

**Bebauungsplan Brü/45
„Wohnpark südlich der Borner Straße“**

**Begründung
Arbeitsexemplar**



Luftbildaufnahme mit Umgrenzung des Plangebietes

Inhalt

1.	Planungsanlass und -ziel.....	3
2.	Räumlicher Geltungsbereich	5
3.	Regionalplanung.....	6
4.	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	6
5.	Städtebauliches Konzept.....	7
6.	Die Festsetzungen im Einzelnen	
6.1	Art der baulichen Nutzung.....	10
6.2	Maß der baulichen Nutzung	13
6.3	Garagen, Carports und Stellplätze	20
6.4	Nebenanlagen.....	21
6.5	Verkehrsflächen	23
6.6	Ein- und Ausfahrtsbereich.....	23
6.7	Ein- und Ausfahrtsverbote.....	24
6.8	Belastungsfläche.....	24
6.9	Festsetzungen zum Schallschutz.....	25
6.10	Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser.....	25
6.11	Waldfläche	26
6.12	Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	26
6.13	Externe Ausgleichfläche.....	27
6.14	Höhenlage des Geländes.....	28
6.15	Gestalterische Festsetzung.....	28
7.	Verkehrliche Erschließung.....	29
8.	Belange von Natur und Umwelt	
8.1	Umweltbericht	30
8.2	Eingriffe in Natur und Landschaft.....	31
8.3	Artenschutz	32
8.4	Immissionen.....	34
9.	Boden/ Versickerung	38
10.	Grundwasserverhältnisse	42
11.	Ver- und Entsorgung	42
12.	Hinweise	43

1. Planungsanlass und -ziel

Die Gemeinden sollen Bauleitpläne aufstellen, wenn dies für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (Grundsatz des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuches).

Mit der Aufgabe des Betriebsstandortes Brüggen der Dachziegelwerke Gbr. Laumans GmbH & Co. KG im Jahr 2008 hat die letzte tonindustrielle Nutzung den Bereich der Borner Straße in Brüggen verlassen. Eine gleichartige industrielle oder gewerbliche Folgenutzung des Grundstückes mit vergleichbaren Auswirkungen ist unter Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Belange weder möglich noch städtebaulich vertretbar. Der Bestandsschutz für die Dachziegelproduktion an der Borner Straße ist mittlerweile erloschen. Die Maschinen und Produktionsanlagen wurden bereits vollständig abgebaut.

Aufgrund der zentrumsnahen Lage und den umliegenden Wohn- und Einzelhandelsnutzungen strebt die Burggemeinde in Übereinstimmung mit dem Grundstückseigentümer keine industrielle Nachfolgenutzung des ehem. Ziegeleigeländes an, sondern unternimmt einen Umstrukturierungsprozess. Es gilt für diesen Bereich eine Nachnutzung zu definieren, die mit der Gesamtentwicklung an der Borner Straße verträglich ist, und in diesem Zuge den Bereich insgesamt zu steuern und neu zu ordnen.

Im Zusammenhang mit der Fortschreibung des gemeindlichen Einzelhandelskonzeptes hat sich die Burggemeinde Brüggen intensiv mit dem Bereich nördlich und südlich der Borner Straße auseinandergesetzt und Zielvorstellungen für die künftige städtebauliche Ausgestaltung dieses zentralen Bereichs in Brüggen entwickelt.

Demnach sollen die Grundstücke nördlich der Borner Straße, zwischen dem bestehenden REWE-Markt und der Straße Wehershfeld, aufgrund der günstigen Erschließungssituation und entsprechend den Empfehlungen des Einzelhandelskonzeptes als Handelsstandort erhalten und weiterentwickelt werden. In diesem Zusammenhang ist die Verlagerung des heute südlich der Borner Straße liegenden Aldi-Marktes auf die nördliche Straßenseite geplant, sodass das ehemalige Discountergrundstück, welches westlich direkt an das Grundstück der ehem. Ziegelei angrenzt, ebenfalls für eine Neuentwicklung zur Verfügung steht.

Es ist vorgesehen, den ehemaligen industriellen Bereich südlich der Borner Straße als Wohnstandort zu entwickeln. Die günstige

Lage zum Ortskern und zu den Einkaufsmöglichkeiten sowie die Nähe zum Freiraumbereich entlang der Schwalmniederung versprechen eine attraktive Wohnlage. Die durch die Verlagerung des Discounters entstehende Brachfläche soll einer gemischten Nutzung aus Wohnen und nicht störendem Gewerbe zugeführt werden.

Für die Gesamtentwicklung dieses Bereiches und die Schaffung entsprechender Baurechte ist sowohl die Aufstellung von Bebauungsplänen als auch eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich. Dem entsprechend hat der Rat der Burggemeinde Brügggen bereits im Jahr 2014 für den Gesamtbereich die Aufstellung der 66. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen, welche bereits Rechtskraft erlangt hat. Ziel der Änderung war die Überplanung des Gewerbe- und Industriegebietes entlang der Borner Straße. Entsprechend den gemeindlichen Zielvorstellungen sind die Bereiche südlich der Borner Straße als Wohnbauflächen (ehem. Ziegelei) und als gemischte Baufläche (ehem. Discounter) dargestellt. Der Bereich nördlich der Borner Straße ist als Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten dargestellt.

Im Parallelverfahren wurde der Bebauungsplan Brü/44 „Sondergebiet Nahversorgung nördliche Borner Straße“ aufgestellt, der ebenfalls bereits in Kraft getreten ist. Ziel des Bebauungsplanes war die Festsetzung eines Sondergebietes für großflächigen Einzelhandel mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten auf der Grundlage des aktuellen Einzelhandelskonzeptes sowie der entsprechend herzustellen bzw. umzubauenden Erschließungsflächen.

Für den südlichen Teilbereich, die Grundstücke der ehem. Ziegelei und des ehem. Discounters umfassend, wird der hiesige Bebauungsplan Brü/45 „Wohnpark südlich der Borner Straße“ aufgestellt. Ziel des Bebauungsplanes ist die Festsetzung eines Wohngebietes sowie eines Mischgebietes zur Nutzungsmischung von Wohnen und Arbeiten.

Das sich zwischen den Grundstücken der ehem. Ziegelei und des ehem. Discounters an der Borner Straße befindende wohnbaulich genutzte Flurstück 493 wird in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einbezogen und in seinem Bestand planungsrechtlich gesichert, wobei auch neue Entwicklungsmöglichkeiten zugelassen werden.

Südlich des geplanten Wohngebietes ist zur Entwässerung die Herstellung eines Regenrückhaltebeckens erforderlich. In diesem Bereich wird der rechtswirksame Bebauungsplan Brü/9b, der die-

sen Bereich als Waldfläche festsetzt, überplant. In diesem Zuge wird auch das mit dem Brü/9b ausgewiesene Sondergebiet „Wohnmobilplatz“, welches sich westlich des geplanten Regenrückhaltebeckens befindet, angepasst. Der dort heute vorhandene Wohnmobilstellplatz hat eine derart hohe Ausnutzung erfahren, dass die Fläche nach Osten etwas aufgeweitet wurde. Somit geht der heute vorhandene Wohnmobilstellplatz faktisch über die im Bebauungsplan Brü/9b definierte östliche Grenze hinaus und liegt innerhalb der festgesetzten Waldfläche.

Ziel des Bebauungsplanes Brü/45 ist eine Neuordnung in diesem Bereich südlich des geplanten Wohngebietes. Festgesetzt werden hier Flächen für die örtliche Niederschlagswasserbeseitigung, ein Sondergebiet „Wohnmobilplatz“ sowie angrenzende Waldflächen.

Der Bebauungsplan Brü/45 „Wohnpark südlich der Borner Straße“ dient der Wiedernutzbarmachung von Flächen als Maßnahme der Innenentwicklung. Da es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung handelt und dieser auch die weiteren Voraussetzungen des § 13 a BauGB erfüllt, wird der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB aufgestellt.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Brü/45 umfasst eine ca. 3,6 ha große Fläche, bestehend aus den Grundstücken des ehem. Ziegelwerkes Laumans (Gemarkung Brüggen, Flur 53, Nr. 624 (überwiegend), 87 und 581 (teilweise)), dem Grundstück des ehemaligen Lebensmitteldiscounters (Gemarkung Brüggen, Flur 53, Nr. 537), angrenzenden Grundstücken der Wohnbebauung Borner Straße 55 (Gemarkung Brüggen, Flur 53, Nr. 493 und 494) und Vennmühlenweg 13 (Gemarkung Brüggen, Flur 53, Nr. 67 (teilweise)), einem Teilstück der Straße Vennmühlenweg (Gemarkung Brüggen, Flur 53, Flurstück Nr. 60) sowie Teilen des südlich angrenzenden Grünstreifens (Gemarkung Brüggen, Flur 53, Flurstück Nr. 226 und 578).

Das Plangebiet wird begrenzt

- im Norden durch die neu geplante Straßenbegrenzung der Borner Straße sowie die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Flurstücke Nr. 63, 64 und 446,
- im Osten durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der neu gebildeten Grundstücke am Vennmühlenweg sowie durch eine Verlängerung der östlichen Grundstücksgrenze des Grundstücks In der Haag 32 nach Norden,

- im Süden durch die nördlichen Grundstücksgrenzen der Flurstücke Nr. 578, 579 und 504 sowie durch einen Zaun auf dem Flurstück Nr. 581
- sowie im Westen durch die Straßenparzelle Flurstück Nr. 75 und die östliche Grenze des Sondergebietes „Wohnmobilplatz“, welches der Bebauungsplan Brü/9b festsetzt.

Die genaue Abgrenzung ist in der Planzeichnung eindeutig zeichnerisch festgesetzt.

3. Regionalplanung

Der Regionalplan stellt das Grundstück der Fa. Laumans ausgehend von der ursprünglichen Nutzung für die Ton- und Dachziegelindustrie noch als GIB (Bereich für Gewerbe und Industrie) dar. Das Grundstück des ehem. Lebensmittel-Discounters und die weiteren angrenzenden Grundstücke im Geltungsbereich werden als ASB (Allgemeiner Siedlungsbereich) dargestellt.

