



## **72. Änderung des Flächennutzungsplans der Burggemeinde Brüggen**

---

### **Umweltbericht (Teil 2 der Begründung)**

Datum: 13. Juni 2025

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung

**Dipl.-Ing. Guido Beuster**

Freier Landschaftsarchitekt

Im Granterath 11  
41812 Erkelenz  
guido-beuster@t-online.de

Tel. 02431 / 943 44 78  
Fax. 02431 / 943 49 53  
www.guido-beuster.de

**Auftraggeber:**

Planungsgruppe MWM  
Neuenhofstraße 110

52078 Aachen

**Bearbeitung:**

Guido Beuster

Landschaftsarchitekt

---

Erkelenz, den 13. Juni 2025

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
a. Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des FNP-Änderung, Bedarf an Grund und Boden	1
b. Darstellung der in Fachgesetzen, Fachplänen, übergeordneten Planwerken und Bauleitplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele	6
<b>2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>12</b>
a. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands; voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	12
b. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	25
aa) Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten	
bb) Nutzung natürlicher Ressourcen	
cc) Art und Menge an Emissionen	
dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	
ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	
ff) Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	
gg) Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	
hh) Eingesetzte Stoffe und Techniken	
c. Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplante Überwachungsmaßnahmen	34
d. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	39
e. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen	39
<b>3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>40</b>
a. Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben	40
b. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans	40
c. Zusammenfassung	40
d. Verwendete Quellen	46

## **1. EINLEITUNG**

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur 72. Änderung des Flächennutzungsplans der Burggemeinde Brüggen wurde zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Darin werden die vorrausichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung beschränkt sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand, allgemein anerkannten Prüfmethode sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Die Ergebnisse der für die Bearbeitung der 72. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlichen Gutachten wurden hierbei berücksichtigt. Die Beschreibung und Bewertung der geprüften Umweltbelange erfolgt in dem vorliegenden Umweltbericht.

### **a. Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele der FNP-Änderung, Bedarf an Grund und Boden**

Grundsätzliches Ziel der Burggemeinde Brüggen ist es, den Bedarf der ortsansässigen Gewerbebetriebe in der Gemeinde zu decken und somit Arbeitsplätze und Wirtschaftskraft vor Ort anbieten zu können. Hierzu ist die Erweiterung des Gewerbegebiets Holtweg / Solferinostraße im Ortsteil Bracht zwischen Solferinostraße und Mevissenfeld geplant.

Ein Teil des Planareals ist durch die Lage an der Solferinostraße bereits erschlossen. Hier besteht Baurecht durch den aus dem Jahr 1969 stammenden Bebauungsplan Bra/12 „Gewerbegebiet am Holtweg“.

Auch der jetzt gewerblich zu überplanende Bereich war ehemals als gewerbliche Baufläche im FNP dargestellt. Diese Darstellung wurde jedoch als Tauschfläche im Rahmen der 58. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Erweiterung des Industriegebietes Christenfeld zurückgenommen.

Mittlerweile sind jedoch die damals noch vorhandenen Reserveflächen aufgebraucht und die Nachfrage von Seiten der ortsansässigen Gewerbebetriebe nach geeigneten Grundstücken ist groß. Aufgrund dieses Bedarfs und den bestehenden städtebaulichen und erschließungstechnischen Voraussetzungen am Standort Holtweg wurden für das Planareal im Jahr 2021 konzeptionelle

Überlegungen zur Erschließung des Gesamtareals erarbeitet. In der Auseinandersetzung mit diesen Erschließungsvarianten wurde beschlossen, Baurecht durch einen qualifizierten Bebauungsplan zu schaffen. Somit ist vorgesehen, für den ca. 12,4 ha großen Bereich zwischen Solferinostraße und Mevissenfeld sowie angrenzend einen ca. 0,5 ha großen Bereich (geplante Versickerungsanlage) südlich der Straße Mevissenfeld den Bebauungsplan Bra/12c aufzustellen.

Ziel der Bauleitplanung ist daher die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die oben beschriebene Gebietserweiterung unter Berücksichtigung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung. Dabei dient die vorliegende Bauleitplanung insbesondere durch die Bereitstellung von weiteren Gewerbeflächen der lokalen Wirtschaft. Durch die Arrondierung und Weiterentwicklung eines bestehenden Gewerbegebietes können alternative Flächeninanspruchnahmen in sensibleren Bereichen vermieden und bestehende Infrastrukturen genutzt werden.

Die 72. Änderung des Flächennutzungsplanes besteht aus zwei Geltungsbereichen, die räumlich benachbart sind. Beide Geltungsbereiche liegen im Norden der Gemeinde Brüggen, im südlichen Siedlungsbereich des Ortsteils Bracht zwischen Solferinostraße und Mevissenfeld bzw. südlich an die Straße Mevissenfeld angrenzend.

Der größere, südlich gelegene Geltungsbereich (Teilgeltungsbereich A) weist eine Größe von ca. 6,1 ha auf. Der kleinere, östlich gelegene Geltungsbereich (Teilgeltungsbereich B) ist ca. 0,8 ha groß.

Teilgeltungsbereich A wird begrenzt:

- im Norden durch im Flächennutzungsplan dargestellten gewerblichen Bauflächen, derzeit noch landwirtschaftlich genutzt bzw. Standort einer ehemalige Polstermöbelfabrik,
- im Osten durch landwirtschaftliche Flächen, im derzeitigen Flächennutzungsplan als Grünflächen gem. § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB und Wohnbauflächen gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB dargestellt,

- im Süden überwiegend durch die Straße Mevissenfeld, wobei der westlich des Kindergartens liegende und mit Vegetation bewachsene Bereich der angrenzenden Grünfläche in den Geltungsbereich einbezogen wird, sowie
  - im Westen durch die B221 mit dargestellten straßenbegleitenden Waldflächen.
- Teilgeltungsbereich B wird begrenzt:

- im Norden durch die Solferinostraße,
- im Osten durch die Grundstücke der Wohnhäuser Solferinostraße 6 bis 18,
- im Süden durch angrenzende Grün- bzw. Wohnbauflächendarstellungen sowie
- im Westen durch das leerstehende Fabrikgebäude.

Die genauen Abgrenzungen sind in der Planzeichnung eindeutig zeichnerisch dargestellt.

Ziel der vorliegenden Planung ist die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes Holtweg nach Süden im Bereich zwischen B 221 im Westen und Brüggener Straße im Osten.

Ein wesentlicher Planungsfaktor ist eine Kanaltrasse (Hauptsammler Mischwasserkanal), die mittig im Plangebiet innerhalb einer Wegetrasse (Flurstück 1125) Richtung Süden verläuft und zu sichern ist.

Im Zuge einer Variantenuntersuchung bezogen auf die Erschließungssysteme dieser Erweiterung im Vorfeld der Bauleitplanung wurden folgende Grundprinzipien im Plankonzept berücksichtigt:

- Verkehrsanbindung über die im Norden befindliche Solferinostraße
- Sicherung der Kanaltrasse und Fußwegeanbindung in Richtung Tulpenweg und zum Mevissenfeld
- Eingrünung / Lärmschutz durch Anlage eines breiten Gehölzstreifens im Süden und Osten
- Inanspruchnahme / Überplanung der Gewerbebrache an der Solferinostraße (Rückbau bereits erfolgt)
- Entwässerung im Trennsystem, Annahme: zentrale Versickerung ist möglich

- Regelquerschnitt der Gewerbeerschließung: 13,0 m Gesamtbreite:  
Gehweg 2,50 m, Parken 3,00 m, Fahrbahn 6,50 m und Bankett 1,0 m

Im Ergebnis der Variantenuntersuchung mit 3 Varianten, die sich hinsichtlich Grundstücksgrößen und Erschließungsformen unterscheiden, wurde die Variante 1 als Basis für die nachfolgenden Planungen gewählt (siehe Abb. 1).

Variante 1 ermöglicht höchste Flexibilität für die Grundstückseinteilung und gute Erreichbarkeit der einzelnen Gewerbegrundstücke. Aufgrund der zusätzlich zur Erschließung in dieser Variante erforderlichen Kanaltrassensicherung ist allerdings auch der Anteil an Fuß- und Radwegen einschließlich Eingrünung höher als bei den anderen Varianten, in denen die Kanaltrasse zumindest teilweise in der Erschließungsstraße gesichert wurde. In der Weiterentwicklung dieser Variante wurde zur Erschließung des östlichen Planbereiches (u. a. geplantes Mischgebiet) ein Erschließungsstich mit Wendeanlage berücksichtigt. Südlich der Straße Mevissenfeld ist eine Versickerungsanlage geplant.



Abb. 1 Erschließungskonzept (Quelle: Planungsgruppe MWM)

Die 72. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst zwei Geltungsbereiche, wie bereits oben beschrieben.

Entsprechend der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung wird innerhalb des ca. 6,1 ha großen südlichen Teilgeltungsbereichs A, der bisher als Fläche für die Landwirtschaft bzw. Grünfläche dargestellt ist, in Anschluss an die bereits dargestellten Baugebiete Gewerbegebiet gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 2 Nr. 10 BauNVO dargestellt. Die südlich der Straße Mevissenfeld liegende Fläche wird als Versickerungsanlage entsprechend gesichert (siehe weiter unten). Darüber hinaus wird die südliche Hälfte des Teilgeltungsbereichs B als Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkung dargestellt. Hier wird die bisherige Darstellung beibehalten und geringfügig nach Osten erweitert.

In der nördlichen Hälfte des Teilgeltungsbereichs B sind bisher ein Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkung, Grünflächen und Wohnbauflächen dargestellt. Hier ist gemäß städtebaulichem Konzept eine Nachverdichtung unter Aufgabe des Grünstreifens vertraglich möglich. Um auf Ebene der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung flexibel agieren zu können, gleichsam aber auch dem Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG Rechnung zu tragen, erfolgt daher auch als Fortsetzung des nördlich bestehenden Mischgebietspuffers die Ausweisung als Mischgebiet gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO. Diese Ausweisung dient somit zum einen der Bestandssicherung des bestehenden nicht wesentlich störenden Betriebes sowie der Schaffung von ebenso dringend benötigtem Wohnraum in einem erschlossenen Bereich.

