östlich des Geltungsbereichs liegenden landwirtschaftlichem Betrieb. Die weiteren Flächen sind unversiegelt. Westlich und östlich grenzen landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet.

Mit der Umsetzung der Festsetzungen aus dem im parallelen Verfahren aufgestellten Bebauungsplan Bra/25 sind beim Ausbau der Straße Umweltauswirkungen zu erwarten.

### **Erweiterung Industriegebiet / Grünfläche**

Im Teilbereich „Erweiterung Industriegebiet/Grünfläche“ sind mit der Änderung einer 10 m breiten Fläche für Wald auf einer Länge von ca. 300 m in Industriegebiet keine Umweltauswirkungen verbunden, da die Änderung der Realnutzung folgt.

Mit der Änderung der Flächen für Wald und Landwirtschaft in Grünflächen mit der Funktion „Ausgleichsfläche“ sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt einschließlich des angrenzenden FFH-Gebietes zu erwarten. Die Darstellung folgt der landesplanerischen Vorgabe einer Eingrünung des Industriegebietes. In den parallelen Verfahren Bebauungsplan Bra/14, 6. Änderung und Ergänzung, und Bebauungsplan Bra/25 werden in den deckungsgleichen Teilbereichen als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft die Anlage von Feldgehölzen aus heimischen Arten gem. Pflanzlisten im Anhang vorgesehen. Es werden Aussagen zur Eingriffsregelung getroffen und wegen der unmittelbaren Nähe zum FFH- und Vogelschutzgebiet westlich der Straße „Heide“ Angaben zur FFH-Verträglichkeit gemacht.

Mit nachteiligen Umweltauswirkungen verbundene Ausbaumaßnahmen sind für den Teilbereich der Verbindungsstraße nördlich des Wirtschaftsweges zu erwarten. Die Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen wird demzufolge auf den Teilbereich „Verbindungsstraße“ nördlich des Wirtschaftsweges begrenzt. Mit dem Bebauungsplan Bra/25 liegen zu diesem Bereich Erkenntnisse aus der verbindlichen Bauleitplanung für den deckungsgleichen Bereich der 55. Flächennutzungsplanänderung vor.

## 2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

### Umweltzustand

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut wurden ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag und eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum Bebauungsplan Bra/25 erstellt.

Neben Wirtschaftswegen mit und ohne Vegetationsdecke und ungeordneten Lagerflächen prägen Wiesenstreifen mit Brennesselfluren das Plangebiet. Im Norden liegt neben der Bahntrasse ein mit Schotter befestigter Wirtschaftsweg. Bis auf schmale Böschungsbereiche an den Ackerrändern werden die Flächen mehr oder weniger vollständig als Wirtschaftswege für die Landwirtschaft genutzt. Fahrwege sind zum Zeitpunkt der Ortsbegehung (14.02.2017) nicht mit Vegetation bedeckt.

Die Nutzung für landwirtschaftliche Verkehre schränkt die Vegetationsentwicklung auf den Flächen stark ein und schädigt außerhalb der verbliebenen Tragschichten des Gleiskörpers das Bodengefüge durch Verdichtung und strukturelle Veränderungen (Befahren bei Nässe) erheblich.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 62 LG NW wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Die Abgrenzung der real vorgefundenen Vegetationsstrukturen und Biototypen erfolgte auf Basis einer Biotopstrukturkartierung vor Ort und einer Luftbilddauswertung. Die Bewertung und Bilanzierung erfolgt gemäß der Systematik „Numerische Bewertung von Biototypen für die Bauleitplanung in NRW“ der LANUV NRW. Die angetroffenen Biototypen erreichen überwiegend eine geringe bis mittlere Wertigkeit; die strukturelle Vielfalt ist vergleichsweise gering. Die Ersetzbarkeit ist für die vorhandenen Biototypen als relativ hoch einzuordnen, da keine an seltene bzw. nicht wiederherstellbare Standortbedingungen gebundenen Biototypen vorzufinden sind und junge Biotopstrukturen überwiegen.

Das Plangebiet und dessen Umgebung sind durch industrielle und intensive landwirtschaftliche Nutzung, im Bereich der Wirtschaftswege auch durch eine hohe Frequenz anthropogener Störungen als Lebensraum der Fauna vorbelastet. Für die im Plangebiet vorgefundenen Biototypen „Äcker“, „Säume und Hochstaudenfluren“ sowie „Fettwiesen und –weiden“ werden im Messtischblatt des Quadranten 4703 „Schwalmtal“ als planungsrelevante Tierarten fünf Fledermausarten, 31 Vogelarten und je eine Amphibien- und Reptilienart genannt. Von artenschutzrechtlicher Bedeutung sind die überwiegend intensiv genutzten Agrarflächen, die die Umgebung des Plangebietes und der Ausgleichsfläche prägen.

Im Planungsgebiet und seiner Umgebung wurden bei Begehungen im Februar 2017, August 2017 und Juli 2018 verschiedene, auch geschützte Vogelarten (Bachstelze, Buntspecht, Grünfink, Haussperling, Heckenbraunelle, Rabenkrähe, Stieglitz) gesichtet. Auch planungsrelevante Arten – Bluthänfling, Feldlerchen, Girlitz, Habicht, Mehlschwalben, Mäusebussarde, Rauchschwalben, Star – wurden in der Nähe des Plangebietes beobachtet. Fledermäuse können im Planungsgebiet keine Quartiere finden; eine besondere Eignung der Fläche als Nahrungshabitat für Fledermäuse ist nicht erkennbar. Amphibien und Reptilien wurden bei den Ortsbegehungen nicht bemerkt. (Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP Stufe I), planb)

### Auswirkungen des Vorhabens

Die vorhandenen Biotopstrukturen werden durch die Planung vollständig in Anspruch genommen. Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages erfolgte eine Bilanzierung des Eingriffs als Eingriffs-/Ausgleichsbilanz in Gegenüberstellung der Biotopwerte des Bestandes und der Planung. Für die Biotopwertermittlung der Planung wurde nach Vorgabe der Gemeinde zur Bewertung der Planung die aktuell vorliegende Straßenausbauplanung des Ingenieurbüros Matthias Tehlen & Simone de Jong (Entwurf Straßenausbau, Verbindungsstraße Heidhausen - Stiegstraße - Baesweiler, Februar 2017) verwendet.

Im Plangebiet liegt hier die ehemalige Trasse der Werksbahn Kaldenkirchen – Brüggen. Der Abschnitt war als eingleisige Strecke ausgebaut. Der Gleisbereich wird in einer Breite von 2,77 m von der Flächenbilanz der Eingriffsbilanzierung nicht erfasst. Im Bereich der eingleisigen Bahnstrecke wären im laufenden Betrieb Pflegemaßnahmen in innerhalb eines ab Gleisachse 6,00 m breiten Sicherheitsstreifen entlang der äußeren Gleise zur Aufrechterhaltung des Betriebs zulässig gewesen; sie hätten die vollständige Beseitigung der Vegetation zur Folge gehabt. Dieser nach den Sicherheitsrichtlinien der Bahn bemessene Streifen ist mangels einer Planfeststellungsunterlage bzw. Betriebsgenehmigung die hilfsweise Herleitung einer rechtlich zulässigen Nutzung bzw.