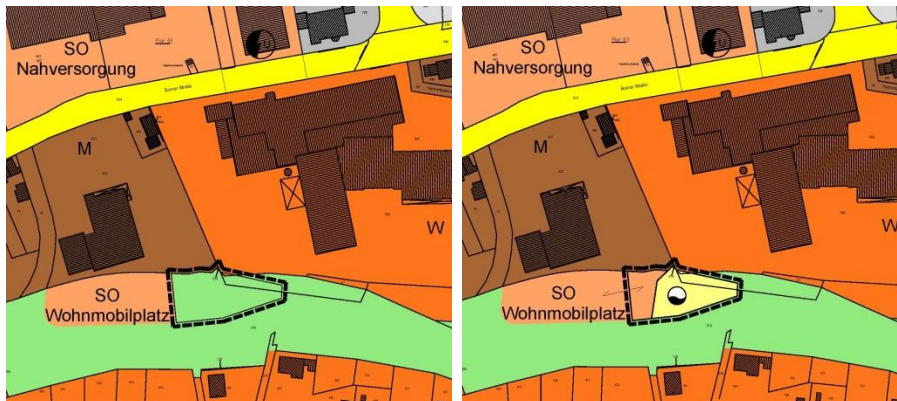
Aufgrund des bereits eingetretenen Strukturwandels entlang der Borner Straße, der inzwischen konkretisierten städtebaulichen Zielvorstellungen für die weitere Entwicklung und im Hinblick auf die Randlage zum Allgemeinen Siedlungsbereich von Brüggem hatte die Gemeinde bereits frühzeitig im Aufstellungsverfahren für den neuen Regionalplan (RPD) eine Umwandlung des GIB in einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) angeregt. Die Fortschreibung des Regionalplans ist noch nicht abgeschlossen. Die Bezirksregierung Düsseldorf hat die gemeindlichen Zielvorstellungen jedoch berücksichtigt und diese durch Darstellung eines ASB in den Entwurf des neuen Regionalplans aufgenommen.

4. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Mit Inkrafttreten der 66. Änderung des Flächennutzungsplanes stellt der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Burggemeinde Brüggem die im Bebauungsplan festgesetzten Arten der baulichen Nutzung (Allgemeines Wohngebiet WA/ Mischgebiet MI) gemäß den gemeindlichen Planungszielen als Wohnbaufläche und gemischte Baufläche dar. Dieser Teilbereich des Bebauungsplans gilt daher als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Südlich angrenzend wird im Zusammenhang mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes Brü/45 die im Flächennutzungsplan als Wald dargestellte Fläche zum Teil durch eine Fläche für die Niederschlagswasserbeseitigung (Regenrückhaltebecken) und

ein Sondergebiet „Wohnmobilplatz“ ersetzt. Im Rahmen des beschleunigten Verfahrens wird der Flächennutzungsplan gemäß § 13 a Abs. 2 Ziff. 2 BauGB im Wege der Berichtigung wie folgt angepasst:



(alte Darstellung und berichtigte Darstellung)

5. Städtebauliches Konzept

Im Rahmen der Gesamtentwicklung der Grundstücksbereiche nördlich und südlich der Borner Straße ist die Herstellung eines neuen Kreisverkehrs innerhalb der Borner Straße in Höhe einer bereits bestehenden Zufahrtsstraße an der Hagenkreuzkapelle geplant. Von diesem Kreisverkehr aus soll eine neue Planstraße in Richtung Süden ins Plangebiet führen.

Unter dieser Prämisse wurde im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes ein städtebauliches Strukturkonzept zur baulichen Entwicklung des Plangebietes erarbeitet.

Danach ist entlang der Borner Straße auf dem ehemaligen Ziegeleigelände die Errichtung von Mehrfamilienhäusern vorgesehen. Ein längerer Gebäudekomplex soll östlich der neuen Quartierszufahrt entstehen, ein kleinerer westlich davon. Die Gebäude sollen 3-geschossig mit Satteldach ausgeführt werden. Insgesamt sollen etwa 40 Wohneinheiten entstehen mit durchschnittlichen Wohnungsgrößen von ca. 65 m². Alle Wohnungen sollen barrierearm und seniorengerecht ausgestattet werden, stehen aber grundsätzlich auch anderen Zielgruppen zur Verfügung, sodass sich eine wünschenswerte Durchmischung unterschiedlicher Haushalte durchaus ergeben kann.

Die Gebäude sind von der Borner Straße abgerückt. Die Unterbringung des privaten ruhenden Verkehrs erfolgt auf drei privaten Stellplatzanlagen, sodass sich der ruhende Verkehr dezentral auf den Grundstücken verteilt. Von den drei Stellplatzanlagen befinden

det sich eine im nord-östlichen Grundstücksbereich entlang der Borner Straße und zwei rückwärtig der geplanten Gebäude. Es ist keine Tiefgarage vorgesehen. Insgesamt stehen für den Geschosswohnungsbau 42 Stellplätze zur Verfügung.

Im rückwärtigen, zentralen Innenbereich soll zum einen eine 2-geschossige Hausgruppe südwestlich der Haupteerschließungsstraße, bestehend aus 6 Reihenhäusern, mit West-Ausrichtung entstehen. Deren privater Stellplatzbedarf wird mittels einer süd-östlich angrenzenden Pkw-Stellplatzanlage gedeckt.

Zum anderen ist eine Bebauung mit maximal 2-geschossigen Doppelhäusern vorgesehen. Gemäß dem städtebaulichen Konzept sind insgesamt 12 2-geschossige Doppelhäuser mit Satteldächern in West-Ausrichtung geplant. Die Grundstücke sind ca. 220 bis 340 m² groß, je Doppelhaushälfte ist eine Garage auf dem jeweiligen Einzelgrundstück vorgesehen.

In den südlichen und östlichen Randbereichen sind ausschließlich freistehende, maximal 2-geschossige Ein- und Zweifamilienhäuser geplant. Gemäß dem städtebaulichen Konzept können insgesamt 13 Einzelhäuser mit jeweils höchstens 2 Wohneinheiten entstehen. Ergänzend zu der für Brüggen typischen „anderthalb-geschossigen“ Bebauung (Erdgeschoss mit ausgebautem Dachgeschoss) sollen hier auch moderne zweigeschossige Hausformen verwirklicht werden können (z.B. Gebäude mit Pult- oder Flachdach). Die Grundstücke sind zwischen ca. 450 bis 650 m² groß. Die erforderlichen privaten Stellplätze können problemlos auf dem jeweiligen Einzelgrundstück untergebracht werden.

Von dem neuen Kreisverkehr aus wird eine öffentliche Erschließungsstraße als Mischverkehrsfläche in das Plangebiet hinein geführt. Die öffentliche Straße knickt im Inneren des Plangebietes nach Osten ab und mündet in einer Wendeanlage. Die Haupteerschließungsstraße hat inklusive Längsparkplätze eine Breite von 8,0 m. Zum Teil werden Grundstücke direkt über die Haupteerschließungsstraße erschlossen, zum Teil über untergeordnete Erschließungsstiche, die von dieser abgehen. Insgesamt führen drei 5,5 m breite Erschließungsstiche nach Norden und einer nach Süden.

Für den Besucherverkehr können im öffentlichen Straßenraum insgesamt ca. 22 öffentliche Stellplätze angeboten werden.

An dem mittleren, nördlichen Erschließungsstich schließt in Richtung Norden ein 3,0 m breiter Fuß-/ Radweg an, der eine ergänzende Wegeverbindung aus dem neuen Quartier heraus zum Vennmühlenweg in Richtung Borner Straße schafft. Im Bereich

parallel zum Vennmühlenweg wird zur Gewährleistung einer entsprechenden Verkehrssicherheit für Radfahrer der Fuß-/ Radweg in einer Breite von 2,5 m separat weitergeführt. In diesem Bereich des Vennmühlenweges ist auch die Ein-/ Ausfahrt zur privaten Stellplatzanlage des Geschosswohnungsbaus vorgesehen. Diese ist in einem Abstand von ca. 20,0 m zum Kreuzungsbereich Borner Straße/ Vennmühlenweg geplant damit hier Konflikte ein- und ausfahrender Fahrzeuge vermieden werden und hinreichende Aufstellflächen im Kreuzungsbereich gegeben sind. Zur Gewährleistung eines konfliktfreien Begegnungsverkehres aller Verkehrsteilnehmer wird der Vennmühlenweg in diesem Bereich entsprechend aufgeweitet.

Das anfallende Niederschlagswasser von Dachflächen und befestigten Straßenflächen wird in einem offenen Regenrückhaltebecken südwestlich der Wohnbebauung zwischengespeichert und gedrosselt abgeleitet. Zu dessen Herstellung werden die südlich des Plangebietes verlaufende Wallanlage und der begleitende Fußweg nach Süden versetzt.

Das städtebauliche Konzept bedient die gemeindlichen Zielvorstellungen, ein größeres Angebot an kleineren, bezahlbaren Wohnungen zu schaffen. Zusammen mit den unterschiedlichen Eigenheimbebauungen entsteht ein attraktives, differenziertes Wohnangebot für unterschiedliche Zielgruppen. Das Abrücken der Mehrfamilienhäuser von der Borner Straße sowie deren Südausrichtung gewähren deren Bewohnern eine gute Wohnqualität. Zugleich schirmt diese zusammenhängende Bebauung die rückwärtige Eigenheimbebauung wirksam von der Borner Straße und dem dortigen Nahversorgungsstandort ab. Die Abstufung hinsichtlich der Baudichte und der Gebäudehöhe von Nord nach Süd entspricht ebenfalls den städtebaulichen Zielvorstellungen der Burggemeinde.

Das städtebauliche Strukturkonzept umfasst auch den Bereich des westlich angrenzenden Grundstückes eines ehemaligen Lebensmitteldiscounters. Für diese Fläche ist eine Nutzungsdurchmischung von Wohnen und Arbeiten vorgesehen. Das Strukturkonzept zeigt Möglichkeiten der Bebauung auf, konkrete Planungen bestehen jedoch nicht.

Es bleibt zu prüfen, ob das Gebäude des ehem. Discounters erhalten und gewerblich umgenutzt werden kann. Dienstleistungen oder nicht wesentlich störendes Gewerbe sind hier vorstellbar. Das vorhandene Gebäude kann durch ein Gebäude direkt an der Borner Straße sowie weitere Gebäude im südöstlichen Grundstücksbereich ergänzt werden. Hier sollen neben gewerblichen Nutzungen auch Wohnnutzung vorgesehen werden. Auch auf

diesem Grundstück erfolgt eine Abstufung hinsichtlich der Bau-
dichte und der Gebäudehöhe von Nord nach Süd.