Um die Entwässerung des Niederschlagswassers im Plangebiet sicherzustellen, wird südlich der Straße Mevissenfeld eine Fläche für Abwasserbeseitigung dargestellt. Es ist vorgesehen, das anfallende Niederschlagswasser des Plangebiets dort zu versickern.

Die verkehrliche Anbindung ist über die Solferinostraße nördlich des Plangebiets gewährleistet.

**b. Darstellung der in Fachgesetzen, Fachplänen, übergeordneten Planwerken und Bauleitplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele**

**Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz**

Gemäß des seit dem 01.09.2021 gültigen Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH) sind bei allen raumordnungsrelevanten Planungen die hierin enthaltenen Ziele zu beachten und die Grundsätze zu berücksichtigen. Das übergreifende Ziel dieses Raumordnungsplans ist es, das Hochwasserrisiko für Siedlungs-, Verkehrsflächen und kritische Infrastrukturen zu minimieren und dadurch mögliche Schadenspotenziale einzugrenzen. Die in der Anlage der Verordnung aufgeführten Ziele (Z) und Grundsätze (G) sind daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung zu berücksichtigen.

**Regionalplan**

Der Regionalplan (Regionalplan Düsseldorf – RPD) stellt den räumlichen Geltungsbereich der 72. Änderung des Flächennutzungsplans als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar. Der südliche Teil des Änderungsbereichs ragt teilweise in die Flächenausweisung von als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellten Flächen hinein. Aufgrund der Geringfügigkeit kann die Bauleitplanung als an den Regionalplan angepasst angesehen werden.



Abb. 2 Auszug aus dem Regionalplan Düsseldorf, Ausschnitt Bracht (Quelle: Bezirksregierung Düsseldorf)

### Flächennutzungsplan

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan ist der Teilgeltungsbereich A überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft und der Bereich südlich der Straße Mevissenfeld als Grünfläche dargestellt. Im Teilgeltungsbereich B ist der westliche Teil als Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkung, der mittlere Teil als Grünfläche und der östliche Teil als Wohnbaufläche dargestellt.

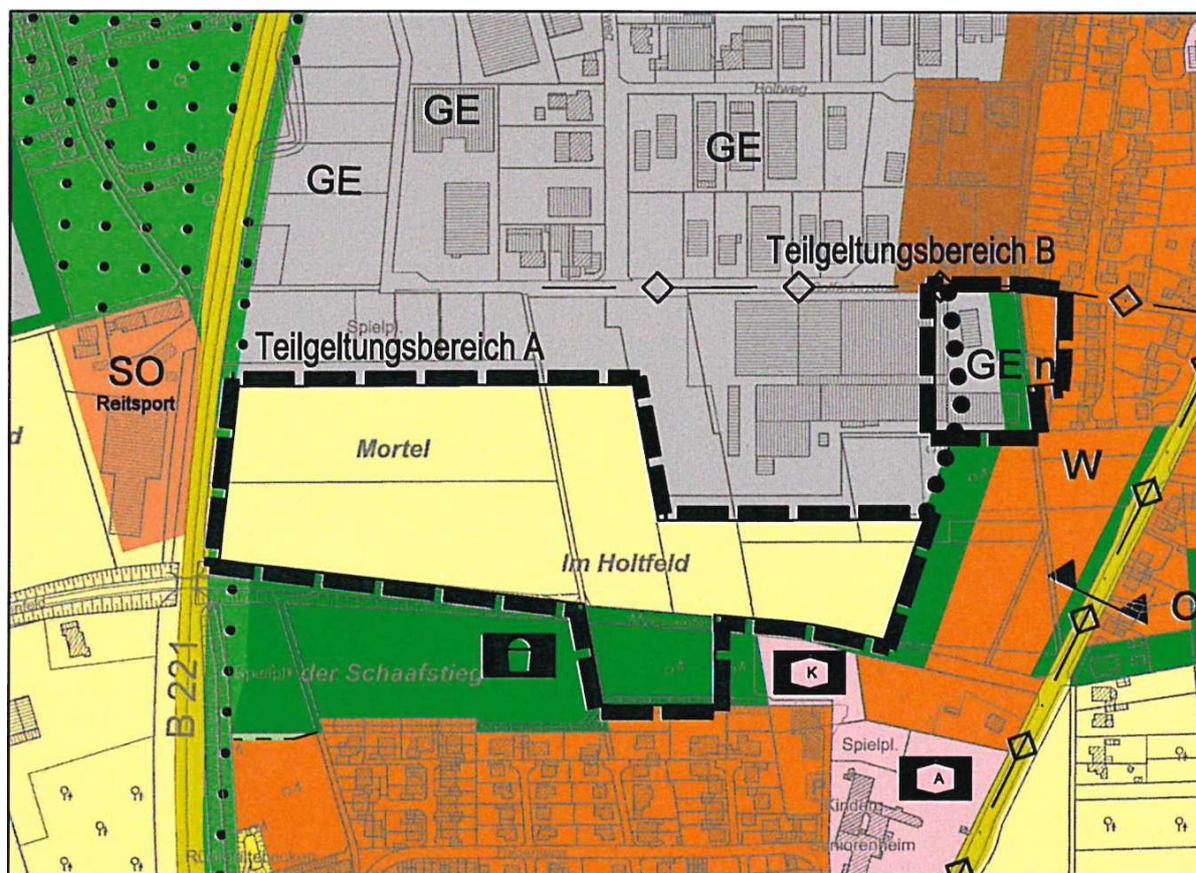


Abb. 3: Derzeit wirksamer Flächennutzungsplan mit Darstellung der Änderungsbereiche, Quelle: Planungsgruppe MWM, Stand: März 2025

### Bestehendes Planungsrecht

Der nördliche Teil des Teilgeltungsbereich A und der westliche Teil des Teilgeltungsbereich B liegen im derzeit noch rechtskräftigen Bebauungsplan Bra/12 „Gewerbegebiet am Holtweg“ aus dem Jahre 1969. Der östliche Teil des Teilgeltungsbereich B befindet sich im Innenbereich gemäß § 34 BauGB.

### Landschaftsplan / Schutzgebiete

Der Teilgeltungsbereich A liegt zum großen Teil im Geltungsbereich des Landschaftsplans „Grenzwald/Schwalm“ des Kreises Viersen im ungeschützten Außenbereich (siehe Abb. 4).

Der Änderungsbereich befindet sich im Naturpark Schwalm-Nette. Naturparke sind geschützte Landschaftsräume von herausragender natürlicher Vielfalt, Schönheit und

Eigenart. Sie bieten hochwertige Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten und erfüllen zugleich eine zentrale Aufgabe: den langfristigen Erhalt ökologisch wertvoller Flächen bei einer behutsamen und nachhaltigen Erschließung für die Erholung der Bevölkerung.

Das Naturschutzgebiet (NSG) „Brachter Wald“ beginnt in einer Entfernung von ca. 1 km westlich des Änderungsbereichs, das NSG „Heidemoore“ liegt ca. 800 m nordwestlich. Beide sind Teil des FFH-Gebietes DE-4702-302 „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“ bzw. des Vogelschutzgebietes DE-4603-401 „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“. Aufgrund der Entfernung und den dazwischenliegenden Nutzungen sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgebiete zu befürchten.

In der Entwicklungskarte Nord liegen die Flächen im Bereich *„EZ 07 Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen sowie Erhalt von Wald, Bäumen, Feldgehölzen und landwirtschaftlichen Nutzflächen als prägende Bestandteile der Kulturlandschaft“*. Diese Flächen umfassen überwiegend Ackerflächen, Siedlungsflächen und Siedlungsränder ohne Gebietsschutz (Natur- / Landschaftsschutz).

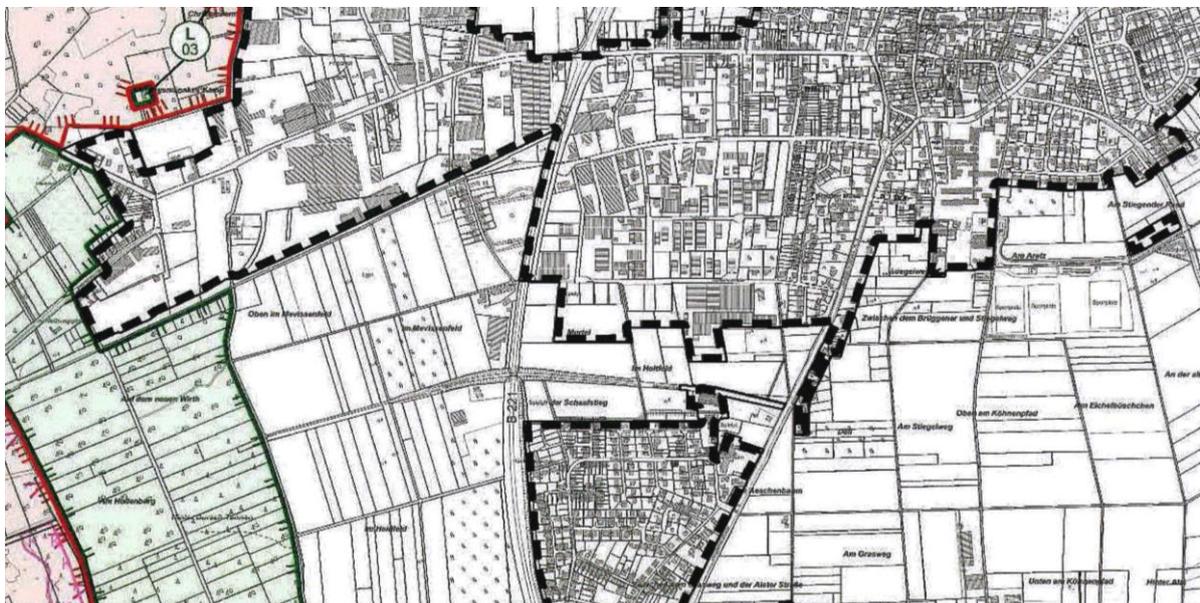


Abb. 4: Auszug aus der Festsetzungskarte Nord des Landschaftsplans „Grenzwald/Schwalm“ des Kreises Viersen, Stand: April 2023

### **Festgesetzte Kompensationsmaßnahme**

Innerhalb des Teilgeltungsbereichs A befinden sich Teile einer festgesetzten Kompensationsmaßnahme (gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil) zum Bau der B 221. Es handelt sich um straßenbegleitende Gehölzbestände an der Straße Mevissenfeld. Eingriffe in diese Gehölzbestände erfordern ein naturschutzrechtliches Befreiungsverfahren.