„Fläche“ im Sinne des § 30 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) bzw. eine Definition für vor der planerischen Entscheidung zulässige Eingriffe. Damit sind für diese Bereiche die Voraussetzungen des § 1a (3) des Baugesetzbuches erfüllt, ein Ausgleich ist nicht erforderlich, da die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Die Breite wurde im Rahmen mehrerer Gerichtsurteile, u. a. auch zur Wiederinbetriebnahme von Bahnanlagen, bestätigt und bereits im südlichen Abschnitt der ehemaligen Trasse der Werksbahn bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Bra 26 „Industriegebiet Christenfeld Ost“ mit einem Maß von 2,77 m berücksichtigt und von der Flächenbilanz der Eingriffsbilanzierung nicht erfasst.

Aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes und den Darstellungen der Straßenausbauplanung ergibt sich ein Guthaben von 19.994 Biotopwertpunkten. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Bra/25 ausgeglichen. Ein Guthaben von Biotopwertpunkten aus der Biotopbilanzierung wird dem gemeindlichen Ökokonto gutgeschrieben.

Außer der Feldlerche kann das Agrargebiet westlich und östlich des Plangebietes aufgrund der intensiven anthropogenen Nutzung und mangels geeigneter Habitatstrukturen keiner der beobachteten Vogelarten einen Lebensraum bieten. Neben der intensiven Bewirtschaftung trägt vor allem die Nähe zu verschiedenen Vertikalstrukturen dazu bei, dass auch die Feldlerche nach derzeitigem Kenntnisstand hier keine geeigneten Nistplätze findet und somit die an das Plangebiet angrenzenden Ackerflächen nur zur Rast nutzen kann.

Eine Besiedlung des Plangebietes durch Amphibien- oder Reptilienarten wurde nicht festgestellt und wird ebenfalls weitestgehend ausgeschlossen.

Eine dauerhafte Besiedelung des Plangebietes durch geschützte und/oder planungsrelevante Tierarten ist nicht möglich. In der näheren Umgebung des Plangebietes können einige Offenlandarten die Ackerflächen besiedeln. Eine nachhaltige Beeinträchtigung von geschützten und/oder planungsrelevanten Tierarten, die das Plangebiet und seine Umgebung gelegentlich zur Nahrungssuche nutzen können, durch das Vorhaben ist nicht erkennbar. (ASVP zur Aufstellung des Bebauungsplanes Bra/25 in Brüggen)

Die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG lässt im Hinblick auf die für das Messtischblatt als planungsrelevant genannten Tierarten keine Verbotstatbestände erkennen. Eine Erfüllung von Tötungs- und Störungstatbeständen sowie dem Tatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist – unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt – nicht erkennbar.

Auswirkungen auf die anliegenden FFH- und Vogelschutzgebiete wurden in einer Artenschutzrechtlichen Vorprüfung betrachtet:

„Aufgrund der allgemeinen Vorbelastungen durch die bereits bestehenden Industriegebiete Heidhausen und Christenfeld wird eine Beeinträchtigung durch das [...] Vorhaben ausgeschlossen.“ (ASVP zur Aufstellung des Bebauungsplanes BRA/25 in Brüggen)

Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Tiere“ sind mit dem Bebauungsplan Bra/25 bei Beachtung der in der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung dargestellten Artenschutzmaßnahmen nicht verbunden.

## 2.2 Schutzgut Fläche

### Umweltzustand

Die Fläche des Plangebietes ist vollständig in Anspruch genommen durch die bestehenden landwirtschaftlichen und verkehrlichen Nutzungen. Es ist nur ein geringer Flächenanteil versiegelt. Im Bereich der ehemaligen Bahntrasse und der vorhandenen landwirtschaftlichen Wege und Betriebszufahrten mit Schotterdecken sind die Flächen anthropogen überformt. Darüber hinaus werden bis auf schmale Böschungsbereiche an den Ackerrändern die Flächen nahezu vollständig als Wirtschaftswege für die Landwirtschaft genutzt.

### Auswirkungen des Vorhabens

Die Fläche des Plangebietes wird mit den geplanten Nutzungen vollständig in Anspruch genommen. Ein Großteil der Fläche wird neu versiegelt.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut zeigen sich vor allem durch die Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter und sind auf Grund des Anteils an neuversiegelten Flächen als erheblich einzustufen.

Wechselwirkungen bestehen zu den Schutzgütern Klima, Wasser und Boden insbesondere durch neue Bodenversiegelungen und Nutzungsaufgaben. Negative Auswirkungen sind z.B. kleinklimatische Veränderungen durch Aufheizung von Flächen, die Erhöhung des Niederschlagswasserabflusses und die dauerhafte Beseitigung natürlich gewachsener oberer Bodenprofile. Wechselwirkung zum Schutzgut Natur- und Landschaft sind mit der Festsetzung von Grünflächen verbunden. Positiv wird sich die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung durch die Anlage eines Feldgehölzes zu Gunsten der übrigen Schutzgüter auswirken.

### 2.3 Schutzgut Boden

#### Umweltzustand

Das Plangebiet liegt in der Niederrheinischen Bucht im Bereich der Schwalm-Nette-Platte. Laut Geologischer Karte von Nordrhein-Westfalen, stehen im Untersuchungsbereich Flugsande der Weichsel-Kaltzeit über Terrassenablagerungen der Jüngeren Hauptterrasse an. Die Flugsande setzen sich aus Fein- und Mittelsanden zusammen. Die Ablagerungen der Jüngeren Hauptterrasse bestehen überwiegend aus hellgrauen bis braungrauen, grobsandigen Fein- und Mittelkiesen in Wechsellagerung mit Fein- und Mittelsanden.

Die Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, M 1:50.000, Blatt L 4702 Nettetal, weist den Untersuchungsbereich als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte mit Plaggeneschen aus. Die Böden sind als „sehr schutzwürdig“ eingestuft. Die Böden haben einen guten Ertragswert und werden landwirtschaftlich bzw. als Baumschulquartier genutzt.

In der Bodenkarte zur Standorterkundung, Verfahren: Kaldenkirchen-Grenzwald, WSG (Landwirtschaft), Maßstab 1: 5 000 (Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen, Krefeld) sind im Teilbereich „Verbindungsstraße“ keine schutzwürdigen Böden verzeichnet. Die kartierte Hauptbodenart im Plangebiet ist Braunerde (B73): oberste Bodenartenschicht lehmig-sandig, 6 - 10 dm mächtig aus Flugsand (Weichsel-Spätglazial bis Holozän) und Fließerde (überwiegend Flug-sand) (Pleistozän) über Sandlöss (Weichsel) und Löss (Weichsel) über teils Terrassenablagerung (Hauptterrassen, Unterpleistozän). In einem kleinen Bereich im Norden des Plangebietes liegt ein Teil der nördlich kartierten Bodenart Braunerde, pseudovergleyt (sB73): oberste Bodenartenschicht lehmig-sandig, 6 – 10 dm mächtig aus Flugsand (Weichsel-Spätglazial bis Holozän) und teils Fließerde (überwiegend Flugsand) (Pleistozän) über meist Löss (Weichsel) und teils Sandlöss (Weichsel) über teils Terrassenablagerung (Hauptterrassen, Unter-pleistozän). Der nördlichste Teil des Bereichs „Verbindungsstraße“ ist in der Kartierung nicht erfasst.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sind die Speicher- und Pufferfunktion und die biotischen Potentiale des Schutzgutes Boden beeinträchtigt; auch können die Plaggenhorizonte durch die Bewirtschaftung (Spargelanbau auf Dämmen) bereits nachhaltig gestört sein.