Das städtebauliche Strukturkonzept zeigt auf, dass das Grund-
stück ausreichend groß ist, um einen entsprechenden privaten
Pkw-Stellplatzbedarf auf dem Grundstück selbst zu decken.

Gemäß dem städtebaulichen Konzept ist im süd-östlichen Bereich
eine fußläufige Anbindung aus dem Wohnquartier an den südlich
verlaufenden Grünzug im Zusammenhang mit der Entwicklung
einer Spielfläche vorgesehen. Auch wenn dieser Bereich nicht
Bestandteil des Bebauungsplans ist - da keine planungsrechtliche
Notwendigkeit besteht – ist die Gemeinde bestrebt die im Ge-
meindeeigentum befindliche Fläche als Spielfläche für das neue
und die bestehenden Wohnquartiere im Umfeld zu gestalten.

Das wohnbaulich genutzte Flurstück 493 an der Borner Straße
befindet sich in Privateigentum und bleibt in seinem Bestand er-
halten.

6. Die Festsetzungen im Einzelnen

6.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Zielsetzung des städtebaulichen Konzeptes
gliedert sich der Planbereich in zwei verschiedene Baugebiete
(Allgemeines Wohngebiet WA, Mischgebiet MI).

Allgemeines Wohngebiet

Das östliche Grundstück der ehem. Ziegelwerke soll gemäß den
gemeindlichen Zielvorstellungen, in Ergänzung der östlich und
südlich benachbarten Nutzung, vorwiegend dem Wohnen dienen.
Es erfolgt daher die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes
(WA) nach § 4 BauNVO.

Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO werden von den nach § 4 Abs. 3
BauGB ausnahmsweise zulässigen Nutzungen die Nr. 4 Garten-
baubetriebe und die Nr. 5 Tankstellen ausgeschlossen. Garten-
baubetriebe und Tankstellen widersprechen der Zielsetzung des
Bebauungsplans deutlich. Der Ausschluss begründet sich in dem
großen Flächenbedarf dieser Betriebe sowie den mit diesen Nut-
zungen einhergehenden erheblichen Verkehrsbelastungen und
den damit zusammenhängenden Immissionen.

Mischgebiet

Auf dem westlichen Grundstück des ehem. Discounters soll das
vorhandene Gebäude erhalten bleiben und weiterhin gewerblich

genutzt werden. Sowohl gewerbliche als auch (Wohn-)Nutzungen sollen gemäß der gemeindlichen Zielvorstellung an dieser Stelle zugelassen werden. Dem entsprechend wird das Grundstück als Mischgebiet nach § 6 BauNVO festgesetzt.

Das wohnbaulich genutzte Flurstück 493 an der Borner Straße wird in die Festsetzung der Mischgebietsfläche mit einbezogen. So ist zum einen die wohnbauliche Bestandsnutzung planungsrechtlich weiterhin zulässig, zum anderen können zukünftig auch andere mischgebietstypische Entwicklungsmöglichkeiten erfolgen.

Von den in Mischgebieten grundsätzlich gemäß BauNVO zulässigen Nutzungsarten werden Nr. 6 Gartenbaubetriebe und Nr. 7 Tankstellen nicht zugelassen. Diese Nutzungsarten sind mit den Planzielen und dem vorgesehenen, auch durch Wohnnutzung geprägten, Gebietscharakter nicht vereinbar.

Die in Mischgebieten zulässige Nutzungsart Nr. 8 Vergnügungsstätten werden ebenfalls ausgeschlossen. Mit dieser Festsetzung sollen mögliche Störungen der geplanten Nutzungsstruktur mit Wohnnutzung verhindert werden.

Einzelhandel:

Für die Burggemeinde Brüggen gilt seit 2013 die Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes (GMA, Oktober 2013). Dieses wurde im Zuge der Planungen für den Gesamtbereich an der Borner Straße im Jahr 2016 überarbeitet.

Gemäß den Änderungen der Nutzungsstruktur für die Flächen beidseitig der Borner Straße wurde mit der Überarbeitung des Einzelhandelskonzeptes die bisherige Abgrenzung des zentralen Versorgungsbereiches für den Ortskern Brüggen angepasst. Dabei wurde das mit dem Bebauungsplan Brü/44 ausgewiesene Sondergebiet zur Nahversorgung in den zentralen Versorgungsbereich einbezogen und im Gegenzug das Grundstück des ehem. Discounters südlich der Borner Straße herausgenommen.

Das vorliegende, hinsichtlich des zentralen Versorgungsbereiches von Brüggen angepasste Einzelhandelskonzept wurde als städtebauliches Entwicklungskonzept nach § 1 Abs. 6 Nr. 11 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen und ist in dieser Fassung der Steuerung der Einzelhandelsentwicklung in der Burggemeinde Brüggen zugrunde zu legen.

Die gemeindlichen Zielvorstellungen, das Grundstück des ehem. Discounters südlich der Borner Straße einer Mischung aus Wohnnutzung und nicht störendem Gewerbe zuzuführen, wurden

somit mit der Anpassung des Einzelhandelskonzeptes planungsrechtlich bereits verankert. Dem folgend werden die in Mischgebieten grundsätzlich gemäß BauNVO zulässigen Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen, soweit es sich um Betriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten handelt. Zu den zentrenrelevanten Sortimenten gehören gemäß Einzelhandelskonzept der Burggemeinde Brüggen (Gutachten zur Fortschreibung des kommunalen Einzelhandelskonzeptes für die Gemeinde Brüggen vom Oktober 2013 mit Änderungen von August 2016) Waren gemäß der auf der Plankunde abgedruckten Liste (Brüggener Sortimentsliste).

Die Festsetzung dient dem Schutz und der Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche, die sich in erster Linie in direkter Nachbarschaft zum Plangebiet befinden. Die Festsetzung folgt damit den Empfehlungen des Einzelhandelskonzeptes. Darin wird ausgeführt: „Das Grundstück des bestehenden Aldi-Marktes wurde aus dem zentralen Versorgungsbereich herausgenommen. Es wird empfohlen, das bestehende Aldi-Grundstück südlich der Borner Straße mit einer anderen Branche als Einzelhandel zu nutzen (z. B. Dienstleistungen, nicht störender Handwerkerbetrieb). Auf diese Weise würde städtebaulich auf die bestehenden Nutzungen im Umfeld Rücksicht genommen werden können (Wohnmobilstellplatz und Zufahrt, Betriebshof des Schwalmverbandes) und eine Art Übergangs- bzw. Pufferbereich zur Wohnbebauung entstehen.“

Ein Ausschluss des nicht-zentrenrelevanten Einzelhandels soll dennoch nicht erfolgen, insbesondere weil von Betrieben mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten in Mischgebieten keine negativen Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche ausgehen. Die mit der Zulässigkeit in Mischgebieten verbundene Kleinflächigkeit der Betriebe führt generell auch nicht zu einer übermäßigen Belastung durch Verkehr oder Immissionen, da das „nicht wesentliche Stören“ der Wohnnutzungen auf der Genehmigungsebene nachzuweisen ist und somit die Verträglichkeit mit den angrenzenden vorhandenen und zulässigen Nutzungen sichergestellt werden kann.

Sondergebiet „Wohnmobilstellplatz“

Innerhalb der Grünzone südlich des festgesetzten Mischgebietes befindet sich heute ein Wohnmobilstellplatz. Dieser ist im derzeit rechtswirksamen Bebauungsplan Brü/9b „In der Haag/ Burgwall“ als Sondergebiet, das der Erholung dient, mit der Zweckbestimmung „Wohnmobilstellplatz“ gemäß § 10 BauNVO festgesetzt. Aufgrund einer übermäßig guten Nutzung wurde der Wohnmobilstellplatz nach Osten etwas erweitert. Dieser Erweiterungsbereich ist im Bebauungsplan Brü/9b als Waldfläche festgesetzt. Um hier das Planungsrecht an die faktischen örtlichen Gegebenheiten an-

zupassen setzt der Bebauungsplan Brü/45 die Erweiterungsfläche ebenfalls als Sondergebiet, das der Erholung dient, mit der Zweckbestimmung „Wohnmobilplatz“ fest.

Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten

Durch eine Beschränkung auf maximal zwei Wohnungen in Wohngebäuden wird in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 und WA 4, wo gemäß des städtebaulichen Konzeptes ausschließlich eine Eigenheimbebauung in Form von Einzel- und Doppelhäusern geplant ist, sichergestellt, dass eine übermäßige Verdichtung mit einer höheren Anzahl von Wohneinheiten ausgeschlossen wird. Letzteres würde zu höheren Flächenanforderungen an die Unterbringung des ruhenden Verkehrs führen, was im Plangebiet nicht gewünscht ist.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden für die Allgemeinen Wohngebiete sowie für die Mischgebiete getroffen. Für das Sondergebiet „Wohnmobilplatz“ sind diesbezügliche Festsetzungen nicht erforderlich, da keinerlei Hochbauten sondern lediglich Flächenbefestigungen zugelassen sind.

Grundflächenzahl

Entsprechend der innerörtlichen Lage wird im Plangebiet eine Bebauungsdichte verfolgt, die sich gemäß § 17 BauNVO an den Obergrenzen für Allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete orientiert und somit eine Verträglichkeit zwischen Grundstücksausnutzung und den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sowie an das Ortsbild gewährleistet. Die Ausnutzung der Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO dient einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden und trägt den Zielen einer flächensparenden Grundstücksentwicklung in innerörtlichen Lagen Rechnung. Zugleich gewährleistet die Festsetzung eine wirtschaftlich sinnvolle Ausnutzung der Grundstücke und sichert den künftigen Bauherren einen angemessenen Spielraum für die bauliche Ausnutzung und Gestaltung.

Mit Ausnahme des Allgemeinen Wohngebietes WA 2 wird für die Allgemeinen Wohngebiete die gemäß § 17 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete zulässige Obergrenze für die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt.