### **Bundesnaturschutzgesetz**

Innerhalb des Plangebietes sind weder schützenswerte Biotope gemäß § 30 BNatSchG vorhanden noch werden Flächen im Biotopkataster NRW (Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen) geführt.

Innerhalb des Plangebietes und in unmittelbarer Nähe (300 m Radius) liegen keine FFH- und Vogelschutzgebiete. Zu den Ergebnissen der Artenschutzprüfung (siehe Kap. 2a).

### **Eingriffsregelung**

Sind auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 18 BNatSchG zu erwarten, so ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB zu entscheiden. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zu leisten waren.

### **Bodenschutz (Bundesbodenschutzgesetz)**

Die Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB fordert u. a. einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, sowie eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Leitziel des Bodenschutzes ist es, die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten.

### **Niederschlagswasserbeseitigung (Landeswassergesetz)**

Gemäß § 44 Landeswassergesetz NRW wird für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden gefordert, dass das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert, verrieselt oder einem ortsnahen Oberflächengewässer zugeführt wird.

### **Lärmschutz (Bundes-Immissionsschutzgesetz)**

Zu den Aufgaben der Bauleitplanung gehört die am Grundgedanken des vorbeugenden Immissionsschutzes (§ 1 BauGB) orientierte Ordnung der baulichen Nutzungen. Diese soll so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (§ 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz).

Die DIN 18005 ‚Schallschutz im Städtebau‘ enthält als Zielvorstellung schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

## **2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### **a. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands; voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

#### **Landschafts- / Ortsbild**

Der Teilgeltungsbereich A ist weitgehend durch den offenen Charakter der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Ackerflächen bestimmt. Landschaftsbildprägende Kulissen bestehen im westlichen Teil des Teilgeltungsbereichs A und südlich der Straße Mevissenfeld in Form von Feldgehölzen.

Der Teilgeltungsbereich B ist durch den Siedlungsrand und vorhandene Gewerbebauten geprägt. Eine landschafts- / ortsbildprägende natürliche Kulisse bildet eine Baumreihe, die mittig durch diesen Bereich verläuft.



Abb. 5: Kartenausdruck aus [www.TIM-online.de](http://www.TIM-online.de) / Geobasisdaten des Landes NRW

## Tiere

Gemäß des § 44 BNatSchG ergibt sich die Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung.

Um dem Gesetz Rechnung zu tragen wurde durch den Dipl.-Biologen Horst Klein vom Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl. -Ing. Guido Beuster ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag hinsichtlich der 72. Änderung des Flächennutzungsplans erstellt. Entsprechend dem Ergebnis der Stufe I der ASP wurden in der Stufe II mögliche Betroffenheiten der Artengruppen Fledermäuse und Vögel sowie der planungsrelevanten Reptilienart Zauneidechse geprüft. Die Ermittlung der betroffenen Arten erfolgte durch vorhabenbezogene Erfassungen in den Jahren 2022 und 2024.

Im Rahmen der Fledermauserfassungen wurden folgende Arten nachgewiesen: Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhaut-, Wasser-, Wimper- und Zwergfledermaus. Hinweise auf bedeutende Fledermausquartiere im Plangebiet wurden nicht gefunden. Quartiere von Einzeltieren und Kleingruppen sowie Paarungsquartiere sind aber in den Bäumen und Gebäuden im Plangebiet und Umgebung zu erwarten. Denkbar ist weiterhin eine Nutzung von Winterquartieren in/an Gebäuden und Höhlenbäumen.

Die planungsrelevante Reptilienart Zauneidechse, die in der Stufe I der ASP für den Betrachtungsraum als potenziell vorkommend eingestuft worden war, wurde im Rahmen der vorhabenbedingten Kartierungen nicht nachgewiesen.

Die planungsrelevante Vogelart Star wurde mit einem Brutvorkommen in einem Baum an der Solferinostraße festgestellt.

Im Untersuchungsgebiet wurden darüber hinaus die nachfolgenden planungsrelevante Vogelarten Bluthänfling, Feldlerche, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Schleiereule, Sperber, Turmfalke, Waldkauz als Gastvögel nachgewiesen.

## **Pflanzen**

Im Teilgeltungsbereich A stellt sich der Bereich nördlich der Straße Mevissenfeld weitestgehend als intensiv genutzte Ackerfläche dar. Südlich der Straße Mevissenfeld befindet sich ein Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten mit geringem-mittlerem Baumholz. Zwischen Straße und Feldgehölz stockt eine Baumreihe mit lebensraumtypischen Arten und geringen-mittlerem Baumholz in einem straßenbegleitenden Saumstreifen.

Der östliche Teil des Teilgeltungsbereichs B ist von einer intensiv genutzten Wiesenfläche geprägt. Im mittleren Teil des Teilgeltungsbereichs B verlaufen Parkplatzeihen, die von einer Baumreihe mit teils lebensraumtypischen Baumarten mit geringem-mittlerem Baumholz und teils lebensraumfremden Baumarten gesäumt sind. Im östlichen Teil befinden sich Gewerbebauten, die von Rasenflächen umgeben sind.



Foto 1: Östlicher Teil des Teilgeltungsbereichs A von querender Wegeführung (Bildnachweis: Guido Beuster 19.01.2022)



Foto 2: Teilgeltungsbereich A südlich der Straße Mevissenfeld aus nordwestlicher Richtung (Bildnachweis: Guido Beuster 14.09.2024)



Foto 3: Westlicher Teil des Teilgeltungsbereichs A von querender Wegeführung (Bildnachweis: Guido Beuster 19.01.2022)



Foto 4: Östlicher Teil des Teilgeltungsbereichs B aus nördlicher Richtung (Bildnachweis: Guido Beuster 19.01.2022)



Foto 5: Westlicher Teil des Teilgeltungsbereichs B aus nördlicher Richtung (Bildnachweis: Guido Beuster 19.01.2022)

## Biologische Vielfalt

Die Teilgeltungsbereiche sind einerseits zu großen Teilen von intensiv genutzten Ackerflächen bestimmt und andererseits von kleinflächigen Säumen, Wiesen und Rasenflächen, sowie Gehölzstrukturen in Form von Feldgehölzen und Baumreihen als auch bereits versiegelten, bebauten Flächen so dass insgesamt von einer mittleren biologischen Vielfalt auszugehen ist.

## Fläche

Der Teilgeltungsbereich A stellt sich weitgehend als Ackerfläche dar. Südlich der Straße Mevissenfeld befinden sich Gehölzbestände.

Im Teilgeltungsbereich B sind große Teile bereits durch Gewerbebauten und Parkplätze versiegelt. Bei den übrigen Flächen handelt es sich um Rasenflächen und Wiesen. Im mittleren Teil des Teilgeltungsbereichs B befinden sich Gehölzbestände.

## Boden

Gemäß den Angaben im Geoportal NRW befindet sich im westlichen Teil des Teilgeltungsbereichs A Podsol-Braunerde. Hierbei handelt es sich um einen lehmig-sandigen Oberboden mit einer geringen nutzbaren Feldkapazität, einer sehr hohen Luftkapazität und einer sehr hohen gesättigten Wasserleitfähigkeit. Die Schutzwürdigkeit ist nicht bewertet. Die Bodenwertzahl liegt bei 25 - 35.

Im mittleren Teil des Teilgeltungsbereichs A befindet sich Plaggenesch. Hierbei handelt es sich ebenfalls um einen lehmig-sandigen Oberboden mit einer geringen nutzbaren Feldkapazität, einer sehr hohen Luftkapazität und einer sehr hohen gesättigten Wasserleitfähigkeit sowie mit hoher Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte. Die Bodenwertzahl liegt bei 30 - 42.

Im östlichen Teil des Teilgeltungsbereichs A und im Teilgeltungsbereich B befindet sich Humusbraunerde. Hierbei handelt es sich wiederum um einen lehmig-sandigen Oberboden mit einer geringen nutzbaren Feldkapazität, einer hohen Luftkapazität und einer sehr hohen gesättigten Wasserleitfähigkeit sowie um Wasserspeicher im 2-Meter Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion. Die Bodenwertzahl liegt bei 35 - 50.