Im Bereich der ehemaligen Bahntrasse und der vorhandenen landwirtschaftlichen Wege und Betriebszufahrten mit Schotterdecken sind die Böden durch Verdichtung und Überbauung anthropogen überformt. Darüber hinaus werden bis auf schmale Böschungsbereiche an den Ackerrändern die Flächen nahezu vollständig als Wirtschaftswegen für die Landwirtschaft genutzt. In Teilen auch bei ungeeigneten Bodenverhältnissen, wie tiefe Spuren insbesondere auf der Ostseite und im Süden des Plangebiets zeigen. Die Nutzung von Flächen außerhalb der verbliebenen Tragschichten der ehemaligen Bahntrasse, der vorhandenen landwirtschaftlichen Wege und Schotterdecken für landwirtschaftliche Verkehre schädigt das Bodengefüge durch Verdichtung und strukturelle Veränderungen (Befahren bei Nässe) erheblich.

Die Böden sind für die Niederschlagswasserversickerung ab einer gewissen Tiefe prinzipiell geeignet.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Altstandorte bekannt, Hinweise auf Bodenbelastungen gibt es nicht. Das Vorhandensein von Kampfmitteln ist im gesamten Plangebiet möglich, jedoch nicht bekannt.

#### Auswirkungen des Vorhabens



Im Bereich der geplanten Verkehrsflächen und Mulden kommt es großflächig zu Abgrabungen und Bodenversiegelungen. Außerhalb der durch den Baukörper der Bahntrasse, Schotterzufahrten und Wirtschaftswege bereits beeinträchtigten Bodenbereiche ergibt sich daraus der Verlust der natürlich gewachsenen oberen Bodenschichten, allerdings auf zum größten Teil durch die Nutzungen als landwirtschaftliche Wege bereits erheblich vorgeschädigten Bereichen. Auf diesen Flächen sind keine über das bisherige Maß hinausgehenden schädlichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Umweltauswirkungen der Planung auf das Schutzgut sind auf Grund der fast den gesamten Planungsraum betreffenden Vorschäden durch aktuelle und historische Nutzungen als landwirtschaftliche Wege / Hofzufahrten und als Bahntrasse als nicht erheblich einzustufen.

Wechselwirkungen bestehen zum Schutzgut Wasser und werden dort erläutert.

## 2.4 Schutzgut Wasser

### Umweltzustand

Im Plangebiet befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer.

Hydrogeologisch bilden die Terrassensedimente das obere Grundwasserstockwerk. Als höchster gemessener Grundwasserstand (HGW) wird vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW ein Grundwasserstand von 43,5 mNN angegeben.

Der nördliche Teil des Geltungsbereiches liegt in etwa ab der Grenze des Flurstücks Nr. 616 innerhalb des festgesetzten Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Kaldenkirchen-Grenzwald der Stadtwerke Nettetal GmbH vom 11.12.1995, Zone III A. Die Grenze der Wasserschutzzone ist in der Planzeichnung nachrichtlich eingetragen. Auf die in der Anlage A zu dieser Verordnung aufgeführten Verbote und Genehmigungspflichten wird verwiesen.

### Auswirkungen des Vorhabens

Die Versiegelung von Flächen wirkt sich grundsätzlich negativ auf den Wasserhaushalt aus. Das Niederschlagswasser der Straßenflächen wird vor Ort über seitlich der Fahrbahn angelegte Rasenmulden versickert.

Die Möglichkeit dauerhafter Versickerung von Niederschlagswasser ist für benachbarte Plangebiete aus gutachterlicher Sicht in gewisser Tiefe in den kiesigen Mittelsanden bzw. feinsandigen Mittelsanden bestätigt worden. Es werden daher im weiteren Verfahren keine Gutachten zur Versickerungsfähigkeit der Böden aufgestellt. Zur Herstellung des notwendigen hydraulischen Anschlusses werden Eingriffe in den Untergrund erforderlich.

Bei Umsetzung des Konzeptes zur Niederschlagswasserversickerung (Festsetzung zur örtlichen Niederschlagswasserversickerung der Straßenflächen) sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser als bedingt erheblich einzustufen.

Wechselwirkungen zum Schutzgut Boden bestehen durch die Anlage von Versickerungsmulden und den zur Versickerung notwendigen Austausch von Böden bis auf wasserdurchlässige Bodenschichten. Dabei erhöht die Anlage der Versickerungsmulden die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Der Verzicht auf eine Versickerung bedingt den Bau einer Entwässerung über Kanäle und wiederum erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Zudem kann die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser dann nicht durch Versickerung gemindert werden.

## 2.5 Schutzgut Klima/Luft

### Umweltzustand

Klimatisch gesehen liegt der Niederrhein im Bereich des maritim beeinflussten Klimabereiches „Nordwest-Deutschland“ mit kühlgemäßigten Sommern und mäßig-kalten Wintern. Kennzeichnend dafür sind dominierende südwestliche Windrichtungen und eine verhältnismäßig geringe Jahrestemperaturamplitude. Das Plangebiet ist dem Freilandklima zuzuordnen.

Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt etwa 750 – 800 mm.  
Vorbelastungen des Schutzgutes durch Luftschadstoffe, Feinstaub, Gerüche sind nicht gegeben.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Zu Auswirkungen des erwarteten Verkehrs auf die Luftreinheit liegen keine gutachterlichen Aussagen vor. Die Luftqualität wird durch das Vorhaben voraussichtlich nicht beeinträchtigt; bzw. die Prüfung erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens unter Berücksichtigung des BImSchG.

Durch Versiegelung wird sich das Klima im Plangebiet bis auf kleinklimatische Beeinträchtigungen nicht verändern.

Durch Baumaschinen und Boden- und Materialtransporte kommt es während der Bauphase zu erhöhtem Ausstoß von Luftschadstoffen sowie zu erhöhter Staubentwicklung.

Die Auswirkungen des Vorhabens sind als nicht erheblich einzustufen.

## 2.6 Schutzgut Mensch

### 2.6.1 Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, schädliche Bodenveränderungen und Altlasten

Es liegen keine Hinweise auf Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, schädliche Bodenveränderungen und Altlasten vor. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch sind mit der Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten, so dass hierdurch voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen auftreten werden.