In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2 ist gemäß der städtebaulichen Konzeption eine Reihenhausergruppe geplant. Dies bringt in der Regel für die Mittelgrundstücke eine höhere Grundstücksausnutzung mit sich. Daher wird für diesen kleinen begrenzten Bereich eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 festgesetzt. Eine hö-

here Dichte in diesem geringfügigen Ausmaß ist in direkter Nachbarschaft zu dem westlich angrenzenden Mischgebiet städtebaulich vertretbar und nicht mit Auswirkungen auf gesunde Wohnverhältnisse verbunden. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind aufgrund der Kleinräumigkeit und der grundsätzlichen Umwandlung zu Wohnbebauung ebenfalls nicht zu befürchten. Der Bodenschutz wird bereits durch die Umwandlung des Altgewerbstandortes und damit verbundenen Sanierungsmaßnahmen generell gefördert.

Für die Mischgebiete wird die gemäß § 17 BauNVO für Mischgebiete zulässige Obergrenze für die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt.

Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl durch Versiegelung

Mit der gemeindlichen Zielvorstellung im Plangebiet auch ein größeres Angebot an kleineren, bezahlbaren Wohnungen in Form von Geschosswohnungsbau zu schaffen, geht ein höherer Flächenbedarf für den ruhenden Verkehr einher. Dieser umfasst, trotz seiner gezielten Kompaktheit, einen großen Teil des östlichen Grundstücks an der Borner Straße. Eine Einhaltung der Grenzen im Sinne von § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) von GRZ 0,6 würde zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen. Der Bebauungsplan setzt daher zur Umsetzung der städtebaulichen Ziele fest, dass die zulässige Versiegelung der Grundstücksflächen in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,7 überschritten werden darf. Als Kompensation im Sinne der klimatischen Verhältnisse ist zu gewährleisten, dass Stellplätze und Zufahrten zu den Garagen und Nebenanlagen aus wasserdurchlässigen Deckschichten oder Pflasterbelägen mit mindestens 15 % offenem Fugenanteil hergestellt werden. Mit der, in diesem Teilbereich des Grundstücks, zulässigen höheren Versiegelung sind keine Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens verbunden. Generell gilt auch hier, dass der Bodenschutz bereits durch die Umwandlung des Altgewerbstandortes und damit verbundenen Sanierungsmaßnahmen gefördert wird. Die ergänzende Festsetzung hinsichtlich einer wasserdurchlässigen Bodenüberdeckung leistet dazu einen weiteren Beitrag.

Geschossflächenzahl

Bei der Geschossflächenzahl (GFZ) erfolgt eine Staffelung hinsichtlich der möglichen Grundstücksausnutzung.

Für den Bereich des Geschosswohnungsbaus (WA1) entlang der Borner Straße als auch für die Mischgebiete wird die gemäß § 17 BauNVO zulässige Obergrenze der Geschossflächenzahl für Wohn- und Mischgebiete von 1,2 festgesetzt.

Die Festsetzung liegt innerhalb der durch die BauNVO geregelten zulässigen Werte für Allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete und korrespondiert mit der festgesetzten Dreigeschossigkeit für die Bereiche entlang der Borner Straße. Im rückwärtigen Bereich des Mischgebietes (MI 2) ist trotz der Reduzierung der Geschossigkeit auf max. 2 Vollgeschosse eine höhere Grundstücksausnutzung in Bezug auf die GFZ vorstellbar.

Für die rückwärtigen Allgemeinen Wohngebiete WA 2 bis WA 4 wird eine GFZ von 0,8 als Obergrenze festgesetzt, um die Grundstücksausnutzung in diesen rückwärtigen Bereichen, in Anlehnung an die festgesetzte Zweigeschossigkeit, entsprechend zu beschränken.

Zahl der Vollgeschosse

Entsprechend den gemeindlichen Zielvorstellungen für den Bereich entlang der Borner Straße werden für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 und die Mischgebiete MI 1 und MI 3 maximal drei Vollgeschosse festgesetzt. Hierdurch soll eine städtebauliche Raumkante gegenüber den offenen Stellplatzanlagen nördlich der Borner Straße ausgebildet werden; die rückwärtig geplante Wohnnutzung wird damit zudem städtebaulich eingefasst.

Für die rückwärtigen Bereiche WA 2 bis WA 4 und das MI 2 wird die maximal zulässige Geschossigkeit auf zwei Vollgeschosse begrenzt. Damit wird der städtebaulichen Zielvorstellung der Burggemeinde in Form einer Abstufung der Geschossigkeit von 3 auf 2 Vollgeschosse in Nord-Süd-Richtung, in Anlehnung an die nachbarschaftliche Bebauung, Rechnung getragen.

Höhenfestsetzungen

Die Festsetzungen von Wand-, First- und Gebäudehöhen dienen insgesamt der Umsetzung einer abgestuften Höhenstruktur zwischen dem geplanten Geschosswohnungsbau entlang der Borner Straße sowie der im mittleren Bereich etwas dichteren und nach Süden/ Südosten aufgelockerten Eigenheimbebauung im rückwärtigen Grundstücksbereich. Grundlage ist das für den Gesamtbereich vorliegende städtebauliche Konzept. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes bewirken hinreichende Spielräume für die bauliche Gestaltung unter Berücksichtigung der städtebaulichen

Zielplanung und einer verträglichen Höhenentwicklung gegenüber angrenzenden Baustrukturen.

Bezugspunkt

Aus Gründen der Rechtssicherheit bedarf es für die Höhenermittlung eindeutiger und in der Örtlichkeit nachvollziehbarer Bemessungsgrundlagen.

Die im Bebauungsplan festgesetzten maximalen Wand-, First- und Gebäudehöhen beziehen sich je nach Grundstückslage auf die Höhe der fertig ausgebauten bzw. für den Umbau vorgesehenen Borner Straße, auf die fertig ausgebauten Straße Vennmühlenweg oder auf die neue Erschließungsachse (Planstraße).

Die mittlere Bezugshöhe in m ü. NHN ist über Interpolation der nächstgelegenen Bezugspunkte zu ermitteln.

Einzig in dem Mischgebiet MI 2 sind die Höhen baulicher Anlagen in Metern über NHN festgesetzt, da die nächstgelegene Verkehrsfläche ein deutliches Gefälle aufweist und Grundstücksteile zukünftig nicht zwangsläufig an einer Straße angrenzen.

Wandhöhe

Die höhenmäßige Entwicklung der Außenwände der Gebäude wird durch die Festsetzung maximaler Wandhöhen festgelegt. Als Wandhöhe gilt bei geneigten Dächern das Maß vom unteren Bezugspunkt bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Oberkante Dachhaut (Pfannenlage, Traufseite) und bei Flachdächern bis zum obersten Abschluss der Wand einschließlich Attika (oberster Gebäudeabschluss).

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 wird eine maximale Wandhöhe von 10,5 m festgesetzt. In Kombination mit der Festsetzung zur Firsthöhe lässt die Festsetzung für den Geschosswohnungsbau an der Borner Straße eine dreigeschossige Bebauung mit Dachschrägen zu. Gemäß der städtebaulichen Konzeption lässt der Bebauungsplan ergänzend zu, dass Treppenhäuser die festgesetzte Wandhöhe um maximal 2,5 m überschreiten dürfen. Eine wesentliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes ist damit nicht verbunden.

Um einen Gleichklang an der Borner Straße zu gewährleisten, wird für die benachbarten Mischgebiete MI 1 und MI 3 ebenfalls eine maximale Wandhöhe von 10,5 m festgesetzt.

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 2, WA 3, WA 4 und WA 5 wird eine maximale Wandhöhe von 6,5 m ermöglicht. Die festge-

setzte Wandhöhe ermöglicht im Bereich der Eigenheimbebauung die Realisierung der in der Burggemeinde Brüggen typischen anderthalbgeschossigen Bauweise, lässt aber auch eine zweigeschossige Bebauung mit Sattel-, Pult- oder Flachdach zu. So sind im Plangebiet auch moderne Baukörper realisierbar.

Bei einseitig geneigten Dächern (Pulldach) ist die festgesetzte Wandhöhe auch als Maß der jeweiligen höheren Wand zugrunde zu legen.

First-/ Gebäudehöhe

Auch bei Einhaltung der festgesetzten Wandhöhen kann sich bei maximaler Ausnutzung der festgesetzten überbaubaren Flächen und bei entsprechender Dachneigung eine Größenordnung ergeben, die mit der übrigen Bebauung nicht in Einklang steht. Um eine städtebaulich verträgliche Einbindung neuer Gebäude in das Orts- und Landschaftsbild sicherzustellen, wird deshalb eine Begrenzung für die Gesamtbauhöhe festgesetzt.

In den Bereichen, in denen ein Satteldach herzustellen ist, setzt der Bebauungsplan eine maximale Firsthöhe fest. Als Firsthöhe gilt das Maß vom untersten Bezugspunkt bis zur höchsten Oberkante des Daches (Dachfirst).

In Bereichen ohne Einschränkungen der Dachform sind maximale Gebäudehöhen festgesetzt. Als Gebäudehöhe gilt bei geneigten Dächern das Maß zwischen dem unteren Bezugspunkt und dem obersten Dachfirst. Bei Flachdächern ist die Gebäudehöhe gleichzusetzen mit der Wandhöhe.

Um entlang der Borner Straße eine adäquate Gebäudekante zu schaffen, die sich insgesamt aber städtebaulich verträglich einbindet, wird für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 und die Mischgebiete MI 1 und MI 3 eine maximale Firsthöhe von 16,5 m ermöglicht. In Kombination mit der Festsetzung zur Wandhöhe lässt die Festsetzung für den Geschosswohnungsbau eine dreigeschossige Bebauung mit Dachschrägen zu.

Im mittleren Grundstücksbereich wird für die Allgemeinen Wohngebiete WA 2, WA 3 und WA 5 eine maximale Firsthöhe von 10,5 m ermöglicht. Gemäß dem städtebaulichen Konzept kann hier eine zweigeschossige Bebauung mit Dachschrägen hergestellt werden.

Im Sinne der geplanten Höhenstaffelung von Nord nach Süd setzt der Bebauungsplan für das Allgemeine Wohngebiet WA 4 eine maximale Gebäudehöhe von 9,0 m fest.