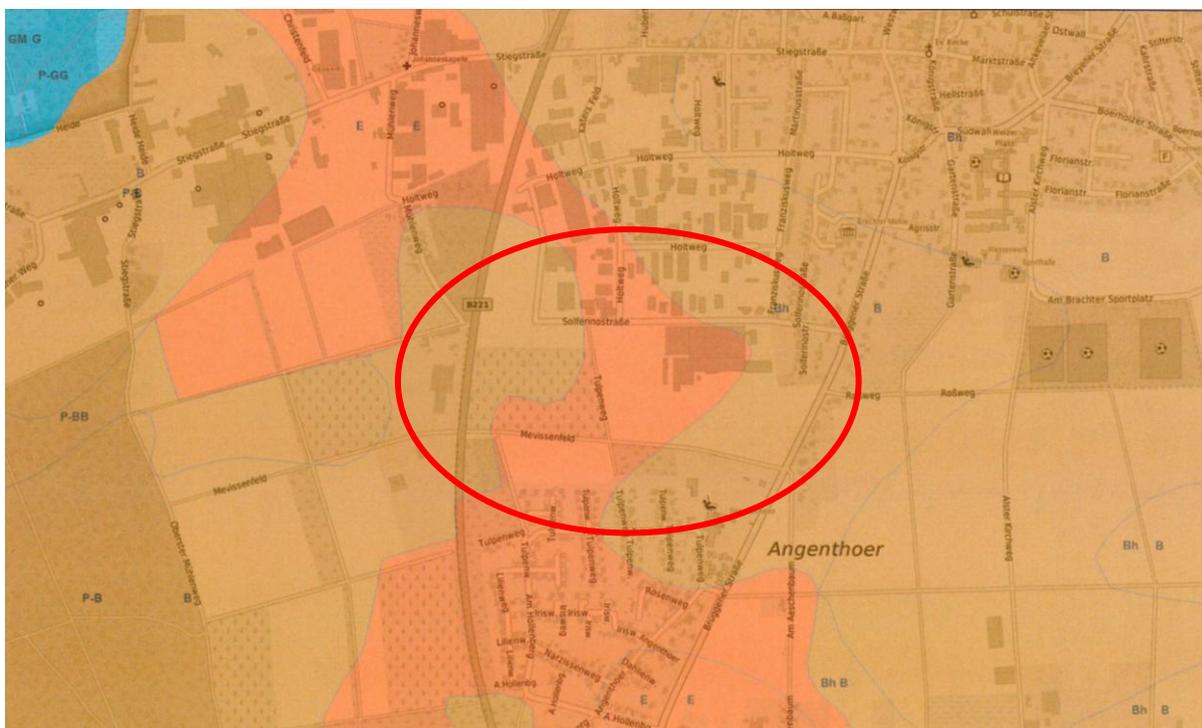


Abb. 6 Auszug aus dem Geoportal NRW BK 50 Bodenkarte von NRW 1:50.000

Gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1:350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Karte zu DIN 4149 Bauten in Erdbebengebieten - Fassung April 2005) befinden sich die Änderungsbereiche in der Erdbebenzone 1 in der Untergrundklasse S.

Innerhalb der westlichen Hälfte des Teilgeltungsbereichs B befindet sich eine Industriebrache (ehem. Polstermöbelhersteller), dessen Rückbau im Winter 2023 / 2024 erfolgte. Dieser Bereich wurde als Altlastenverdachtsfläche (AS 210\_047) geführt. Die Altlast wurde inzwischen unter Beteiligung der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Viersen saniert. Nach Vorlage der entsprechenden Unterlagen und Nachweise konnte die Altlast mittlerweile ausgetragen werden.

## **Wasser**

Innerhalb der Änderungsbereiche befinden sich keine Oberflächengewässer.

Die Änderungsbereiche befinden sich somit nicht innerhalb eines Risikogebietes im Sinne des § 78b Abs. 1 WHG. Auch einschränkende Maßnahmen durch Ergebnisse aus Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten des Niers-Systems sind für die zu beplanenden Flächen nicht notwendig.

Ein Risiko stellen jedoch Starkregenereignisse dar. Starkregengefahrenhinweiskarten liefern auf lokaler Ebene bereits für zahlreiche Kommunen wertvolle Informationen über die mögliche Überflutungsgefahr durch Starkregenereignisse bei Gebäuden, Unterführungen sowie der allgemeinen und kritischen Infrastruktur.

Starkregenereignisse mit extremen Niederschlägen in kurzer Zeit (über 90 mm pro Stunde) verbunden mit hohen Fließgeschwindigkeiten werden im Zuge des fortschreitenden und sich beschleunigenden Klimawandels deutlich häufiger auftreten. Ebenso muss davon ausgegangen werden, dass Großwetterlagen sich über längere Zeiträume in einer Region halten und die Gefahr von langanhaltenden ergiebigen Regenschauern infolgedessen steigt.

Die Starkregengefahrenhinweiskarten wurden auf Basis hydrologischer und topographischer Gegebenheiten simuliert und bieten einen ersten Überblick über stärker betroffene Gebiete. Mit Kartendarstellungen wie diesen bestehen wichtige erste Ansatzpunkte für tiefergehende Untersuchungen.

Die Starkregengefahrenhinweise stellen die Ergebnisse der Simulation von Starkregenereignissen für das Gebiet von Nordrhein-Westfalen (NRW) dar. Die Daten enthalten jeweils die maximalen Wasserstandshöhen und die maximalen Fließgeschwindigkeiten für ein seltenes (100-jährliches) und ein extremes Ereignis ( $h_N = 90 \text{ mm/qm/h}$ ).

Nach Veröffentlichung einer eigenen Starkregengefahrenkarte stehen für den Kreis Viersen inzwischen Informationen anhand einer lokalen Detailkarte zur Verfügung. Die Ergebnisse sind weitestgehend deckungsgleich mit der Starkregenhinweiskarte des LANUV. Laut dieser Detailkarte (siehe Abb. 7) können Teile der Änderungsbereiche (insbesondere größere Flächen im Westen und Osten des Teilgeltungsbereichs A) bei Starkniederschlagsereignissen (HQ extrem und HQ selten) bis zu 0,4 m mit Wasser bedeckt sein.

Im Bereich der südwestlich außerhalb des Teilgeltungsbereichs A gelegenen Straße Mevissenfeld können in der Unterführung unter der B 221 bis 2,3 m hohe Überflutungen in der Simulation auftreten.

Durch die geringe Geländeneigung kommt es in den Änderungsbereichen nicht zu weiträumigem großen Fließwegen, sondern lediglich zu Wasseransammlungen in Geländemulden. Es können Fließgeschwindigkeiten von bis zu 0,1 m/s auftreten.

Folgende Flächen sind in extremen Ereignissen davon betroffen:



Abb. 7 Starkregengefahrenkarte des Kreises Viersen, extremer Starkregen, Quelle: Kreis Viersen

Zu beachten ist, dass durch die geplanten Erschließungsarbeiten (Straßen- und Kanalbau) die örtlichen Höhenverhältnisse sich in Bezug auf die vorliegenden Simulationen verändern und die vorhandenen Karten lediglich eine grobe Tendenz für einstaugefährdete Bereiche darstellen können.

Hinsichtlich der Grundwassersituation ist für die Änderungsbereiche im Geoportal NRW die Grundwasserstufe 0 - ohne Grundwasser angegeben.

Gemäß Mitteilung des Erftverbandes sind die Änderungsbereiche nicht von Geländeabsenkungen durch den Braunkohlenbergbau beeinflusst. Daher können zukünftig höchste Grundwasserstände, wie sie in den 1950er- und 1960er-Jahren beobachtet wurden, auftreten. An der Grundwassermessstelle 10077 wurden höchste Grundwasserstände von rund 45,7 m über Normalhöhennull (NHN) gemessen.

## **Luft und Klima**

Die Gemeinde Brügggen liegt in einer kühl gemäßigten bis ozeanischen Klimazone. Die Winter sind relativ mild und die Sommer verhältnismäßig kühl. Die mittlere Lufttemperatur/Jahr beträgt zwischen 9 und 10°C. Die mittlere Niederschlagshöhe liegt etwa zwischen 750 und 850 mm/Jahr.

Die kleinklimatischen Verhältnisse innerhalb des Teilgeltungsbereichs A sind dem Freilandklima und innerhalb des Teilgeltungsbereichs B dem Klima der Siedlungsrandbereiche zuzuordnen. Es herrscht ein vergleichsweise günstiges Mikroklima vor, in dem stadtklimatische Effekte noch wenig ausgeprägt sind.

## **Mensch**

Im Sinne einer Daseinsvorsorge ist die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d. h. auch für zukünftige Generationen, zu bewahren und zu entwickeln. Die Betrachtung des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit zielt vorrangig auf die Aspekte des gesundheitlichen Wohlbefindens ab. Diese werden in Zusammenhang mit der Daseinsgrundfunktion gebracht (Wohnen, Arbeiten, Kommunikation, in Gemeinschaft leben, Bildung, Versorgung und Erholung). Zu berücksichtigen sind daher die Wohn-, Wohnumfeld- sowie die Erholungsfunktion. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie quantitativ und qualitativ ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

Der Teilgeltungsbereich A wird derzeit vor allem landwirtschaftlich genutzt, mittig verläuft von Nord nach Süd eine Kanaltrasse (Hauptsammler Mischwasserkanal; innerhalb einer Wegetrasse) durch den Änderungsbereich. Lediglich der südlich der Straße Mevissenfeld liegende Bereich ist mit Bäumen und Sträuchern bewachsen.

Der Teilgeltungsbereich B ist hingegen durch bauliche Anlagen geprägt. Es handelt sich um einen kleinen Bereich der ehemaligen Polstermöbelfabrik: Das ehemalige Verwaltungsgebäude wird bereits als Dienstleistungs- und Bürogebäude umgenutzt. Der hier bestehende Parkplatz ist durch Laubbäume eingegrünt.

Im Osten und im Westen wird das Gebiet hauptsächlich von landwirtschaftlich genutzter Fläche sowie die Wohnbebauung um die Solferinostraße geprägt. Westlich grenzt die B 221 an.

Im Süden, südlich der Straße Mevissenfeld, schließt die Ortslage Angenthoer mit dem Wohngebiet um den Tulpenweg an. Zuletzt ist hier ein Kindergarten und die Einrichtung einer Tagespflege, einer Sozialstation sowie ergänzenden Wohnraum für betreutes bzw. soziales Wohnen neu entstanden (Bebauungsplan Bra/32 „Am Haus St. Franziskus“).

Nördlich befindet sich das Gewerbegebiet zwischen Stiegstraße und Solferinostraße mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan Bra/12b „Gewerbegebiet Holtweg“. Das Gebiet ist überwiegend durch mittelständige Gewerbe- und Handwerksbetriebe geprägt. Zur Stiegstraße und in Richtung Ortsmitte sind als Puffer zur Wohnbebauung Mischgebiete ausgewiesen.

Der Teilgeltungsbereich B ist heute durch die Solferinostraße im Osten unmittelbar an die Brüggener Straße (K 3) angeschlossen. Teilgeltungsbereich A befindet sich nördlich der Straße Mevissenfeld, wird aber künftig über die Straßen Holtweg und Katers Feld mit der Brüggener Straße und der B 221 angebunden. Für den nichtmotorisierten Verkehr ist auch eine Anbindung über die Solferinostraße Ost an die Brüggener Straße und somit Richtung Ortsmitte gegeben. Die Verbindung Brüggener Straße – Solferinostraße Ost ist für den motorisierten Individualverkehr (MIV) durch Poller unterbunden. Im Übrigen ermöglichen auch der bestehende Wirtschaftsweg und die Straße Mevissenfeld eine Erreichbarkeit für Radfahrer und Fußgänger.