### 2.6.2 Schall

#### Umweltzustand

Es liegen keine Hinweise auf Beeinträchtigung im Plangebiet vor.

Die Anwohner der Ortslage Heidhausen sind jedoch aufgrund der Lage zwischen den Industrie- und Gewerbegrundstücken im Westen und der Bundesstraße 221 im Osten hohen Belastungen durch Lkw- Durchgangsverkehr ausgesetzt.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Verbindungsstraße wird der Ziel- und Quellverkehr aus dem im Westen von Heidhausen gelegenen Industrie- und Gewerbegebiet nicht mehr durch das gesamte Straßendorf zur Bundesstraße geleitet, sondern schon im Bereich der ersten Wohnhäuser nach Süden zum Industriegebiet Stiegstraße abgeführt und auf diesem Wege an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Die negativen Umweltauswirkungen durch den Ist-Zustand der Verkehrsführung auf die Anwohner der Ortslage Heidhausen werden mit dem Vorhaben deutlich verringert.

Dies stellt allerdings für die unmittelbar im Einmündungsbereich der neuen Verbindungsstraße gelegenen Wohngrundstücke an der Straße „Heidhausen“ nicht unbedingt eine Verbesserung dar. Vor allem das Grundstück des Wohnhauses Heidhausen 74 wird weiterhin stark belastet. Inwieweit dieses Grundstück sowie weitere, in der Nähe der Einmündung gelegene Wohngrundstücke, durch die geplante Verbindungsstraße beeinträchtigt werden, wurde bereits in der anfänglichen Planungsphase im Jahr 2008 schalltechnisch untersucht (Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Bra/25 „Verbindungsstraße Heidhausen - Industriegebiet Stiegstraße“ der Gemeinde Brügglen, Ingenieurbüro Bernd Driesen, 20.05.2008). Die Verkehrsgeräuschsituation wurde nach RLS-903 berechnet und nach 16. BImSchV beurteilt. Da zu diesem Zeitpunkt noch keine Verkehrsdaten vorlagen, wurden vom Gutachter die zulässigen Maximal-Belastungen definiert, bei denen am nächstbetroffenen Wohngebäude im Dorfgebiet (Heidhausen 74), eine Überschreitung der Grenzwerte von tags 64 dB(A), nachts 54 dB(A) vorliegt. Bei Überschreitung der ermittelten möglichen Verkehrsbelastungen wären am Wohnhaus Heidhausen 74 Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Um zu prüfen, ob die damaligen Untersuchungen unter Berücksichtigung der heutigen Verkehrsabläufe und der mit der Besiedelung der noch zur Verfügung stehenden Gewerbeflächen zu erwartenden Verkehre weiter verwendet werden können, wurde eine aktuelle Verkehrsuntersuchung erstellt (Verkehrsuntersuchung zum B-Plan Bra/25 der Gemeinde Brüggen, Rudolph Keller Verkehrsingenieure GmbH, 18.07.2017). Darin wird nachgewiesen, dass gegenüber der Schalltechnischen Untersuchung aus 2008 ein geringeres Verkehrsaufkommen anzusetzen ist. Damit verbunden ist die Einhaltung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke auf Grundlage der RLS-90 „Gemeindestraßen“. Somit werden durch den Straßenneubau im Sinne der 16. BImSchV keine Anspruchsvoraussetzungen für Lärmschutz ausgelöst.

#### 2.6.3 Erschütterungen

Aus dem Vorhaben ergeben sich anlage-, bau- und betriebsbedingt keine Auswirkungen. Die Einhaltung der Grenzwerte nach DIN 4150 wird vorausgesetzt.

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut ‚Mensch‘ sind als erheblich nur bei Feststellung von Grenzwertüberschreitungen zu bewerten und auf Ebene der Baugenehmigung durch geeignete Maßnahmen zu minimieren.

#### 2.6.4 Geruch

Es werden keine Geruchsemissionen verursacht.

#### 2.6.5 Licht

Eine Beleuchtung der Straße ist nicht vorgesehen.

### 2.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Erholung

#### Umweltzustand

Das Landschaftsbild ist geprägt durch die offene Feldflur und die westlich liegenden Waldflächen. Der überwiegende Teil des Plangebiets ist durch die erhöhte Lage der rückgebauten Bahntrasse geformt. Erholungsbedeutende Infrastruktur ist nicht vorhanden. Zeitlich begrenzten Einfluss auf das Landschaftsbild haben auf den benachbarten landwirtschaftlichen Flächen eingesetzte Folientunnel und temporäre Gewächshäuser.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Das Landschaftsbild wird sich durch die geplante Straße auf dem leicht erhabenen Bereich der ehemaligen Bahntrasse innerhalb der heute landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht grundlegend verändern.

Die Straße nutzende Kraftfahrzeuge, insbesondere LKW, werden weithin sichtbar sein und damit das Landschaftsbild beeinträchtigen.

Als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist die Anlage von Feldgehölzen vorgesehen auf als „Öffentliche Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Ausgleichsfläche“ festgesetzten Flächen im Bebauungsplan Bra/25, Geltungsbereich Ausgleichsfläche, (und im westlichen Bereich des Bebauungsplans Bra/14, 6. Änderung). Damit wird die landesplanerische Vorgabe, den Übergang vom bestehenden Industriegebiet in die freie Landschaft landschaftsgerecht einzugrünen, umgesetzt.

Aus dem Vorhaben ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen.

### 2.8 Schutzgut Kulturelles Erbe

#### Umweltzustand

Im Plangebiet sind keine Denkmalobjekte bekannt; Hinweise auf kulturgeschichtlich bedeutsame Strukturen liegen nicht vor. Das Vorkommen von Bodendenkmälern ist jedoch grundsätzlich nicht auszuschließen.

Westlich des Teilbereich „Erweiterung Industriegebiet/Grünfläche“ liegt, durch die Straße „Heide“ getrennt, der Kulturlandschaftsbereich 17.02 - Brachter Wald, Elmpter Wald und Meinweg - aus dem Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in NRW: „Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen. Grundlagen und Empfehlungen für die Landesplanung. Münster“ (Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Landschaftsverband Rheinland, Köln. 2007).

#### Auswirkungen des Vorhabens

„Eigene Recherchen haben jedoch dazu geführt, dass gegen die Planung nach aktuellem Kenntnisstand keine Bedenken erhoben werden, obwohl der Kulturlandschaftsbereich 17.02 - Brachter Wald, Elmpter Wald und Meinweg - aus dem Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in NRW (2007<sub>2</sub>) berührt wird.“  
(Stellungnahme des Landschaftsverbandes Rheinland zur 55. Änderung des Flächennutzungsplanes vom 14.11.2018)

Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut bzw. es greifen entsprechende Schutzmaßnahmen.

## 2.9 Umgang mit Abfällen und Abwässern

#### Auswirkungen des Vorhabens

Mit dem Vorhaben sind keine Abfall- oder Abwässer produzierenden Prozesse verbunden.

Die Beseitigung des auf den versiegelten Flächen anfallenden Niederschlagwassers wird durch Versickerung sichergestellt.