Für den rückwärtigen Bereich des Mischgebietes soll eine größtmögliche Flexibilität gewährleistet werden, da für diesen Bereich keine konkrete hochbauliche Planung vorliegt. Um dies zu gewährleisten, setzt der Bebauungsplan für das Mischgebiet MI 2 ausschließlich eine maximale Gebäudehöhe fest. In Anlehnung an die benachbarten Baustrukturen lässt der Bebauungsplan eine relative Gebäudehöhe von ca. 10,0 m zu.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert.

Sie folgen in den Allgemeinen Wohngebieten wesentlich der formgebenden Gestaltung des städtebaulichen Konzeptes und definieren so die Anordnung der Baukörper in ihren Grundzügen.

In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 sichern sie ein entsprechendes Abrücken der geplanten Gebäude von der Borner Straße. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 bis WA 5 folgen sie parallel den Erschließungsflächen und gewähren die Herstellung einer Straßenrandbebauung. Dabei sind die überbaubaren Grundstücksflächen so gewählt, dass hinsichtlich der genauen Lage und Ausformung der Baukörper sowie der Ausnutzung der Grundstücke erforderliche Spielräume im Sinne der gebotenen Flexibilität sichergestellt sind.

Da für das westliche Mischgebiet noch keine konkrete Planung vorliegt, gewährt der Bebauungsplan hier eine größere Flexibilität. Der Bebauungsplan setzt eine großzügige Baugrenze fest, die zu den benachbarten Grundstücken sowie zu den angrenzenden öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen hinreichende Abstände sichert. Trotz dieser gebotenen Flexibilität, kann eine Überbauung des gesamten Grundstückes nicht erfolgen, erforderliche Einschränkungen ergeben sich aus den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung. Mit in dieses Baufenster eingebunden und somit planungsrechtlich gesichert wird das bestehende Wohngebäude Borner Straße Nr. 55.

Eine ergänzende textliche Festsetzung ermöglicht für die Eigenheimbebauung (WA 3 und WA 4) über die festgesetzten Baugrenzen hinaus Wintergärten und überdachte Terrassen anbauen zu können. Diese werden meist im Nachhinein verwirklicht und erfreuen sich in den letzten Jahren durch das wachsende Angebot des Fachhandels zunehmender Beliebtheit. Grundsätzlich bestehen gegen ihre Errichtung keine Bedenken, da sie ortsüblich sind und mit dem Gebietscharakter in Einklang stehen. Oft ergeben

sich jedoch Probleme, weil ein Anbau wegen bereits ausgenutzter Bautiefen entweder gar nicht oder nicht in sinnvollen Abmessungen möglich ist. Zudem ergeben sich nachbarschaftliche Streitigkeiten. Daher soll bereits auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zugelassen, dass Wintergärten und überdachte Terrassen innerhalb bestimmter Abmessungen auch außerhalb der überbaubaren Flächen errichtet werden können.

Um in diesem Sinne die Flexibilität der Bauherren zu erhöhen und eine unnötig einengende Wirkung der Baugrenzen zu vermeiden, wird festgesetzt, dass im rückwärtigen Bereich zur Errichtung der Einfamilienhäuser (WA 4) die festgesetzten überbaubaren Flächen einseitig um maximal 3,0 m überschritten werden dürfen. Das Maß von 3,0 m sichert einerseits einen ausreichenden Spielraum, andererseits wird einer unangemessen hohen Ausnutzung vorgebeugt. Diese Regelung gilt nicht für die Grundstücksseite, von der die Hauptanbindung an die öffentliche Verkehrsfläche erfolgt, das ist regelmäßig der Vorgartenbereich. In den Bereichen der verdichteten Eigenheimbebauung zur Herstellung von Doppelhäusern (WA 3) wird das Maß entsprechend der kleineren Grundstücksgrößen auf 2,0 m reduziert. Für den Geschosswohnungsbau (WA 1) wird von dieser Möglichkeit abgesehen, da hier nur kleine Gartenbereiche zur Verfügung stehen und diese von weiterer Bebauung freizuhalten sind.

Wesentlich ist außerdem, dass sich Wintergärten und Terrassenüberdachungen auch höhenmäßig den Hauptgebäuden unterordnen und Beeinträchtigungen für die Nachbargrundstücke und das städtebauliche Erscheinungsbild insgesamt vermieden werden. Um dies sicherzustellen, wird die Zulässigkeit auf eingeschossige Anlagen beschränkt.

Bauweise

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 2 setzt der Bebauungsplan eine offene Bauweise fest, d. h. Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Damit wird die Flexibilität geboten, anstelle der geplanten Reihenhäuser auch andere Bauformen errichten zu können.

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 3 setzt der Bebauungsplan eine offene Bauweise in Form von Einzel- und Doppelhäusern fest. Dieser Bereich bietet entsprechend dem städtebaulichen Konzept im Sinne der Dichtestaffelung eine gewisse Flexibilität zur Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern in diesem begrenzten Bereich.

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 4 setzt der Bebauungsplan eine offene Bauweise in Form von Einzelhäusern fest. Diese Festsetzung entspricht in Verbindung mit der Begrenzung der Wohnungen dem Ziel der Burggemeinde, in diesem rückwärtigen Teilbereich gemäß der gewünschten Dichtestaffelung im Plangebiet eine Eigenheimbebauung zu realisieren.

In den übrigen Baugebieten sind Festsetzungen entbehrlich, da hier unterschiedliche Bauweisen denkbar sind.

6.3 Garagen, Carports und Stellplätze

In den Wohngebieten der Gemeinde ist der private Bedarf an Garagen, Stellplätzen und überdachten Stellplätzen (Carports) im Hinblick auf die begrenzte Aufnahmefähigkeit der öffentlichen Straßenräume grundsätzlich auf den Grundstücken selbst zu decken. Garagen, Carports und Stellplätze sollen dabei nicht wahllos und damit ungeordnet auf den Grundstücken verteilt werden.

Im Bereich des Geschosswohnungsbaus an der Borner Straße (WA 1) erfolgt daher eine eindeutige Verortung der beiden geplanten Stellplatzanlagen. Im Sinne einer geordneten Unterbringung sind dort Stellplätze außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nur innerhalb der dafür festgesetzten Flächen zulässig. Um eine übermäßige Anzahl baulicher Anlagen zu vermeiden sind ausschließlich Stellplätze zulässig; die Herstellung von Garagen und/ oder Carports ist grundsätzlich ausgeschlossen.

Im Bereich der geplanten Hausgruppe (WA 2) bildet die zeichnerische Festsetzung ebenfalls die geplante Stellplatzanlage für den ruhenden Verkehr im östlichen Grundstücksbereich ab. Hier ist abweichend von der Festsetzung für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 auch die Herstellung von Garagen oder Carports zulässig, da das bauliche Ausmaß aufgrund des niedrigeren Stellplatzbedarfes deutlich geringer ausfallen würde.

Bei der Eigenheimbebauung sollen insbesondere die rückwärtigen Grundstücksteile von Garagen, Carports und Stellplätzen frei gehalten werden, da lange Zufahrten die Wohnruhe beeinträchtigen können und oftmals mit unnötigen Flächenversiegelungen verbunden sind. Auch die für das straßenseitige Erscheinungsbild der Baugebiete wichtigen Vorgartenbereiche stehen nur bedingt zur Verfügung, da sie das infolge kleiner werdender Straßenräume meist fehlende Straßenbegleitgrün ersetzen und daher möglichst nicht überbaut werden sollen.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 und 4 sind demnach Garagen, Carports und Stellplätze grundsätzlich nur innerhalb der

überbaubaren Flächen bzw. innerhalb der dafür festgesetzten Flächen zulässig.

Ergänzend ist berücksichtigt, dass Stellplätze, Garagen und Carports meist an der seitlichen Grundstücksgrenze und häufig etwas zurück versetzt vom Hauptgebäude errichtet werden, um auf diese Weise den Terrassenbereich zum Nachbarn abzuschirmen. Allerdings soll auch dabei aus den eingangs genannten Gründen eine unnötige Tiefenbebauung ausgeschlossen und ein hausnaher Standort vorgegeben werden. Daher wird festgesetzt, dass Garagen, Carports und Stellplätze um nicht mehr als 3,0 m über die auf dem Grundstück festgesetzten Baugrenzen hinausragen dürfen.

Auch bei einer Einzelhausbebauung kann durch Garagen und Carports, die auf der vorderen Flucht des Hauptbaukörpers oder entlang der öffentlichen Verkehrsfläche stehen, der Eindruck einer nahezu geschlossenen Bebauung entstehen. Insbesondere bei minimierten Straßenquerschnitten kann dies zu einem unbefriedigenden Gesamteindruck führen. Durch die Festsetzung eines Abstandes von mindestens 5,0 m zwischen öffentlicher Verkehrsfläche und Garage bzw. Carport in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 und WA 5 wird dies ausgeschlossen. Darüber hinaus können in den Zufahrtsbereichen weitere Fahrzeuge abgestellt werden. Garagen, die entlang der öffentlichen Verkehrsfläche errichtet werden, dürfen eine Länge von 9,0 m nicht überschreiten, um den Straßenraum nicht übermäßig baulich zu begrenzen.

Darüber hinaus ist festgesetzt, dass ein zu bepflanzender Abstand von mindestens 30 cm einzuhalten ist, wenn Garagen oder Carports seitlich an eine öffentliche Erschließungsfläche angrenzen. Hierdurch soll vermieden werden, dass bauliche Anlagen in Form von Garagen oder Carports das Straßenbild zu sehr einengen.

6.4 Nebenanlagen

Die Errichtung von Nebenanlagen auf den Baugrundstücken ist problematisch. Einerseits schränken sie den bei heutiger, flächensparender Bebauung immer kleiner werdenden Freiflächenanteil der Grundstücke weiter ein. Andererseits erwecken sie bei wahlloser Verteilung auf den Grundstücken schnell den Eindruck ungeordneter Gestaltung. Um eine städtebaulich befriedigende Anordnung der Nebenanlagen im Plangebiet insgesamt sicherzustellen und auch zur Berücksichtigung nachbarlicher Belange, werden für die unterschiedlichen Baugebiete differenzierte Festsetzungen zu Nebenanlagen getroffen.

Im Bereich des Geschosswohnungsbaus an der Borner Straße (WA 1) sind Nebenanlagen vornehmlich in Form von Fahrradports und Müllhäuser im Zusammenhang mit den Stellplatzanlagen geplant. Der städtebaulichen Konzeption folgend sind daher in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nur innerhalb der Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze zulässig.