Durch die B 221 ist eine gute Anbindung an den überregionalen Verkehr gegeben. Die B 221 führt im Süden nach Brüggem und zur Autobahn A 52, in Richtung Norden schafft sie die Anbindemöglichkeit an die A 61.

In direkter Nähe (ca. 5 Gehminuten) befindet sich die Bushaltestelle Brüggem Solferinostraße, welche von vier Buslinien angefahren wird.

Die im Plangebiet bestehenden Wege werden für wohnortnahe Naherholung (Spazierwege) genutzt.

## **Kultur- und sonstigen Sachgüter**

Baudenkmäler sind in den Änderungsbereichen und im näheren Umfeld nicht vorhanden.

Gemäß des Fachbeitrags Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf des LVRs befinden sich die Änderungsbereiche im Archäologischen Bereichs XX Brachter Wald, Happelter Heide, Lobbericher Höhen (Brüggen, Nettetal). *„Archäologische Siedlungs- und Nutzungsraum auf den Hochlagen über der Maas-Niederung und der Nette. Plaggeneschvorkommen bzw. künstliche Bodenaufträge, dadurch Konservierung archäologische Fundplätze. – Fossil führendes Tonlager (Tertiär/ Quartär) im Bereich des Diergardtschen Waldes und des Brachter Waldes. – Ur- und frühgeschichtliche, römische und mittelalterliche Siedlungen und Gräber. Mesolithische Fundstellen im Bereich Brachter Wald. Jungsteinzeitliche und metallzeitliche Siedlungsplätze und Grabhügelfelder. – Römische Straßenverbindungen (Straße von Maastricht nach Xanten: Prinzendyk), Hohlwege, Landgüter und Gräberfelder. – Mittelalterliche Landnutzung und Siedlungsräume, Lobberich, Schaag, Brüggen. Mittelalterliche Grabenanlagen und Burgen (Burg Brüggen, Haus Inghoven). – Spätmittelalterliche Landwehrabschnitte. – In Brüggen-Oebel bedeutendes hochmittelalterliches Töpfereizentrum. – In den Niederungen Flachsrösten als Relikte des frühneuzeitlich bedeutenden Textilgewerbes. Prägung der Aue durch Bruchwälder, Gehölze, Baumreihen, Einzelbäume (Kopfweiden) und Feuchtwiesen. – Bedeutende Mühlenlandschaft an der Schwalm (Dilborner, Borner, Brempter Mühle, Frankenmühle, Mühlrather Mühle, Radermühle, Pannenmühle, Lüttelforster Mühle). – Torfgewinnung seit dem 16. Jh. in der Netteaue und Schwalmaue, Relikte sind Torfseen. In Brüggen durch die Reuertonvorkommen Produktion von Dachziegeln im 19. Jh. – Im deutschniederländischen Grenzraum zu Beginn des 19. Jh. flächige Heidegebiete, durch Übernutzung aus einem im 14. Jh. noch vorhandenen geschlossenen Waldgebiet, dem Meinweg, entstanden. Seit 1850 Aufforstung der Flächen durch preußische Forstverwaltung, systematisch mit Kiefermonokulturen in rechteckigen Jagensystemen. Ehemaliges Jagdrevier im südlichen Elmpter Wald, in dem noch für die Parforcejagd angelegte sog. Jagdbahnen existieren; Heidevegetation hat sich nur noch auf kleinen Restflächen halten können. – Relikte des Zweiten Weltkrieges mit Schützen- und Panzergräben, Ringständen und Einmannbunkern der Maas-Rur-Stellung im Bereich Elmpter und Brachter Wald.“*

Das Vorhandensein von Bodendenkmälern ist jedoch derzeit nicht bekannt.

Die Änderungsbereiche befinden sich aber nicht in einem Kulturlandschaftsbereich gemäß des Fachbeitrags Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf des LVRs.

Sachgüter bestehen im Teilgeltungsbereich B durch vorhandene Gebäude und Nebenanlagen, im restlichen Gebiet in Form von Straßen (Mevissefeld) und Kanal- sowie Versorgungstrassen.

### **Erneuerbarer Energien**

In den Änderungsbereichen sind derzeit keine Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien vorhanden.

## **b. Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

### **aa) Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten**

Die Planung schafft die Voraussetzung zur Bereitstellung von Gewerbe- und Mischgebietsfläche.

Dafür geht die landwirtschaftliche Nutzung und die Grünfläche südlich der Straße Mevissefeld im Teilgeltungsbereich A und die Grünfläche im Teiländerungsbereich B verloren.

Aufgrund von Überschneidungen werden wesentliche Aspekte der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter im nachfolgenden Kapitel bb) „Nutzung natürlicher Ressourcen“ dargestellt.

### **bb) Nutzung natürlicher Ressourcen**

## **Landschafts- / Ortsbild**

Durch die 72. Änderung des Flächennutzungsplans werden die Flächen innerhalb der Änderungsbereiche nahezu vollständig überprägt. Der offene, weiträumige

Charakter mit weitreichenden Sichtbeziehungen innerhalb des Teiländerungsbereichs A geht verloren. Innerhalb des Teilgeltungsbereichs B kommt es zum Verlust der bisherigen Grünfläche.

Festsetzungen zum Maß der zukünftigen baulichen Nutzung bezüglich Gebäudehöhen und Geschossigkeit sowie zu Anpflanzungen zwecks Eingrünung des Gewerbegebietes im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden sich positiv auf das Landschafts- / Ortsbild auswirken.

Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und der Größe insbesondere des Teilgeltungsbereichs A ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

### **Tiere**

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für Fledermausarten sind vor Beginn von Abbruch-/Bauarbeiten Kontrollen der betroffenen Gebäude auf Fledermäuse sowie spezifische Vermeidungsmaßnahmen und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen: Eingriffsbedingte Gefährdungen von Individuen bei Abbruch-/Bauarbeiten am Gebäudebestand und bei Baumfällungen sind durch Einrichtung einer ökologischen Baubegleitung sowie entsprechend geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Im Falle vorhabenbedingter Verluste bzw. Funktionsverluste von Quartieren in/an Gebäuden sowie im Baumbestand im Plangebiet und fehlenden Ausweichmöglichkeiten sind CEF-Maßnahmen zur Sicherstellung des Quartierangebotes durchzuführen, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs-/Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Mögliche Störwirkungen durch Außenbeleuchtungen sind durch wirksame Maßnahmen zur Reduzierung von Lichtemissionen zu minimieren. Bei Beachtung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sowie einer ggf. durchzuführenden Plausibilitätsprüfung bzgl. Ansiedlungsmöglichkeiten für Fledermäuse im/am Gebäudebestand treten keine Verbotstatbestände ein.

Von einer Betroffenheit der planungsrelevanten Reptilienart Zauneidechse durch das geplante Vorhaben ist nicht auszugehen.

Vorhabenbedingt ist mit einem Verlust (bei Inanspruchnahme des Baumes an der Solferinostraße) oder einer störungsbedingten Aufgabe des Brutplatzes der planungsrelevanten Vogelart Star als Fortpflanzungs-/Ruhestätte zu rechnen. Das

Eintreten des Schädigungstatbestandes kann durch Anbringen von Nisthilfen als CEF-Maßnahme vermieden werden.

Für im Untersuchungsgebiet nachgewiesene planungsrelevante Gastvogelarten (Bluthänfling, Feldlerche, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Schleiereule, Sperber, Turmfalke, Waldkauz) kommt es nicht zur Erfüllung von Verbotstatbeständen, da das geplante Vorhaben nicht zum Verlust bzw. Funktionsverlust von Brutlebensräumen oder essenziellen Teilhabitaten führt und auch nicht mit Störwirkungen verbunden ist, die die jeweiligen Lokalpopulationen beeinträchtigen könnten.

Für als Brutvögel nachgewiesene nicht-planungsrelevante Vogelarten kommt es ebenfalls nicht zur Erfüllung von Verbotstatbeständen, wenn durch geeignete Maßnahmen sichergestellt wird, dass Eingriffe in Vegetation und Gehölze nicht zu einer Gefährdung von bebrüteten Nestern, Eiern oder Individuen (Jungvögeln) führen.

Zu berücksichtigende Vermeidungsmaßnahmen beinhalten außerdem die Vermeidung von Tierfallen und Glasflächen mit erhöhtem Vogelschlagrisiko sowie die Minderung von Licht- und Lärmemissionen. Die Reduzierung von Lichtemissionen dient zur Reduzierung möglicher Störwirkungen auf Fledermäuse und Insekten und entspricht den Vorgaben der 3. Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes zur Eindämmung von Lichtverschmutzung.

Der Fachbeitrag zur Stufe II der artenschutzrechtlichen Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die geplante FNP-Änderung bei Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sowie einer ggf. durchzuführenden Plausibilitätsprüfung aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig ist. Somit ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Bei den nicht-planungsrelevanten Arten / Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit wie z. B. Feldmaus, Spitzmaus, Igel, Maulwurf, Kaninchen, Feldhase, Reh und Fuchs sowie diverse Insektenarten ist mit keinen wesentlichen Betroffenheiten zu rechnen.

## **Pflanzen**

Durch die 72. Änderung des Flächennutzungsplans wird die weitgehende Überprägung der Änderungsbereiche ermöglicht. Dabei werden überwiegend

geringwertige Biotopstrukturen in Anspruch genommen. Es kommt aber auch zum Verlust von Feldgehölz, Gehölzstreifen und Baumreihen.

Die ökologische Wertminderung in den Naturhaushalt wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung im Zuge der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* ermittelt.

Der Eingriff soll soweit möglich innerhalb der Änderungsbereiche durch diverse Anpflanzungen ausgeglichen werden.

Das verbleibende ökologische Defizit kann zum Teil in Verbindung mit dem erforderlichen Waldausgleich im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung kompensiert werden, der zugleich auch eine ökologische Aufwertung darstellt.