## 2.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Komponenten des Naturhaushaltes sind durch ein komplexes Beziehungsgefüge gekennzeichnet. Vorhabenbedingte Veränderungen der Ausprägung einzelner Schutzgüter können aufgrund dieses Beziehungsgefüges indirekt zu Zustandsveränderungen auch anderer Schutzgüter führen. So bedingt die Überbauung von Böden auch Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, indem der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird.

Wechselwirkungen sind unter den Auswirkungen des Vorhabens zu den einzelnen Schutzgütern erläutert.

Wechselwirkungen bzgl. der inneren Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Schutzgütern, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Funktionen führen könnten, sind nicht zu erwarten.

## 2.11 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch schwere Unfälle und Katastrophen

#### Umweltzustand

Gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1: 350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Karte zu DIN 4149 Bauten in deutschen Erdbebengebieten - Fassung April 2005) befindet sich das Plangebiet in Erdbebenzone 1 in der Untergrundklasse S. Auch liegt das Plangebiet in der Störungszone des „Rheindahlener Sprungs“. Nach den dem Geologischen Dienst NRW vorliegenden Informationen handelt es sich dabei um eine seismisch aktive Störung.

Der Planungsbereich liegt nach den Unterlagen der Bezirksregierung Arnsberg in einem Bereich vorhandener Auswirkungen von Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus, in dem eine zukünftige Beeinflussung nicht auszuschließen ist. Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg

zu erwarten. Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Diese können bei bestimmten geologischen Situationen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Risiken für die Gesundheit der Bevölkerung, das kulturelle Erbe und die Umwelt im Umfeld durch schwere Unfälle und Katastrophen werden als gering eingeschätzt.

### 3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzungen und Darstellungen des Flächennutzungsplans (Null-Variante) ist nicht von grundlegenden Nutzungsänderungen im Planbereich auszugehen. Biotische und abiotische Faktoren des Plangebietes blieben somit gegenüber dem aktuellen Zustand unverändert.

Die Anpassungen der Flächennutzungsplanung an die Realnutzungen werden unterbleiben.

### 4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Da der Flächennutzungsplan noch kein Baurecht schafft, sind mit seiner Inkraftsetzung auch noch keine schädlichen Umweltauswirkungen verbunden, durch die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erst erforderlich werden. Es wird daher auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanungen verwiesen. Auf dieser Ebene sind in Kenntnis der Festsetzungen und den daraus zu erwartenden schädlichen Umweltauswirkungen die Art und der Umfang der Maßnahmen festzusetzen.

Mit Umweltauswirkungen verbunden sind voraussichtlich nur die Darstellungen für den Teilbereich der Verbindungsstraße nördlich des Wirtschaftsweges. Die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen wird demzufolge auf den Teilbereich „Verbindungsstraße“ nördlich des Wirtschaftsweges begrenzt. Mit dem Bebauungsplan Bra/25 liegen zu diesem Bereich Erkenntnisse aus der verbindlichen Bauleitplanung vor für den deckungsgleichen Bereich der 55. Flächennutzungsplanänderung:

#### 4.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Es sind Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen im Bebauungsplan Bra/14, 6. Änderung und Bra/25 (im Geltungsbereich „Ausgleichsmaßnahmen“). Nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen verbleiben voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

Als weitergehende Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft, zur Einbindung in das Landschaftsbild und zum Artenschutz werden im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Bra/25 angeregt:

- Die Bankette sind als Rasenflächen anzulegen.

Folgende Hinweise für die Bauleitplanung gibt die Artenschutzrechtliche Vorprüfung:

- Zum Schutz von Offenlandarten sollten zur Baufeldvorbereitung erforderliche Arbeiten außerhalb der Brut- und Setzzeiten (01. März bis 30. September (§ 39 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz) ausgeführt werden. Bei einer Abweichung von dieser Frist ist die Umgebung des Plangebietes vor Beginn der Bauarbeiten durch einen ökologischen Fachgutachter zu kontrollieren.

#### 4.2 Schutzgut Fläche

Mit der geringen Ausbaubreite der Straße und den Verzicht auf Begleitwege wird einem übermäßigen Flächenverbrauch entgegengewirkt. Auch wirkt sich die Lage der Straßentrasse auf der ehemaligen Bahntrasse mindernd hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut aus.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Flächen zeigen sich neben der Flächeninanspruchnahme insbesondere in den Auswirkungen des Flächenverbrauchs auf deren ökologische Funktion für die anderen Schutzgüter. Es wird auf die Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter verwiesen.

#### 4.3 Schutzgut Boden

Als Maßnahme zur Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen wird empfohlen, Überbauung, Versiegelung und Umlagerung der anstehenden natürlichen Bodenformationen zu minimieren. Mit der geringen Ausbaubreite der Straße und dem Verzicht auf Begleitwege wurde diesem Aspekt bereits Rechnung getragen. Zudem werden durch die Lage der Straßentrasse auf der ehemaligen Bahntrasse ein mit erheblichen Umweltauswirkungen verbundener Eingriff in die Bodenstrukturen und der Verlust landwirtschaftlicher Flächen auf alternativen Trassenverläufen vermieden.

Neben der Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung kommt dem praktischen Bodenschutz auf der Baustelle während der konkreten Baudurchführung große Bedeutung zu. Diese ergänzenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können nicht Gegenstand von planerischen Festsetzungen in Bebauungsplänen sein, sie sind aber als Hinweise und Vereinbarungen in städtebaulichen Verträgen und als Auflagen auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens möglich:

- Während der Bauphasen sind hinsichtlich des Umgangs mit Boden die Schutzmaßnahmen nach DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten), DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Bodenarbeiten) und DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial) zu beachten.
- Die Gefahr der Bodenverschmutzung durch Betriebsmittel ist unter Beachtung der Schutzmaßnahmen nach DIN 18915 (Schutz des Bodens vor chemischer Verunreinigung) zu vermeiden.
- Der Schutz des Grundwassers ist während der Durchführung der Bauarbeiten zu gewährleisten.
- In Bezug auf die Gefahr der Auswaschung / Auslaugung wassergefährdender Stoffe liefern u. a. das DVWK-Merkblatt 3/99 „Grundwassergefährdung durch Baumaßnahmen“ und das DIBT-Merkblatt „Bewertung der Boden- und Grundwassergefährdung durch Bauprodukte“ wichtige Hinweise und sind verbindlich.
- Der Schutz und die Behandlung des Bodens erfolgt nach den Vorschriften der DIN 18915, 18917 (Rasen und Saatarbeiten) und 18300. Zum Schutz und zur Erhaltung der Bodenfunktion sind die Bodenbewegungen auf das technisch machbare Minimum zu reduzieren.
- Aushubmaterial, das vor Ort nicht zum Wiedereinbau verwendet werden kann, ist einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen bzw. bei einer hierfür zugelassenen Stelle zu entsorgen.
- Bei der Separierung von Baustoffen und Materialien sind § 5 Abs. 2 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG und § 5 Landesabfallgesetz – LAbfG zu beachten.
- Abfälle, sofern diese anfallen, sind in genehmigten Recyclinganlagen wiederzuverwerten oder in dafür zugelassenen Anlagen zu entsorgen (§ 5 Abs. 2 und § 27 Abs. 1 KrW-/AbfG).
- Im Bereich temporär in Anspruch genommener Baustelleneinrichtungsflächen sind vor der Rekultivierung verdichtete Bodenschichten aufzulockern (Tiefenlockerung bis 50 cm).
- Zum Schutz vor Staubimmissionen sind während der Bauarbeiten geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Staubentwicklung zu unterbinden (z. B. Anfeuchten der Verkehrsflächen und Erdmassen / Staubbindung, Einsatz von Planen).