Für die Eigenheimbebauung (WA 2, 3 und 4) wird festgesetzt, dass Nebenanlagen grundsätzlich nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Die Festsetzung begünstigt die Errichtung von Nebenanlagen im unmittelbaren Zusammenhang mit den Gebäuden, möglichst an das Gebäude angebaut.

Von dieser grundsätzlichen Regelung ausgenommen sind solche Anlagen, die mit dem Gebietscharakter und dem städtebaulichen Erscheinungsbild vereinbar sind. Sie werden in den textlichen Festsetzungen abschließend aufgeführt.

Nebenanlagen unter der Geländeoberfläche sind weder nachbarschaftsrelevant noch für das Erscheinungsbild des Wohngebietes bedeutsam und daher unproblematisch.

Kinderspielanlagen sind ein wichtiges und notwendiges Element in einem Hausgarten bei Familien mit Kindern und gehören daher ebenfalls zum Katalog zulässiger Nebenanlagen.

Zur Errichtung von fremder Einsicht entzogenen Terrassenbereichen im Garten sind Wände und Pergolen zulässig.

Gartenlauben und Gewächshäuser werden ohne einschränkende Standortregelung zugelassen, wenn sie eine Größe von 30 cbm umbauten Raum und eine Höhe von 3,0 m nicht überschreiten. Außerdem wird ihre Zulässigkeit unter den Vorbehalt gestellt, dass ihr Anteil an der Grundstücksgröße ein Höchstmaß von 6 % nicht überschreitet. Nachteilige städtebauliche Auswirkungen sind hierdurch nicht zu erwarten, da die höhen- und flächenmäßige Begrenzung eine Überdimensionierung bzw. ein zahlenmäßiges Übergewicht dieser Nebenanlagen verhindert.

Ergänzend werden in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2 (Reihenhausgruppe) Nebenanlagen innerhalb der dafür zeichnerisch festgesetzten Fläche zugelassen. Hier soll der Bebauungsplan die Möglichkeit eröffnen ggf. eine Heizzentrale oder ein BHKW zu errichten.

6.5 Verkehrsflächen

Die verkehrliche Erschließung des neuen Wohnquartiers erfolgt im Wesentlichen über eine neu anzulegende Erschließungsstraße, die im Bereich der heutigen Grundstückszufahrt zum Ziegeleigelände an die Borner Straße anschließt. Diese neue Haupterschließungsachse verläuft zunächst in Nord-Süd-Richtung und knickt dann nach Osten ab. Von der Haupterschließungsachse führen vier untergeordnete Erschließungsstichwege in den nördlichen und südlichen Planbereich. Der Bebauungsplan setzt die gesamte innere Erschließung als öffentliche Verkehrsfläche fest.

Einzig der östliche Teilbereich des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 (Geschosswohnungsbau) wird mittels einer Ein-/ Ausfahrt an den Vennmühlenweg mit Anschluss an die Borner Straße angebunden. Zur Gewährleistung von konfliktfreien Begegnungsverkehr aller Verkehrsteilnehmer wird der Vennmühlenweg entsprechend umgebaut und verbreitert. Dafür benötigte Fahrflächen setzt der Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche fest.

Eine separat geführte Fuß-/ Radwegeverbindung aus dem Quartier heraus in Richtung Norden gewährleistet eine zusätzliche Anbindung des Quartiers für Fußgänger und Radfahrer zur Borner Straße. Sie verläuft entlang der östlichen Grundstücksgrenze des Allgemeinen Wohngebietes WA 1, parallel zum Vennmühlenweg, in einer Breite von 2,50 m und trifft dann im Kreuzungsbereich auf den Fuß-/Radweg der Borner Straße. Der Bebauungsplan setzt die neue Fuß-/ Radwegeverbindung als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg fest.

6.6 Ein- und Ausfahrtsbereich

Die Planung für die private Stellplatzanlage des Geschosswohnungsbaus an der Borner Straße lässt grundsätzlich zwei Zufahrtsvarianten zu. Es besteht zum einen die Möglichkeit die Stellplatzanlage über eine Zufahrt von der Borner Straße her anzufahren und über eine Ausfahrt mit Anschluss an den Vennmühlenweg wieder zu verlassen. Zum anderen könnte im Bereich des Vennmühlenweges eine Zu- und Ausfahrt angelegt werden, so dass ggf. auf die Zufahrt über die Borner Straße verzichtet werden kann.

Zur Gewährleistung beider Erschließungsvarianten wird das Ein- und Ausfahrtverbot entlang der Borner Straße (s. u.) für einen Einfahrtsbereich in einer Breite von ca. 8,5 m unterbrochen. Am Vennmühlenweg wird der Ein- und Ausfahrtsbereich in einem Abstand von ca. 20,0 m zur Borner Straße festgesetzt, so dass Kon-

flikte ein- und ausfahrender Fahrzeuge vermieden werden und hinreichende Aufstellflächen im Kreuzungsbereich gegeben sind.

6.7 Ein- und Ausfahrtverbote

Entlang der Borner Straße sind im Bereich des neu geplanten Kreisverkehrs sowie im Kreuzungsbereich Borner Straße/ Vennmühlenweg/ Hagenkreuzweg zusätzliche private Zufahrten nicht wünschenswert.

Demnach setzt der Bebauungsplan entlang der Borner Straße sowie entlang der östlichen Grundstücksgrenze des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 ein Ein- und Ausfahrtsverbot fest.

Von dieser Festsetzung ausgespart sind die möglichen Ein- und Ausfahrtbereiche der geplanten privaten Stellplatzanlage im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 an der Borner Straße sowie am Vennmühlenweg.

Zur Aufrechterhaltung der bisherigen Erschließung des Mischgebietes über die Straßenparzelle Flurstück Nr. 75 setzt der Bebauungsplan auch hier entlang der Borner Straße, mit Ausnahme des Grundstücks 493 (MI 3), ebenfalls ein Ein- und Ausfahrtsverbot fest.

Die Erschließungsplanung sieht für die innere, öffentliche Haupterschließungsstraße im Bereich des neuen Wohngebietes entsprechend erforderliche Besucherstellplätze und Baumbestecke vor. Die Standorte sind auf das städtebauliche Konzept abgestimmt und sollen nicht mehr durch individuelle Grundstückszufahrten auf den Wohngrundstücken verändert werden. Daher setzt der Bebauungsplan in den betreffenden Straßenabschnitten Ein- und Ausfahrtverbote fest.

6.8 Belastungsfläche

Das Plangebiet wird vollständig im Trennsystem entwässert. Das anfallende Niederschlagswasser wird über einen Kanal in das südlich an die Wohnbebauung angrenzende Regenrückhaltebecken geleitet und im Weiteren gedrosselt über den Laarer Bach der Schwalm zugeführt. Das anfallende Schmutzwasser wird über neu zu erstellende Kanäle im Bereich des jetzigen Wohnmobilstellplatzes südwestlich des Plangebiets in die vorhandene Entwässerungsinfrastruktur eingeleitet und der Abwasserreinigungsanlage zugeführt.

Zur Gewährleistung eines Anschlusses des Plangebietes an das öffentliche Entwässerungsnetz, setzt der Bebauungsplan in dem

Allgemeinen Wohngebiet WA 2 im Bereich der privaten Stellplatzanlage ein Leitungsrecht für Ver- und Entsorgungsträger fest.

Zur Erreichbarkeit des südlich angrenzenden Regenrückhaltebeckens und der Gehölzflächen zu Pflegezwecken durch die Gemeinde, wird die Fläche außerdem mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Gemeinde belastet.

6.9 Festsetzungen zum Schallschutz

Da das Plangebiet vom Verkehrslärm angrenzender Hauptverkehrsstraßen und von gewerblichen Lärmeinwirkungen belastet wird, wurde durch das Büro Kramer Schalltechnik ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet (Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Brü/45 „Wohnpark südlich der Borner Straße“ der Gemeinde Brügglen, 31.05.2017, St. Augustin). In Anlehnung an die Aussagen des Gutachtens trifft der Bebauungsplan Festsetzung zu passiven Schallschutzmaßnahmen.

Zum Schutz vor Verkehrsgeräuschen der Borner Straße und der weiter östlich verlaufenden B 221 werden innerhalb der Lärmpegelbereiche III - V bauliche Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 festgesetzt, die eine vom Außenlärm ungestörte Nutzung von Aufenthaltsräumen sicherstellen. Ergänzend sind in den ausgewiesenen Lärmpegelbereichen IV - V für Schlafräume schalldämmte Lüftungssysteme vorzusehen.

Von den o. g. Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis einer tatsächlich geringeren Geräuschbelastung einer Gebäudeseite erbracht werden kann. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn/ Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Schallschutz-Nachweis auf Grundlage der DIN 4109 zu erbringen.

Zum Schutz von möglichen Außenwohnbereichen (Balkone) entlang der Borner Straße sind dort ab dem 1. OG ergänzende bauliche Maßnahmen erforderlich, die eine Pegelsenkung im Außenwohnbereich auf unter 60 dB(A) erreichen.

Detaillierte Aussagen zu den Schallimmissionen im Plangebiet sind dem Kapitel 8.4 zu entnehmen.

6.10 Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser

Da eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet nicht möglich ist, wird das anfallende Niederschlagswasser von Dachflächen und befestigten Straßenflächen in einem offenen

Regenrückhaltebecken südwestlich der Wohnbebauung zwischengespeichert und gedrosselt in das namenlose Gewässer SWV 10.04.01 eingeleitet. Von dort gelangt das eingeleitete Wasser über den Laarer Bach in die Schwalm.

Die Fläche, die zur Herstellung eines entsprechenden Beckens benötigt wird, setzt der Bebauungsplan als Fläche für die örtliche Niederschlagswasserbeseitigung fest.

6.11 Waldfläche

Südlich der ausgewiesenen allgemeinen Wohngebiete und Mischgebiete befindet sich heute ein Grünzug. Als Puffer zwischen dem südlich an das Mischgebiet angrenzenden Wohnmobilplatz und dem ehem. Betriebsgelände der Ziegelwerke Laumans an der Borner Straße sowie der südlich gelegenen Wohnbebauung entlang der Straße In der Haag wurde hier ein begrünter Erdwall mit einem öffentlichen Fuß- und Radweg an dessen Südseite angelegt. Der Grünzug ist in dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Brü/9b „In der Haag/ Burgwall“ als Fläche für Wald festgesetzt.