Das verbleibende ökologische Defizit soll über das Ökokonto der Gemeinde Brüggen verrechnet werden.

Unter Berücksichtigung der Größe der Änderungsbereiche, der Inanspruchnahme gering- bis mittelwertiger Biotopstrukturen, der Kompensation des Eingriffs durch Ausgleichsmaßnahmen soweit möglich innerhalb der Änderungsbereiche sowie durch Ersatzmaßnahmen ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

### **Biologische Vielfalt**

Durch die zukünftige Bebauung kommt es zum Verlust an potentiellen Lebensraum für Offenlandarten. Der Verlust von Gehölzbeständen wird innerhalb der Änderungsbereiche vollständig ausgeglichen, so dass für diese Arten nur geringfügige Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Insgesamt ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

### **Fläche**

Durch die 72. Änderung des Flächennutzungsplans wird die weitgehende Inanspruchnahme der Änderungsbereiche ermöglicht.

Zur Minimierung der Bodenversiegelung werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen.

Trotz der Verminderungsmaßnahmen durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist von einer hohen Erheblichkeit auszugehen.

## **Boden**

Die 72. Änderung des Flächennutzungsplans ermöglicht die Neuversiegelung von Bodenfläche.

Auf diesen Flächen geht die ökologische Funktionsfähigkeit der Böden nahezu vollständig verloren. Aber auch die nicht überbaubaren Flächen können im Zuge der Baumaßnahmen durch Umgestaltung oder Verdichtung in Folge von Befahrung und Lagerung betroffen sein.

Es sind zum Teil Böden mit hoher Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte und Böden als Wasserspeicher im 2-Meter Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion betroffen.

Zur Minimierung der Bodenversiegelung werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen. Zudem sind zum schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden in den weiteren Planungsschritten entsprechende Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufzuerlegen (siehe Kap. 2c). Vor dem Hintergrund der schutzwürdigen Böden ist auch Bodenschutzkonzept zu erstellen auf Ebene der Erschließungsplanung.

Aufgrund des Altstandorts wurde zur Verwirklichung des Vorhabens aus bodenschutzrechtlicher und abfallrechtlicher Sicht eine nutzungsorientierte Sanierungsplanung bzw.- ein Sanierungskonzept erstellt. Nach Vorlage der entsprechenden Unterlagen und Nachweise konnte die Altlast mittlerweile ausgetragen werden, weitere Maßnahmen sind hier nicht erforderlich.

Vor dem Hintergrund der Inanspruchnahme von Böden mit hoher Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte und von Böden als Wasserspeicher im 2-Meter Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion und ihrer überwiegend unwiderruflichen Zerstörung ist trotz der Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs- und bodenfunktionsbezogenen Kompensationsmaßnahmen von einer hohen Erheblichkeit auszugehen.

## **Wasser**

Die 72. Änderung des Flächennutzungsplanes ermöglicht die Neuversiegelung von Bodenfläche. Dies hat zur Folge, dass das anfallende Niederschlagswasser dieser Fläche abgeleitet werden muss.

Das anfallende Niederschlagswasser im Teilgeltungsbereich A kann südlich der Straße Mevissenfeld versickert werden. Die Flächen im Teilgeltungsbereich B, welche direkt an die Solferinostraße angrenzen, sollen an das vorhandene Mischwasserkanalsystem angebunden werden.

Das anfallende Schmutzabwasser wird über die öffentliche Kanalisation den bestehenden Mischwasserkanälen mit Vorflut zur Abwasserreinigungsanlage zugeführt.

Hinsichtlich der Möglichkeit von Starkregenereignissen sind in den weiteren Planungsschritten entsprechende Vorkehrungen zu berücksichtigen.

Aufgrund der Größe der Änderungsbereiche ist trotz der Versickerung des Niederschlagswassers im Teilgeltungsbereich A vor Ort von einer mittleren bis hohen Erheblichkeit auszugehen.

## **Wechselwirkungen**

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Der Begriff Wechselwirkungen umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse.

Die o.g. Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft / Klima sowie Kultur- und Sachgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsketten und -netze sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

Der Bebauungsplan ermöglicht in großen Teilen die Versiegelung des Plangebietes. Dies führt zu einem Verlust der Bodenfunktion, zum Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche, zu einem erhöhten Niederschlagswasserabfluss und zu geringfügig zunehmenden sommerlichen Aufheizungen.

Um das anfallende Niederschlagswasser von Dach- und Verkehrsflächen vor Ort zu versickern, soll südlich der Straße „Mevissenfeld“ ein Versickerungsbecken errichtet werden. Dadurch kommt es zu zusätzlichen Eingriffen in den Boden.

Die Ausgleichspflanzungen wirken den zunehmenden sommerlichen Aufheizungen entgegen und schützen die nicht überbauten Böden.

Eingriffe in Gehölzbestände können zugleich zu direkten Gefährdungen von Vogel- und Fledermausindividuen führen.

Aufgrund der Inanspruchnahme im Durchschnitt gering- bis mittelwertigen Biotopstrukturen werden die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern insgesamt mit einer mittleren Erheblichkeit bewertet.

#### cc) **Art und Menge an Emissionen**

Hinsichtlich der Wohngebiete östlich und südlich der Änderungsbereiche sind Lärmimmissionen durch Gewerbelärm zu erwarten. Zudem verläuft unmittelbar entlang der westlichen Grenze des Teilgeltungsbereichs A die B 221. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanverfahren erfolgen daher gutachterliche Untersuchungen zum Schallschutz. Nach jetziger Kenntnis ist davon auszugehen, dass passive Schallschutzmaßnahmen und Festsetzungen nach Abstandserlass erforderlich werden, um einerseits die angrenzenden Bereiche vor Gewerbelärm und sonstigen Immissionen, andererseits die neuen Betriebe vor Verkehrslärm zu schützen. Es wird derzeit von einer mittleren Erheblichkeit ausgegangen.

#### dd) **Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung**

Während der Bauphasen ist mit diversen Bauabfällen zu rechnen. Für die Entsorgung der Abfälle sind die jeweiligen Baufirmen und Eigentümer zuständig.

Nach Fertigstellung der Gewerbebauten werden die üblichen Gewerbe- und Haushaltsabfälle anfallen, die über die jeweiligen Entsorgungsbetriebe abgeholt werden. Es wird derzeit von einer geringen Erheblichkeit ausgegangen.

## ee) **Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt**

### **Mensch**

Während der Bauphase kann es zu Belastungen durch Baulärm, Staubentwicklung und verschmutzte Straße kommen.

Negative Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld und die bestehenden Nutzungen im Umfeld sind nicht zu erwarten.

Störfallrecht:

Das Thema Störfallrecht wird entsprechend dem planerischen Erfordernis in die verbindliche Bauleitplanung eingestellt. Aufgrund der umliegenden Nutzungen (Bundesstraße, Wohnbebauung, Kindergarten) sind diese im Plangebiet ausgeschlossen.

Die verkehrliche Anbindung ist über die Solferinostraße nördlich des Teiländerungsbereichs B gewährleistet.

Zur Anbindung an die überregional bedeutsame Straße B 221 fließt der Verkehr aus den Änderungsbereichen nördlich über den Holtweg und die Straße Katers Feld über die Stiegstraße auf die B 221 (ca. 750 m). Über diese Bundesstraße ist in nördlicher Richtung die Autobahn A 61 (Anschlussstelle Kaldenkirchen-Süd, in Richtung Venlo und Mönchengladbach) und in südlicher Richtung die Autobahn A 52 (Anschlussstelle Niederkrüchten, in Richtung Roermond und Mönchengladbach/Düsseldorf) erreichbar.

In direkter Nähe (ca. 5 Gehminuten) befindet sich die Bushaltestelle Brüggen-Solferinostraße, welche von vier Buslinien angefahren wird. Somit ist auch eine Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Personennahverkehr gegeben.

Um gewerblichen Durchgangsverkehr über die Solferinostraße durch die östlich angrenzenden Wohngebiete zu verhindern, wird die Durchfahrt auf nachfolgender Planungsebene (baulich durch Poller) gesperrt.

Erholungsnutzungen sind nur in geringer Weise betroffen.

Insgesamt ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

## **Kulturelles Erbe**

Gemäß des Fachbeitrags Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf des LVRs befinden sich die Änderungsbereiche im Archäologischen Bereichs XX Brachter Wald, Happelter Heide, Lobbericher Höhen (Brüggen, Nettetal). Bodendenkmäler sind nach jetzigem Kenntnisstand aber nicht betroffen.

Auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern nach § 16 DSchG NRW wird hingewiesen. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Stadt als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Xanten, Augustusring 3 in 46509 Xanten unverzüglich zu informieren. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer bzw. die Eigentümerin, die Person, die das Grundstück besitzt, der Unternehmer bzw. die Unternehmerin und der Leiter bzw. die Leiterin der Arbeiten. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen.

Kulturlandschaftsbereiche gemäß des Fachbeitrags Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf des LVRs sind nicht betroffen.

Es bestehen im Planbereich keine Baudenkmäler. Die bestehenden Sachgüter (Gebäude und Infrastruktur) werden in der Planung berücksichtigt.

Insgesamt ist daher von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

### **ff) Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Die Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter werden im Kap. bb) beschrieben. Kumulierungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nicht zu erwarten.

### **gg) Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Durch die 72. Änderung des Flächennutzungsplanes wird die Inanspruchnahme von Flächen mit der Funktion des Freilandklimas und des Klimas der Siedlungsrandbereiche ermöglicht.

Bei Bebauung der Flächen kommt es zu einer negativen, klimatischen Wirkung, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz besitzen.

Die auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung verfolgten Festsetzungen (teilweise Erhalt vorhandener Bäume, Anpflanzungen innerhalb des Änderungsbereiche und die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung) werden einer negativen klimatischen Wirkung entgegenwirken.

Solaranlagen werden allgemein zugelassen (und gem. § 42a BauO NRW bereits für Nicht-Wohngebäude seit dem 01.01.2024 verpflichtend).

Aufgrund der Größe der Änderungsbereiche ist insgesamt ist von einer mittleren bis hohen Erheblichkeit auszugehen.