Das Vorhandensein von Kampfmitteln ist im gesamten Plangebiet möglich, jedoch nicht bekannt. Bei Baumaßnahmen zu Tage tretende Funde bzw. Auffälligkeiten sind dem zuständigen Amt unverzüglich anzuzeigen.



#### 4.4 Schutzgut Wasser

Als Maßnahme zur Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen sollte mit der Planung eine Minimierung der Versiegelung der anstehenden natürlichen Bodenformationen erreicht werden. Durch die Lage auf der ehemaligen Bahntrasse, die geringe Ausbaubreite der Straße und den Verzicht auf Begleitwege sowie die vorgesehene Versickerung des Niederschlagswassers über Rasenmulden wurde diesem Aspekt bereits Rechnung getragen.

#### 4.5 Schutzgut Klima/Luft

Die Prüfung von Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung von schädlichen Einwirkungen durch den LKW-Verkehr erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens unter Berücksichtigung des BImSchG.

Neben der Berücksichtigung der Belange der Luftreinhaltung auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung kommt dem praktischen Emissionsschutz auf der Baustelle während der konkreten Baudurchführung große Bedeutung zu. Eine Reduzierung der Staubbelastung kann durch entsprechende Hinweise und Vereinbarungen in städtebaulichen Verträgen und als Auflagen auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens erreicht werden.

#### 4.6 Schutzgut Mensch

##### 4.6.1 Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, schädliche Bodenveränderungen und Altlasten

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sind nicht erforderlich.

##### 4.6.2 Schall

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sind nicht erforderlich.

##### 4.6.3 Erschütterungen

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sind nicht erforderlich.

##### 4.6.4 Geruch

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sind nicht erforderlich.

##### 4.6.5 Licht

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sind nicht erforderlich.

#### 4.7 Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild, Erholung

Die Abschirmung des Industriegebietes Christenfeld im Geltungsbereich „Ausgleichsfläche“ durch eine Gehölzpflanzung wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus.

#### 4.8 Schutzgut Kulturelles Erbe

Bei Baumaßnahmen zu Tage tretende Bodenfunde sind dem zuständigen Amt unverzüglich anzuzeigen.

#### 4.9 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch schwere

## Unfälle und Katastrophen

Neben der Berücksichtigung der Belange zum Schutz vor schweren Unfällen oder Katastrophen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung kommt dem praktischen Schutz auf der Baustelle während der konkreten Planung und Baudurchführung große Bedeutung zu. Diese ergänzenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können nicht Gegenstand von planerischen Darstellungen in Flächennutzungsplänen sein, sie sind aber als Hinweise im parallelen Verfahren zum Bebauungsplan Bra/25 enthalten:

- Die Anwendungsteile von DIN EN 1998 „Eurocode 8; Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben“, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt sind zu berücksichtigen. Insbesondere Teil 5 „Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte“ ist zu beachten.
- Die Bedeutungskategorien für Bauwerke gem. DIN 4149:2005 und die entsprechenden Bedeutungsbeiwerte sind zu beachten.
- Für Bauwerke, bei deren Versagen durch Erdbebeneinwirkung sekundäre Gefährdungen auftreten können, sind die anzusetzenden Gefährdungsniveaus anhand einschlägiger Regelwerke zu ermitteln. Ggf. sind in diesem Fall standortbezogenen Seismologisch Gutachten einzuholen.
- Die bergbaubedingten Änderungen der Grundwasserflurabstände sollten bei Planungen und Vorhaben berücksichtigt werden.

## 5 Darstellung anderweitig geprüfter Lösungsmöglichkeiten

Die Darstellung „Industriegebiet“ südlich des Wirtschaftsweges im Teilbereich „Erweiterung Industriegebiet/Grünfläche“ und „öffentliche Straße“ im Teilbereich „Verbindungsstraße“ folgen der Realnutzung auf den Flächen. Hier erübrigt sich die Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten. Planungsalternativen werden sich erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ergeben und im Rahmen des Umweltberichtes zum Bebauungsplan ermittelt, beschrieben und bewertet.

Die Planung im nördlichen Teilbereich „Verbindungsstraße“ ist als Fortführung einer bestehenden Straße aus dem Industriegebiet Stiegstraße auf einer bestehenden Trasse für den Bahnverkehr und auf der geringsten möglichen Streckenlänge geplant. Alternative Standorte wurden nicht geprüft. Die Inanspruchnahme der ehemaligen Eisenbahntrasse bietet sich an, weil dies die kürzeste Verbindung zwischen den beiden Gewerbe- und Industrie-standorten darstellt. Außerdem kann die Straßenverbindung an dieser Stelle mit dem geringsten Eingriffs- und Konfliktpotentialen bezogen auf die Belange von Natur und Landschaft, Boden und Wasser sowie Landwirtschaft realisiert werden. Die Trasse steht im Eigentum der Gemeinde.

## 6 Sonstige Angaben

### 6.1 Beschreibung der verwendeten Verfahren und eventueller Probleme bei der Erstellung

Zum nördlichen Bereich „Verbindungsstraße“ wird im parallelen Verfahren der Bebauungsplan Bra/25 aufgestellt. Dazu wurden ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung sowie eine Schalltechnisches Gutachten und eine Verkehrsuntersuchung erstellt. Grundlage der Darstellungen im Bebauungsplan Bra/25 ist ein Straßenbauentwurf. Für die einzelnen Schutzgüter werden dort im parallelen Verfahren im Rahmen der Fachgutachten die folgenden technischen Verfahren angewandt:

- Schutzgut Tiere und Pflanzen:  
Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW  
LANUV Recklinghausen 2008  
Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben; gemeinsame Handlungsempfehlung des MWEBWV und des MUNLV NRW
- Schutzgut Boden:  
Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung; Abfälle, Bodenbelastungen TR-LAGA



- Schutzgut Mensch:  
16. BImSchV, DIN 18005, TA Lärm, DIN 45691 DIN 4109

Es wird ansonsten auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen, in der in Kenntnis der beabsichtigten Festsetzungen die erforderlichen Fachgutachten bestimmt und erstellt werden. Eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale weiterer verwendeter Verfahren erübrigt sich somit.

Es haben sich keine Probleme bei der Erstellung des Umweltberichtes ergeben.