Mit der Herstellung des Regenrückhaltebeckens ist der heute südlich entlang des Plangebietes verlaufende Erdwall umzugestalten. Geplant ist, die Wallanlage sowie den südlich anschließenden Fuß- und Radweg nach Süden zu verschwenken und am Becken entlang zu führen.

Der Bereich des Grünzuges, der neu zu gestalten ist, wird in den hiesigen Bebauungsplan übernommen und weiterhin als Fläche für Wald festgesetzt.

6.12 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Im Bebauungsplan werden Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Maßnahmenflächen) mit Pflanzmaßnahmen auf der Grundlage des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags (LBP) festgesetzt (s. Kap. 8.2).

Innerhalb der Maßnahmenfläche ist der zu verlegende Erdwall mit einer geschlossenen mehrreihigen Gehölzpflanzung zu versehen. Die entsprechenden Pflanzmaßnahmen im Detail und zu berücksichtigende Pflanzlisten sind im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Pflanzungen erfolgen zur Begrünung und landschaftlichen Einbindung des Plangebietes sowie zur Wiederherstellung des

gehölzbestandenen Erdwalls. Sie tragen darüber hinaus zu einer klimatischen Verbesserung durch Erhöhung der Luftfeuchte und Reduzierung der Windgeschwindigkeit bei und dienen der Schaffung von Tierlebensräumen.

6.13 Externe Ausgleichsfläche

Im Bebauungsplan wird eine externe Ausgleichsfläche auf der Grundlage des LBP festgesetzt (s. Kap. 8.2).

Gemäß der durchgeführten Eingriffsermittlung und der Darstellung der Kompensation im Plangebiet auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes ergibt sich ein ökologisches Defizit von 4.494 Wertpunkten.

Dieses verbleibende Kompensationsdefizit wird durch die Anlage einer Ausgleichsfläche im Gebiet der Burggemeinde Brüggen, Gemarkung Brüggen, Flur 9 auf Flurstück 52 (teilweise) ausgeglichen. Eigentümerin ist die Burggemeinde Brüggen. Die Fläche besitzt eine amtliche Flächengröße von 4.857 m², hiervon sind 2.014 m² ackerbaulich genutzt. Die Ackerfläche soll nach aktuellem Stand vollständig aufgepflanzt werden. Für den vorliegenden Eingriff in den Waldbestand von 1.271m² soll gemäß Abstimmung zwischen der Burggemeinde Brüggen und dem Landesbetrieb Wald und Holz vom 19.09.2017 ein Waldausgleich im Flächenverhältnis 1:1 erfolgen. Dies bedeutet, dass eine Aufforstung von 1.271 m² dem vorliegenden Eingriffsvorhaben zugeordnet wird. Damit ist eine Kompensation in Höhe von $4 \times 1.271 = 5.084$ Wertpunkten möglich. Es verbleibt somit (bezogen auf die Eingriffsregelung) ein Kompensationsüberschuss von $5.084 - 4.494 = 590$ Wertpunkten, der nach Möglichkeit einem noch zu bildenden Ökokonto der Burggemeinde Brüggen gutgeschrieben werden sollte.

Detaillierte Anforderungen hinsichtlich der auf der Fläche zu erfolgenden Maßnahmen, Hinweise für die Unterhaltungspflege und zum Durchführungszeitpunkt sowie die zu berücksichtigenden Pflanzlisten sind dem LPB mit Stand vom 25.09.2017 zu entnehmen.

Die Pflanzungen erfolgen in erster Linie zur Kompensation der Eingriffe in den Wald. Hierzu wurde in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz eine Kompensation der Eingriffe im Verhältnis 1:1 festgelegt. Sie tragen darüber hinaus zu einer allgemeinen klimatischen Verbesserung durch Erhöhung der Luftfeuchte und Reduzierung der Windgeschwindigkeit bei und dienen der Schaffung von Tierlebensräumen. Ausgeprägte Waldmäntel sind als Saumbiotope für viele Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum von großer Bedeutung.

6.14 Höhenlage des Geländes

Der Bebauungsplan definiert eine neue Höhenlage der privaten Grundstücksflächen. Sie soll der künftigen Straßenausbauhöhe folgen und nimmt entsprechend Bezug darauf. Die Regelungen sollen auf bauordnungsrechtlicher Ebene eine Vorgabe für die künftige Höhenentwicklung der Grundstücksflächen und damit auch der baulichen Anlagen, insbesondere im Bereich der Nachbargrenzen, darstellen.

6.15 Gestalterische Festsetzungen

Eine geordnete städtebauliche Entwicklung erfordert über die planungsrechtlichen Festsetzungen hinaus den Erlass von Vorschriften über die Gestaltung der baulichen Anlagen. Im Interesse eines städtebaulichen und architektonischen Gesamtbildes des Plangebietes und im Hinblick auf ein harmonisches Einfügen in die Umgebung sind Ordnungsprinzipien in gestalterischer Sicht einzuhalten, ohne die individuelle Gestaltungsfreiheit des Einzelnen übermäßig einzuschränken. Aus diesem Grund trifft der Bebauungsplan Festsetzungen bezüglich Dachform und Firstrichtung. Ergänzend wird für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes eine gesonderte Satzung über örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 BauO NRW aufgestellt. Ein entsprechender Hinweis ist im Textteil des Bebauungsplanes enthalten.

Dächer

Die niederrheinische Landschaft wird geprägt durch Gebäude mit geneigten Dächern und Dacheindeckungen mit Ziegeln. Dieses Erscheinungsbild soll an der Borner Straße gemäß der gemeindlichen Zielvorstellung, in Anlehnung an die Historie des Grundstücks, ebenfalls vorherrschen.

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2, WA 3 und WA 5 und das Mischgebiet MI 1 erfolgt daher eine Festschreibung der Dachform Satteldach und der Firstrichtung. Für das Mischgebiet MI 3 wird ausschließlich die Dachform Satteldach festgesetzt.

Die Gestaltung der Dachlandschaft trägt heute in erheblichem Maße zu einem harmonischen und einheitlichen Erscheinungsbild einer Siedlung bei. Diese Festsetzungen dienen der Ortsbildpflege und damit auch einem gewissen Werterhalt der Gemeinde.

In den rückwärtigen Bereichen (WA 4 und MI 2), die nicht direkt von der Borner Straße eingesehen werden können, sollen auch moderne Baukörper mit beispielsweise Flach- oder Pultdächern zulässig sein. Daher wurde hier von einer Festsetzung hinsichtlich der Dachgestaltung abgesehen.

7. Verkehrliche Erschließung

Bei der Borner Straße handelt es sich um eine Haupteerschließungsstraße, auf der bereits heute ein hohes Verkehrsaufkommen zu beobachten ist. Mit den geplanten Entwicklungen nördlich und südlich der Borner Straße werden zusätzliche Verkehre in diesem Bereich erwartet. Aus diesem Grund wurde in einer Verkehrsuntersuchung, welche die Gesamtentwicklung an der Borner Straße betrachtet, die leistungsfähige Anbindung der Vorhaben an das übergeordnete Straßennetz nachgewiesen (Verkehrsgutachterliche Untersuchung für den Bereich Borner Straße in Brüggem, TSC Beratende Ingenieure für Verkehrswesen, 29.10.2015, Mönchengladbach). Die Untersuchung umfasst sieben Knotenpunkte entlang der Borner Straße. Berechnungsgrundlagen bieten vorhandene Verkehrserhebungen (Landesbetrieb NRW) sowie neue Verkehrserhebungen durch Videoerhebungen und manuellen Zählungen.

Durch die geplanten Vorhaben beidseitig der Borner Straße ist von einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von 4.006 Pkw-Fahrten und 36 Lkw-Fahrten je Tag auszugehen. Davon sind 388 Pkw-Fahrten und 11 Lkw-Fahrten der geplanten Wohnbebauung im östlichen Plangebiet und 94 Pkw-Fahrten und 3 Lkw-Fahrten der geplanten Mischnutzung im westlichen Plangebiet zuzuordnen.

Die rechnerischen Nachweise für den Prognose-Planfall (Überlagerung heutiger Verkehr, allgemeine Verkehrsentwicklungen, Zusatzverkehre der geplanten Vorhaben) ergeben für die nachmittägliche Spitzenstunde mangelhafte Verkehrsqualitäten für die Knotenpunkte Borner Straße/Hagenkreuzweg und Borner Straße/Weiherfeld. Die Knotenpunkte Borner Straße/Zufahrt REWE/Zufahrt Wohngebiet sowie der Knoten Borner Straße/B221 erreichen für die Gesamtprognoseverkehrsmengen nur ungenügende Verkehrsqualitäten.

Für eine leistungsfähige Abwicklung der Verkehre wurden folgende verkehrliche Maßnahmen erarbeitet:

- Anordnung eines kleinen Kreisverkehrsplatzes an der heutigen Anbindung des REWE-Marktes zur zukünftigen Erschließung der nördlich der Borner Straße liegenden Fachmärkte und der südlich der Borner Straße geplanten Wohnbebauung
- Einrichtung einer neuen Verbindungsstraße zwischen dem geplanten Kreisverkehr und dem Gewerbegebiet Weiherfeld zur Entlastung des Knotenpunktes Borner Straße/Weiherfeld

- Einrichtung eines Kreisverkehrsplatzes am Knoten B221/Borner Straße/Boisheimer Straße

Der Kreisverkehrsplatz auf der Borner Straße sowie die neue Verbindungsstraße werden im Zuge der Erstellung der geplanten Vorhaben umgesetzt. Die Errichtung des Kreisverkehrsplatzes am Knoten B221/Borner Straße/Boisheimer Straße wird zeitnah mit dem Landesbetrieb Straßen NRW abgestimmt. Mit diesen Maßnahmen lassen sich die zukünftigen Verkehre im gesamten Untersuchungsgebiet mit einer mindestens befriedigenden Verkehrsqualität abwickeln.

Da der Grenzwert für den Linkseinbieger aus dem Hagenkreuzweg in die Borner Straße zwischen den Verkehrsqualitäten D (ausreichend) und E (mangelhaft) liegt und bereits eine Reduzierung der prognostizierten Verkehrsmenge um zwei Fahrzeuge für diesen Verkehrsstrom eine rechnerisch insgesamt ausreichende Verkehrsqualität ergibt, wird in Abstimmung mit den an der Planung Beteiligten auf Optimierungsmaßnahmen an diesem Knotenpunkt derzeit verzichtet.