#### hh) **Eingesetzte Stoffe und Techniken**

Der Einsatz spezieller Stoffe und Techniken ist nicht vorgesehen.

#### c. **Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplante Überwachungsmaßnahmen**

Auf der Grundlage der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung sind die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Baumaßnahmen zu beurteilen und Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu entwickeln, genauso wie Aussagen zum Ausgleich des Eingriffs. Durch die Aufwertung von Teilflächen können Wertverluste, die durch die Bebauung entstehen, soweit wie möglich innerhalb bzw. außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

#### **Schutzgut Landschafts- / Ortsbild**

- Anlage von Gehölzstreifen zur Eingrünung des Gewerbegebietes auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung
- Begrenzung der Höhen der baulichen Anlagen in den weiteren Planungen.

## Schutzgut Tiere

Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen:

Im Folgenden sind Maßnahmen zusammengestellt, mit denen Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten vermieden bzw. gemindert werden können.

- V1 Erhalt von Gehölzen
- V2 Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Individuen, Entwicklungsstadien wildlebender Vogelarten durch Gehölzrodungen
- V3 Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Individuen, Entwicklungsstadien wildlebender Vogelarten durch Abriss-/Bauarbeiten an Gebäuden
- V4 Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen und Störungen von Fledermausindividuen durch Baumfällungen
- V5 Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen und Störungen von Fledermausindividuen durch Abriss-/Bauarbeiten an den Gebäuden
- V6 Vermeidung von Tierfallen und gefährlichen Glasflächen
- V7 Minderung von Licht- und Lärmemissionen
- U1 Ergänzende Untersuchungen

Sofern die Bebauung im Plangebiet nicht bis zum Winter 2027/28 beginnt, ist eine Plausibilitätsprüfung mit mindestens einer Begehung im Sommerhalbjahr durchzuführen, um mögliche Veränderungen des Lebensraumangebotes festzustellen und festzulegen, ob eine erneute Kartierung der Brutvögel, ggf. auch der Fledermäuse, durchzuführen ist. Dies entspricht den fachlichen Vorgaben des Methodenhandbuchs zur Artenschutzprüfung (MULNV & FÖA 2021) bzgl. der Anforderungen an die Aktualität der Kartierdaten.

CEF-Maßnahmen:

- A1 Anbringen von Nisthilfen für den Star
- A2 Installation von Fledermauskästen als Ersatz für Baumquartiere
- A3 Installation von Fledermauskästen oder sonstige quartierschaffende Maßnahmen als Ersatz für Gebäudequartiere

## Schutzgut Pflanzen

Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen:

- Erhalt der Baumreihe zwischen der Straße Mevissenfeld und dem nördlichen Rand der Versickerungsanlage.

Kompensationsmaßnahmen:

Gemäß § 1a (3) BauGB ist „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)“ zu berücksichtigen.

Nach § 15 (1) und (2) Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG ist der „Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).“

Nachfolgend werden die im Plangebiet realisierbaren Ausgleichsmaßnahmen beschrieben:

Ausgleichsmaßnahmen:

- Wiederherstellung einer Baumreihe am nordwestlichen Rand des Teiländerungsbereichs B.
- Anlage von Gehölzstreifen zur Eingrünung des Gewerbegebietes am südlichen und westlichen Rand des Gewerbegebietes.
- Anlage von Strauchhecken, die das Gewerbegebiet von Norden nach Süden queren.
- Pflanzung von Straßenbäumen
- Einsatz mit Regiosaatgut im Bereich der geplanten Versickerungsanlage

#### Ersatzmaßnahmen:

- Das ökologische Defizit kann zum Teil in Verbindung mit dem erforderlichen Waldausgleich im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung kompensiert werden, der zugleich auch eine ökologische Aufwertung darstellt.  
Das verbleibende ökologische Defizit soll über das Ökokonto der Gemeinde Brüggen verrechnet werden.

#### **Schutzgut Biologische Vielfalt**

- Die Maßnahmen zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen wirken sich zugleich positiv auf das Schutzgut biologische Vielfalt aus.

#### **Schutzgut Fläche**

- Zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme sollten im Bebauungsplan Grundflächenzahlen festgesetzt werden.

#### **Schutzgut Boden**

- Schonender Umgang mit dem Schutzgut Boden durch Auflagen in den weiteren Planungsschritten.
- Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes bei der Verwirklichung des Vorhabens.

#### **Schutzgut Wasser**

- Das anfallende Niederschlagswasser wird südlich der Straße Mevissenfeld einer Versickerungsanlage zugeführt.
- Auf Ebene der Ausführungsplanung sind geeignete Vorkehrungen bei möglichen Starkregenereignissen zu treffen.

### **Schutzgut Klima**

- Zur Minimierung der Bodenversiegelung sollten auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung Grundflächenzahlen zur Begrenzung der möglichen zu versiegelnden Flächen festgesetzt werden.
- Neupflanzung einer Vielzahl an Bäumen und Sträuchern, um einer thermischen Belastung entgegenzuwirken

### **Schutzgut Mensch**

- Um angrenzende Bereiche vor Gewerbelärm und sonstigen Immissionen sowie die neuen Betriebe vor Verkehrslärm zu schützen ist nach jetzigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass passive Schallschutzmaßnahmen und Festsetzungen nach Abstandserlass auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich werden. Störfallbetriebe werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ausgeschlossen.

### **Schutzgut Kultur- und sonstigen Sachgüter**

- Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Stadt als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Xanten, Augustusring 3 in 46509 Xanten unverzüglich zu informieren. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer bzw. die Eigentümerin, die Person, die das Grundstück besitzt, der Unternehmer bzw. die Unternehmerin und der Leiter bzw. die Leiterin der Arbeiten. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen.

#### **d. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Ziel der vorliegenden Planung ist die Schaffung von gewerblichen Bauflächen zur Deckung des lokalen Gewerbeflächenbedarfs in der Burggemeinde Brüggen.

Der Flächennutzungsplan ist am 31.03.1978 wirksam geworden. In der vorliegenden 72. Änderung des Flächennutzungsplanes wird die südliche Erweiterung des

Gewerbegebietes Holtweg am westlichen Ortsrand des Ortsteiles Bracht vorbereitet. Die Flächen befinden sich überwiegend im Eigentum der Gemeinde.

Flächen an anderen Stellen im Gemeindegebiet, die für gewerbliche Ansiedlungen zur Verfügung stehen, liegen nicht vor. Neben dem größeren Gewerbegebiet östlich des Zentralortes Brüggen (Gewerbegebiet Weiherfeld) ist das Gebiet um den Holtweg das zweitgrößte Gewerbegebiet der Gemeinde. In beiden Gebieten können zurzeit keine freien Gewerbegrundstücke angeboten werden.

Lediglich westlich der B 221 ca. in Höhe des hier beschriebenen Plangebietes ist im Flächennutzungsplan ein Industriegebiet als Reserveflächen ausgewiesen, allerdings teilweise durch die örtliche Dachziegelindustrie genutzt. Diese Flächen sind jedoch reserviert für die Unterbringung von Gewerbebetrieben, die in anderen Baugebieten aufgrund der städtebaulichen Unverträglichkeit nicht zulässig sind.

Nachdem der Bebauungsplan Bra/12b „Gewerbegebiet Holtweg“ nördlich der Solferinostraße rechtskräftig wurde und sich vollständig Gewerbebetriebe angesiedelt haben, ist es naheliegend und folgerichtig Gewerbe an diesem Standort zu bündeln. Aus diesen Gründen ist die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Fläche gerechtfertigt.

Insbesondere vor dem Hintergrund der fehlenden Alternativstandorte, der Bedarfssituation sowie der Standortgunst ist eine Flächeninanspruchnahme begründet.

#### **e. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird derzeit insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit ausgegangen.

### **3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG**

#### **a. Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen durch die 72. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgte verbal argumentativ.

Es wurden drei Stufen der Umwelterheblichkeit (gering, mittel und hoch) unterschieden. Die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen ist bei der Bewertung der Erheblichkeit von großer Bedeutung.

Wesentliche Aussagen zu den Schutzgütern ließen sich aus der Bestandsaufnahme und den vorliegenden Gutachten ableiten.

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

Seitens des Dipl. Biologen Horst Klein vom Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Guido Beuster wurde gemäß der gemeinsamen Handlungsempfehlung *Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben* des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.10.2010 eine Artenschutzprüfung durchgeführt.

#### **b. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans**

Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen sind derzeit nicht vorgesehen.

#### **c. Zusammenfassung**

In dem vorliegenden Umweltbericht zur 72. Änderung des Flächennutzungsplans werden die zum Verfahrenszeitpunkt bekannten sowie prognostizierten Auswirkungen der Planung beschrieben und bewertet.

Grundsätzliches Ziel der Burggemeinde Brüggen ist es, den Bedarf der ortsansässigen Gewerbebetriebe in der Gemeinde zu decken und somit Arbeitsplätze und Wirtschaftskraft vor Ort anbieten zu können. Hierzu ist die Erweiterung des Gewerbegebiets Holtweg / Solferinostraße im Ortsteil Bracht zwischen Solferinostraße und Mevissenfeld geplant.

Ziel der Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beschriebene Gebietserweiterung unter Berücksichtigung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung. Dabei dient die vorliegende Bauleitplanung insbesondere durch die Bereitstellung von weiteren Gewerbeflächen der lokalen Wirtschaft. Durch die Arrondierung und Weiterentwicklung eines bestehenden Gewerbegebietes können alternative Flächeninanspruchnahmen in sensibleren Bereichen vermieden und bestehende Infrastrukturen genutzt werden.

Die 72. Änderung des Flächennutzungsplanes besteht aus zwei Geltungsbereichen, die räumlich benachbart sind. Beide Geltungsbereiche liegen im Norden der Gemeinde Brüggen, im südlichen Siedlungsbereich des Ortsteils Bracht zwischen Solferinostraße und Mevissenfeld.

Der größere, südlich gelegene Geltungsbereich (Teilgeltungsbereich A) weist eine Größe von ca. 6,1 ha auf. Der kleinere, östlich gelegene Geltungsbereich (Teilgeltungsbereich B) ist ca. 0,8 ha groß.