## 6.2 Geplante Maßnahmen des Monitorings

Da der Flächennutzungsplan noch kein Baurecht schafft, sind mit seiner Inkraftsetzung auch noch keine schädlichen Umweltauswirkungen verbunden, durch die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erst erforderlich werden, die wiederum Maßnahmen des Monitorings erfordern können. Es wird daher auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanungen verwiesen. Auf dieser Ebene sind in Kenntnis der Festsetzungen und den daraus zu erwartenden schädlichen Umweltauswirkungen die Art und der Umfang der Maßnahmen festzusetzen.

Mit den Bebauungsplänen Bra/25 und Bra/14, 6. Änderung und Ergänzung, liegen zu diesem Bereich Erkenntnisse aus der verbindlichen Bauleitplanung für den deckungsgleichen Bereich der 55. Flächennutzungsplanänderung vor.

Dort werden im Rahmen der Umweltprüfung Maßnahmen zum Monitoring vorgeschlagen:

Die Realisierung von Kompensationsmaßnahmen, zusätzlich deren dauerhafter Bestand und Pflege sind regelmäßig zu überprüfen. Dies sind insbesondere Vollzugskontrollen im Rahmen von Abnahmen bei durchgeführten Baugenehmigungsverfahren; weitere Prüfungen in der Folgezeit sind zumindest stichprobenartig durchzuführen.

Die Beachtung der Planungshinweise der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung im Rahmen der Herrichtung des Geländes für die vorgesehenen Baumaßnahmen sind zu kontrollieren.

## 7 Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes

Die 55. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Brüggen besteht aus den Teilbereichen „Verbindungsstraße“ und „Erweiterung Industriegebiet/Grünfläche“.

Es werden im Teilbereich „Erweiterung Industriegebiet/Grünfläche“ der faktischen Nutzung folgende Darstellungen in den Flächennutzungsplan aufgenommen. Darüber hinaus werden Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Ausgleichsfläche“ dargestellt, die für erforderliche Ausgleichsmaßnahmen der parallelen Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. Bra/25 und Bra/14, 6. Änderung und Ergänzung, vorgesehen sind und auch für den Bedarf an Ausgleichsflächen aus weiteren Planungen Raum bieten.

Im Teilbereich „Verbindungsstraße“ folgen die Darstellungen südlich des Wirtschaftsweges der Realnutzung. Im Bereich nördlich des Wirtschaftsweges wird auf der ehemaligen Trasse der bereits zurück gebauten Industriebahn Kaldenkirchen-Brüggen und angrenzenden Säumen ohne Gehölze sowie unbefestigten landwirtschaftlichen Wegen und Betriebszufahrten mit Schotterdecke eine Öffentliche Straße festgesetzt. Die Verbindungsstraße soll die Ortslage von Heidhausen von Lkw-Verkehren entlasten. Im vorliegenden Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen dieser Planung i. S. d. § 2 Abs. 4 BauGB dargestellt und bewertet.

In den Bereichen mit der Realnutzung folgenden Darstellungen sind mit der Planänderung keine schädlichen Umweltauswirkungen verbunden. Im Teilbereich „Grünfläche“ sind bei Aufgabe der Realnutzung Landwirtschaft positive Umweltauswirkungen zu erwarten. Im nördlichen Teil der Verbindungsstraße sind nachteilige Umweltauswirkungen bei einer Realisierung auf Grundlage des im parallelen Verfahren aufgestellten Bebauungsplans Bra/25 „Verbindungsstraße Heidhausen – Industriegebiet Stiegstraße“ zu erwarten. Die Bewertung der Auswirkung des Vorhabens und die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen wurden demzufolge auf den Teilbereich „Verbindungsstraße“ nördlich des Wirtschaftsweges begrenzt. Mit dem Bebauungsplan Bra/25 liegen Erkenntnisse aus der verbindlichen Bauleitplanung für den deckungsgleichen Bereich der 55. Flächennutzungsplanänderung vor:

Es ergeben sich auf der Ebene des Bebauungsplanes voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Fläche, Mensch (Schall) und das Orts- und Landschaftsbild.

Für die Aspekte „Pflanzen und Tiere“ und die Schallproblematik wurden Fachgutachten erarbeitet. Bei Umsetzung der dort beschriebenen Maßnahmen sind darüber hinaus nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die mit dem Bebauungsplan Bra/25 einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurden in einem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ermittelt und bewertet. Die Eingriffe in Natur und Landschaft können im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vollständig kompensiert werden. Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist die Anlage von Feldgehölzen aus heimischen Arten vorgesehen auf als „Öffentliche Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Ausgleichsfläche“ festgesetzten Flächen im Bebauungsplan Bra/25, Geltungsbereich Ausgleichsfläche, und im westlichen Bereich des Bebauungsplans Bra/14, 6. Änderung. Damit wird die landesplanerische Vorgabe, den Übergang vom bestehenden Industriegebiet in die freie Landschaft landschaftsgerecht einzugrünen, umgesetzt. Darüber hinaus gehende Maßnahmen zur Kompensation, zur Einbindung in das Landschaftsbild und zum Artenschutz werden angeregt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG lässt im Hinblick auf die für das Messtischblatt genannten Tierarten keine Verbotstatbestände erkennen. Eine Erfüllung von Tötungs- und Störungstatbeständen sowie dem Tatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist – unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt – nicht erkennbar. Folgende Hinweise für die Bauleitplanung ergeben:

- Zum Schutz von Offenlandarten sollten zur Baufeldvorbereitung erforderliche Arbeiten außerhalb der Brut- und Setzzeiten (01. März bis 30. September (§ 39 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz) ausgeführt werden. Bei einer Abweichung von dieser Frist ist die Umgebung des Plangebietes vor Beginn der Bauarbeiten durch einen ökologischen Fachgutachter zu kontrollieren.

Bei Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen sind darüber hinaus nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt“ zu erwarten.

Die Fläche des Plangebietes wird mit den geplanten Nutzungen vollständig in Anspruch genommen. Ungefähr ein Viertel der Fläche wird neu versiegelt. Mit der Anlage des Feldgehölzes als Ausgleichsmaßnahme werden etwa 50 % der Fläche wieder einer natürlichen Nutzung zugeführt, zu Lasten der landwirtschaftlichen Nutzung und mit positiven Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut zeigen sich vor allem durch die Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter und sind auf Grund des Anteils an neuversiegelten Flächen als erheblich einzustufen.

Die negativen Umweltauswirkungen durch den Ist-Zustand der Verkehrsführung auf die Anwohner der Ortslage Heidhausen werden mit dem Vorhaben deutlich verringert. Für das unmittelbar im Einmündungsbereich der neuen Verbindungsstraße gelegenen Wohngrundstücke an der Straße „Heidhausen“ wurde über ein schalltechnische Untersuchung und eine Verkehrsuntersuchung der Nachweis geführt, dass durch den Straßenneubau im Sinne der 16. BImSchV keine Anspruchsvoraussetzungen für Lärmschutz ausgelöst werden.

Das Landschaftsbild wird sich durch den Bau der Straße nicht erheblich verändern. Die auf der Straße weithin sichtbaren Fahrzeuge beeinträchtigen das Landschaftsbild erheblich. Mittelfristig ist eine landschaftsgerechte Eingrünung zur Einbindung in das Landschaftsbild empfehlenswert, die Auswirkungen wären dann gemindert.

Durch die geplante Niederschlagswasserversickerung werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser minimiert. Im vom Wasserschutzgebiet betroffenen Teil des Plangebietes sind die Verordnungen zum Schutzgebiet zu beachten.

Auf das Klima ergeben sich lokal eng begrenzte Auswirkungen durch die Versiegelung. Die Luftqualität wird durch das Vorhaben voraussichtlich nicht beeinträchtigt; bzw. die Prüfung erfolgt im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren bzw. Genehmigungen nach BImSchG.

Auswirkungen auf das Kulturelle Erbe sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Mit dem Vorhaben wird keine Produktion von Abfällen oder Abwässern ausgelöst.

Risiken für die Gesundheit der Bevölkerung, das kulturelle Erbe und die Umwelt im Umfeld durch schwere Unfälle und Katastrophen werden als gering eingeschätzt. Neben der Berücksichtigung der Belange zum Schutz vor schweren Unfällen oder Katastrophen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung kommt dem praktischen Schutz auf der Baustelle während der konkreten Planung und Baudurchführung große Bedeutung zu. Diese ergänzenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können nicht Gegenstand von planerischen Darstellungen in Flächennutzungsplänen sein, sie sind aber als Hinweise im parallelen Verfahren zum Bebauungsplan Bra/25 enthalten.

Bei Beibehaltung der derzeitigen Darstellungen des Flächennutzungsplans (Null-Variante) ist nicht von grundlegenden Nutzungsänderungen im Planbereich auszugehen. Biotische und abiotische Faktoren des Plangebietes blieben somit gegenüber dem aktuellen Zustand unverändert. Die Anpassungen der Flächennutzungsplanung an die Realnutzungen werden unterbleiben. Weitergehende Prognosen sind nicht möglich.

Standortalternativen sind nicht vorhanden; die Planungen stehen in Übereinstimmung mit den Zielen des Regionalplanes und des Flächennutzungsplans. Die Darstellungen des Bebauungsplanes wurden im Hinblick auf die Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen optimiert (z.B.: Fahrbahnbreite, Versickerung des Niederschlagswasser vor Ort).

Es werden Maßnahmen zur Überwachung der landschaftlichen Kompensationsmaßnahmen und der Schallimmissionen vorgeschlagen. Darüber hinaus greifen die Bestimmungen zur allgemeinen kommunalen Umweltvorsorge.“

## 8 Quellen

### BEZIRKSREGIERUNG KÖLN

[www.tim-online.nrw.de](http://www.tim-online.nrw.de), Zugriff am 15.02.2017

### GEMEINDE BRÜGGEN

Flächennutzungsplan  
Bebauungsplan Bra/26  
Bebauungsplan Bra/14 2. Änderung

### GEOPORTAL NRW

Zugriff Mai 2017

### KREIS VIERSEN

Landschaftsplan

### LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (LÖLF)

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen März 2008  
Schriftenreihe der LÖLF, Band 4,  
Rote Liste der in NRW gefährdeten Pflanzen und Tiere, 2. Fassung, Recklinghausen 1986

### MSWKS, MUNLV NORDRHEIN-WESTFALEN

Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft  
Arbeitshilfe für die Bauleitplanung  
Stand Mai 2001

### PLANB

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Bra/14, 6. Änderung und Ergänzung „Industriegebiet Stiegstraße“, Stand: Offenlage (Duisburg, September 2018)  
Umweltbericht zum Bebauungsplan Bra/14, 6. Änderung und Ergänzung „Industriegebiet Stiegstraße“  
Stand: Offenlage (Duisburg, August 2018)  
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Bra/25 „Verbindungsstraße Heidhausen – Industriegebiet Stiegstraße“, Stand: Offenlage (Duisburg, September 2018)  
Umweltbericht zum Bebauungsplan Bra/25 „Verbindungsstraße Heidhausen – Industriegebiet Stiegstraße“, Stand: Offenlage (Duisburg, August 2018)  
Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I (Vorprüfung) zum Bebauungsplan Bra/25 „Verbindungsstraße Heidhausen – Industriegebiet Stiegstraße“, (Duisburg, August 2018)

### INGENIEURBÜRO BERND DRIESEN

Schalltechnischen Untersuchung 08-32-11385, Krefeld, Mai 2008

### RHEINRUHR.STADTPLANER

55. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Brüggen, Stand: Offenlage – zeichnerische Darstellung, Begründung (Essen, August 2018)  
Bebauungsplan Bra/25 „Verbindungsstraße Heidhausen – Industriegebiet Stiegstraße“, Stand: Offenlage – zeichnerische Darstellung, Begründung (Essen, August 2018)

### RUDOLPH KELLER VERKEHRSINGENIEURE GmbH

Verkehrsuntersuchung zum B-Plan Bra/25 der Gemeinde Brüggen, 18.07.2017

Burggemeinde Brüggen  
55. Änderung des Flächennutzungsplanes  
Umweltbericht



TRAUTMANN, PROF. DR. W., 1972  
Deutscher Planungsatlas Band 1 Nordrhein-Westfalen  
Hrsg.: Akademie für Raumforschung und Landesplanung in Zusammenarbeit mit dem Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen – Landesplanungsbehörde,  
Hannover 1982

Diese Begründung lag dem Beschluss des Rates der Burggemeinde Brüggen zur Auslegung der 55. Änderung des Flächennutzungsplanes vom 02.10.2018 zugrunde.

Brüggen, den 12.10.2018

gez.

Frank Gellen  
Bürgermeister

Diese Begründung hat gem. § 3 Abs. 2 BauGB nach ortsüblicher Bekanntmachung vom 25.10.2018 in der Zeit vom 02.11.2018 bis einschließlich 03.12.2018 öffentlich ausgelegen.

Brüggen, den 04.12.2018

gez.

Frank Gellen  
Bürgermeister

Diese Begründung lag dem Beschluss des Rates der Burggemeinde Brüggen zur Feststellung der 55. Änderung des Flächennutzungsplanes vom 18.12.2018 zugrunde.

Brüggen, den 19.12.2018

gez.

Frank Gellen  
Bürgermeister

Die öffentliche Bekanntmachung gemäß § 6 Abs. 5 BauGB über die Erteilung der Genehmigung durch die Bezirksregierung Düsseldorf vom 24.04.2019 (Az.: 35.02.01.01-24Brü-055-1564), den Eintritt der Rechtswirksamkeit sowie Zeit und Ort, an denen die Planunterlagen einschließlich dieser Begründung und der zusammenfassenden Erklärung gemäß § 5 Abs. 5 BauGB zur Einsichtnahme bereitgehalten werden, ist am 13.06.2019 erfolgt.

Die 55. Änderung des Flächennutzungsplanes ist am 14.06.2019 rechtswirksam geworden.

Brüggen, den 19.06.2019

gez.

Frank Gellen  
Bürgermeister