Entsprechend der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung wird innerhalb des ca. 6,1 ha großen südlichen Teilgeltungsbereichs A, der bisher als Fläche für die Landwirtschaft und Grünfläche dargestellt ist, in Anschluss an die bereits dargestellten Baugebiete Gewerbegebiet dargestellt.

Darüber hinaus wird die südliche Hälfte des Teilgeltungsbereichs B als Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkung dargestellt. Hier wird die bisherige Darstellung beibehalten und geringfügig nach Osten erweitert.

In der nördlichen Hälfte des Teilgeltungsbereichs B sind bisher ein Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkung, Grünflächen und Wohnbauflächen dargestellt. Hier ist gemäß städtebaulichem Konzept eine Nachverdichtung unter Aufgabe des Grünstreifens verträglich möglich. Um auf Ebene der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung flexibel agieren zu können, erfolgt daher auch als Fortsetzung des nördlich bestehenden Mischgebietspuffers die Ausweisung als Mischgebiet. Diese Ausweisung dient somit zum einen der Bestandssicherung der bestehenden nicht wesentlich störenden Büro- und Dienstleistungsnutzungen sowie

der Schaffung von ebenso dringend benötigtem Wohnraum in einem erschlossenen Bereich.

Um die Entwässerung des Niederschlagswassers im Plangebiet sicherzustellen, wird südlich der Straße Mevissenfeld eine Fläche für Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung „Abwasser“ dargestellt. Es ist vorgesehen, das anfallende Niederschlagswasser des Plangebiets dort zu versickern.

Die verkehrliche Anbindung ist über die Solferinostraße nördlich des Plangebiets gewährleistet.

Der Regionalplan (Regionalplan Düsseldorf – RPD) stellt den räumlichen Geltungsbereich der 72. Änderung des Flächennutzungsplans als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar. Der südliche Teil des Änderungsbereichs ragt teilweise in die Flächenausweisung von als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellten Flächen hinein. Aufgrund der Geringfügigkeit kann die Bauleitplanung als an den Regionalplan angepasst angesehen werden.

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan ist der Teilgeltungsbereich A überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft und der Bereich südlich der Straße Mevissenfeld als Grünfläche dargestellt. Im Teilgeltungsbereich B ist der westliche Teil als Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkung, der mittlere Teil als Grünfläche und der östliche Teil als Wohnbaufläche dargestellt.

Der nördliche Teil des Teilgeltungsbereich A und der westliche Teil des Teilgeltungsbereich B liegen im derzeit noch rechtskräftigen Bebauungsplan Bra/12 „Gewerbegebiet am Holtweg“ aus dem Jahre 1969. Der östliche Teil des Teilgeltungsbereich B befindet sich im Innenbereich gemäß § 34 BauGB.

Der Teilgeltungsbereich A liegt zum großen Teil im Geltungsbereich des Landschaftsplans „Grenzwald/Schwalm“ des Kreises Viersen im ungeschützten Außenbereich und im Naturpark Schwalm-Nette.

Innerhalb des Teilgeltungsbereichs A befinden sich Teile einer festgesetzten Kompensationsmaßnahme (gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil) zum Bau der B 221. Es handelt sich um straßenbegleitende Gehölzbestände an der Straße Mevissenfeld. Eingriffe in diese Gehölzbestände erfordern ein naturschutzrechtliches

Befreiungsverfahren bzw. sind durch Ersatzpflanzungen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu kompensieren.

Durch die 72. Änderung des Flächennutzungsplans werden die Flächen innerhalb der Änderungsbereiche nahezu vollständig überprägt. Der offene, weiträumige Charakter mit weitreichenden Sichtbeziehungen innerhalb des Teiländerungsbereichs A geht verloren. Innerhalb des Teilgeltungsbereichs B kommt es zum Verlust der bisherigen Grünfläche.

Festsetzungen zum Maß der zukünftigen baulichen Nutzung bezüglich Gebäudehöhen und Geschossigkeit sowie zu Anpflanzungen zwecks Eingrünung des Gewerbegebietes im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden sich positiv auf das Landschafts- / Ortsbild auswirken.

Der Fachbeitrag zur Stufe II der artenschutzrechtlichen Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die geplante FNP-Änderung bei Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sowie einer ggf. durchzuführenden Plausibilitätsprüfung aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig ist.

Durch die 72. Änderung des Flächennutzungsplans wird die weitgehende Überprägung der Änderungsbereiche ermöglicht. Dabei werden überwiegend geringwertige Biotopstrukturen in Anspruch genommen. Es kommt aber auch zum Verlust von Feldgehölz, Gehölzstreifen und Baumreihen.

Die ökologische Wertminderung in den Naturhaushalt wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung im Zuge der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* ermittelt.

Der Eingriff soll soweit möglich innerhalb der Änderungsbereiche durch diverse Anpflanzungen ausgeglichen werden.

Das verbleibende ökologische Defizit kann zum Teil in Verbindung mit dem erforderlichen Waldausgleich im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung kompensiert werden, der zugleich auch eine ökologische Aufwertung darstellt.

Das verbleibende ökologische Defizit soll über das Ökokonto der Gemeinde Brüggem verrechnet werden.

Die Biologische Vielfalt wird im Wesentlichen durch den Verlust an potentiellen Lebensraum für Offenlandarten beeinträchtigt. Der Verlust von Gehölzbeständen wird innerhalb der Änderungsbereiche vollständig ausgeglichen, so dass für diese Arten nur geringfügige Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die 72. Änderung des Flächennutzungsplans ermöglicht die Neuversiegelung von Bodenfläche.

Auf diesen Flächen geht die ökologische Funktionsfähigkeit der Böden nahezu vollständig verloren. Aber auch die nicht überbaubaren Flächen können im Zuge der Baumaßnahmen durch Umgestaltung oder Verdichtung in Folge von Befahrung und Lagerung betroffen sein.

Es sind zum Teil Böden mit hoher Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte und Böden als Wasserspeicher im 2-Meter Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion betroffen.

Zur Minimierung der Bodenversiegelung werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen. Zudem sind zum schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden in den weiteren Planungsschritten entsprechende Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufzuerlegen. Vor dem Hintergrund der schutzwürdigen Böden ist auch ein Bodenschutzkonzept zu erstellen.

In Folge der Neuversiegelung muss das anfallende Niederschlagswasser dieser Fläche abgeleitet werden.

Das anfallende Niederschlagswasser im Teilgeltungsbereich A kann südlich der Straße Mevissenfeld versickert werden. Die Flächen im Teilgeltungsbereich B, welche direkt an die Solferinostraße angrenzen, sollen an das vorhandene Mischwasserkanalsystem angebunden werden.

Hinsichtlich der Möglichkeit von Starkregenereignissen sind in den weiteren Planungsschritten entsprechende Vorkehrungen zu berücksichtigen.

Hinsichtlich der Wohngebiete östlich und südlich der Änderungsbereiche sind Lärmimmissionen durch Gewerbelärm zu erwarten. Zudem verläuft unmittelbar entlang der westlichen Grenze des Teilgeltungsbereichs A die B 221. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanverfahren erfolgen daher gutachterliche Untersuchungen zum Schallschutz. Nach jetziger Kenntnis ist davon auszugehen, dass passive Schallschutzmaßnahmen und Festsetzungen nach Abstandserlass erforderlich werden, um einerseits die angrenzenden Bereiche vor Gewerbelärm und sonstigen Immissionen, andererseits die neuen Betriebe vor Verkehrslärm zu schützen.

Während der Bauphasen ist mit diversen Bauabfällen zu rechnen. Für die Entsorgung der Abfälle sind die jeweiligen Baufirmen und Eigentümer zuständig.

Nach Fertigstellung der Gewerbebauten werden die üblichen Gewerbe- und Haushaltsabfälle anfallen, die über die jeweiligen Entsorgungsbetriebe abgeholt werden.

Während der Bauphase kann es zu Belastungen durch Baulärm, Staubentwicklung und verschmutzte Straße kommen.

Negative Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld und die bestehenden Nutzungen im Umfeld sind nicht zu erwarten.

Die verkehrliche Anbindung ist über die Solferinostraße nördlich des Teiländerungsbereichs B gewährleistet.

Erholungsnutzungen sind nur in geringer Weise betroffen.

Gemäß des Fachbeitrags Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf des LVRs befinden sich die Änderungsbereiche im Archäologischen Bereichs XX Brachter Wald, Happelter Heide, Lobbericher Höhen (Brüggen, Nettetal). Bodendenkmäler sind nach jetzigem Kenntnisstand aber nicht betroffen. Auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern nach § 16 DSchG NRW wird hingewiesen.

Baudenkmäler sind nicht betroffen, Sachgüter werden berücksichtigt bzw. erhalten.

Durch die 72. Änderung des Flächennutzungsplanes wird die Inanspruchnahme von Flächen mit der Funktion des Freilandklimas und des Klimas der Siedlungsrandbereiche ermöglicht.

Bei Bebauung der Flächen kommt es zu einer negativen, klimatischen Wirkung, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz besitzen.

Der teilweise Erhalt vorhandener Bäume, die Anpflanzungen innerhalb des Änderungsbereiche und die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden einer negativen klimatischen Wirkung entgegenwirken.

Solaranlagen werden allgemein zugelassen.

Der Einsatz spezieller Stoffe und Techniken ist nicht vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird derzeit insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit ausgegangen.

d. **Verwendete Quellen**

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes zur 72. Änderung des Flächennutzungsplans der Burggemeinde Brüggen wurden folgende Gutachten, Untersuchungen und Planungen herangezogen.

- Begründung zur 72. Änderung des Flächennutzungsplans der Burggemeinde Brüggen, Stand: 21.03.2025 (Entwurf)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung (ASP) nach § 44 BNatSchG, Stufe II zur 72. Änderung des Flächennutzungsplans der Burggemeinde Brüggen, Stand: Mai 2025 / angepasst Juni 2025
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Bra/12c „Gewerbegebiet Holtweg Süd“, Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Beuster, Erkelenz, Juni 2025



Erkelenz, den 13.06.2025