8. Belange von Natur und Umwelt

8.1 Umweltbericht

Die Bebauungsplanänderung dient der baulichen Entwicklung im Innenbereich. Die im Bebauungsplan festgesetzten Baugebiete (WA ca. 21.300 m² / MI ca. 4100 m² groß) gewährleisten unter Berücksichtigung der zulässigen GRZ eine Grundfläche von ca. 12.700 m². Demnach liegt die festgesetzte Grundfläche auf keinen Fall über 20.000 m². Ebenso wenig wird bei den getroffenen Festsetzungen die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen. Auch Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Vogelschutzgebiete werden durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht beeinträchtigt.

Auch wenn die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 a BauGB demnach erfüllt sind und ein formaler Umweltbericht somit nicht erforderlich wäre, wurden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB berücksichtigt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht zum Bebauungsplan Brü/45 bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung.

8.2 Eingriffe in Natur und Landschaft, Ausgleich

Der nördliche Teil des Plangebietes wurde bislang gewerblich bzw. industriell genutzt und ist weitestgehend versiegelt. Der südliche Appendix umfasst einen Teilbereich einer vorhandenen Grünverbindung. Auf dieser Fläche befindet sich eine Wallanlage mit Busch- und Baumbeständen sowie einem Fußweg. Mit der Herstellung des benötigten Regenrückhaltebeckens in diesem Bereich geht eine Umgestaltung der im Bebauungsplan Brü/9b „In der Haag/ Burgwall“ als Wald festgesetzten Fläche einher. Es ist vorgesehen die Wallanlage und den Fußweg in südlicher Richtung zu verschwenken.

Auch wenn die baurechtlichen Voraussetzungen zur Nicht-Anwendung der ökologischen Eingriffsregelung aufgrund des gewählten Verfahrens nach § 13 a BauGB gegeben sind, wurde im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes zur Abschätzung aller durch das Vorhaben zu erwartender Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LBP) erstellt (Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Brü/45 „Wohnpark südlich der Borner Straße“ Burggemeinde Brüggen, hermanns Landschaftsarchitektur/ Umweltplanung, Schwalmthal, 25.09.2017) .

Dieser beinhaltet eine Bewertung und Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft auf Grundlage einer Gegenüberstellung von Ist-Zustand und neuem Planrecht.

Die Bilanzierung zeigt auf, dass bei Durchführung des Bauvorhabens mit Umsetzung der entsprechend definierten Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet, ein Kompensationsdefizit von 4.494 Wertpunkten besteht. Dies bedeutet, dass der Eingriff durch das Vorhaben nicht vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden kann. Für den Ausgleich bzw. Ersatz der verloren gegangenen Funktionen des Naturhaushaltes besteht somit weiterer Kompensationsbedarf auf einer externen Fläche. Hierfür erfolgt die Aufforstung einer ackerbaulich genutzten Fläche. im Gebiet der Burggemeinde Brüggen, Gemarkung Brüggen, Flur 9 auf Flurstück 52 (teilweise). Eigentümerin ist die Burggemeinde Brüggen. Die Fläche besitzt eine amtliche Flächengröße von 4.857 m², hiervon sind 2.014 m² ackerbaulich genutzt. Die Ackerfläche soll vollständig aufgepflanzt werden.

Für den vorliegenden Eingriff in den Waldbestand von 1.271 m² soll gemäß Abstimmung zwischen der Burggemeinde Brüggen und dem Landesbetrieb Wald und Holz vom 19.09.2017 ein Waldausgleich im Flächenverhältnis 1:1 erfolgen. Dies bedeutet,

dass eine Aufforstung von 1.271m² dem vorliegenden Eingriffsvorhaben zugeordnet wird. Damit ist eine Kompensation in Höhe von $4 \times 1.271 = 5.084$ Wertpunkten möglich.

Es verbleibt somit ein Kompensationsüberschuss von 590 Wertpunkten, der nach Möglichkeit einem noch zu bildenden Ökokonto der Burggemeinde Brügglen gutgeschrieben werden sollte.

In Verbindung mit den Maßnahmen innerhalb des Plangebiets ergibt sich somit eine ausgeglichene Eingriffs-/Ausgleichsbilanz, sodass der Eingriff als kompensiert angesehen wird und keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes verbleiben.

Da die zeitliche Nähe zwischen Eingriff und Ausgleich/Ersatz eines Biotops entscheidend für eine erfolgreiche Wiederherstellung von verloren gegangenen Funktionen und Werten ist, ist die externe Maßnahme sofort nach Abschluss der Erdarbeiten und Baumaßnahmen zum Regenrückhaltebecken, spätestens jedoch innerhalb der auf die Fertigstellung der Baumaßnahme nächstfolgenden Wachstumsruhe (Herbst/Winter) durchzuführen.

Nähere Angaben sind dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu entnehmen.

8.3 Artenschutz

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde durch das Büro Hermanns Landschaftsarchitektur/ Umweltplanung eine artenschutzrechtliche Vorprüfung durchgeführt. Der hierzu vorliegende Bericht vom 25.09.2017 kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Den Informationen des LANUV und des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW zufolge, können im Bereich des Messtischblattes 4703 „Schwalmtal“ 52 planungsrelevante Arten auftreten (Anhang I). Die meisten dieser Arten können das Plangebiet jedoch nicht besiedeln, weil sich ihre Habitatansprüche nicht mit den vorhandenen Biotopstrukturen decken.

Allerdings konnte in den ehemaligen Werkshallen das Vorkommen einer Schleiereule nachgewiesen werden. Außerdem wurden im Plangebiet noch mehrere geschützte, aber nicht planungsrelevante Vogelarten sowie einige häufige und weit verbreitete Amphibienarten gefunden. Weiterhin wurde eine Besiedlung oder Nutzung des Plangebietes durch Fledermäuse angenommen; außerdem ist eine Besiedlung des südwestlich gelegenen, mit Ge-

hölzernen bestandenem Walls sowie der angrenzenden Parkanlage durch Kleinspecht und Waldkauz grundsätzlich denkbar.

Die ökologische Begleitung der Abbrucharbeiten im Dezember 2016 bestätigte noch einmal das Vorkommen einer Schleiereule; entsprechende CEF-Maßnahmen zum Schutz der Eule wurden bereits in Zusammenarbeit mit der Biologischen Station und nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) umgesetzt. Fledermäuse oder Spuren einer Fledermausbesiedlung wurden auf dem Gelände der ehemaligen Ziegelei ebenso wenig gefunden, wie Hinweise auf Reptilien oder Amphibien.

Das Vorhaben auf dem ehemaligen Betriebsgelände der Gbr. Laumans GmbH & Co. KG an der Borner Straße in Brügglen kann als artenschutzrechtlich unbedenklich gelten, wenn die folgenden Artenschutzmaßnahmen umgesetzt werden:

- Rodungsarbeiten und Fällungen sind außerhalb der Brut- und Setzzeiten durchzuführen, die vom 01. März bis zum 30. September dauern. Vor Fällungen sind alle betroffenen Bäume im unbelaubten Zustand auf ein Vorkommen von Baumhöhlen zu untersuchen.
- Fällungen von Höhlenbäumen sind in einer frostfreien Periode außerhalb der Brut- und Setzzeiten nach vorheriger (ggf. endoskopischer) Kontrolle der Baumhöhlen auf Fledermausbesatz durchzuführen. Grundsätzlich ist bei der Fällung von Höhlenbäumen eine ökologische Begleitung der Arbeiten durch einen Fachgutachter empfehlenswert.
- Der Fund von Fledermausquartieren ist in jedem Falle unverzüglich der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zu melden, die dann über das weitere Vorgehen entscheidet. Gefundene Fledermäuse sind aus der Gefahrensituation zu bergen und sofort an geeigneter Stelle freizulassen; hilflose oder verletzte Fledermäuse sind der nächstgelegenen Fledermausauffangstation zu übergeben.
- Der Verlust von Fledermausquartieren ist in Absprache mit der UNB durch das fachgerechte Anbringen geeigneter Fledermauskästen an geeigneter Stelle (mit räumlichem Bezug zum Eingriff) in ausreichender Anzahl auszugleichen (zzgl. jeweils eines Ablenkungskastens für Höhlenbrüter, wie z.B. Meisen). Der Verlust einer Waldkauz-Nisthöhle ist durch das fachgerechte Anbringen von mindestens einem Waldkauz-Nistkasten an geeigneter Stelle (mit räumlichem Bezug zum Eingriff) auszugleichen.
- Nistkästen sind außerhalb der Brut- und Setzzeiten von den zur Fällung vorgesehenen Bäumen zu entfernen und an geeigneter Stelle möglichst in räumlichem Zusammenhang mit dem Eingriff fachgerecht wieder aufzuhängen.

- Der zu verlegende Erdwall ist vor Beginn der Arbeiten auf Amphibienverstecke, wie z.B. Erdlöcher und liegendes Totholz zu kontrollieren; ggf. ist der Beginn der Erdarbeiten am Wall durch einen ökologischen Fachgutachter zu begleiten. Alle Amphibien sind sofort aus dem Gefahrenbereich zu entfernen und an geeigneter Stelle - ggf. in Abstimmung mit der UNB - wieder freizulassen.
- Der Abriss der Gebäude ist in einer frostfreien Periode außerhalb der Brut- und Setzzeiten durchzuführen, die vom 01. März bis zum 30. September dauern.
- Vor Beginn der Abrissarbeiten sind die ehemaligen Betriebsgebäude noch einmal durch einen ökologischen Fachgutachter auf das Vorkommen einer Schleiereule und das Auftreten von Amphibien (im Keller) zu untersuchen. Alle Amphibien sind unverzüglich aus dem Abrissgebäude zu entfernen und an geeigneter Stelle (ggf. in Abstimmung mit der UNB) wieder freizulassen. Die Abrissarbeiten sind so durchzuführen, dass den Vögeln ein Fluchtweg bleibt und sie auf keinen Fall verletzt werden.
- Die verschiedenen Holzstapel und Steinhaufen sind von Hand zu entfernen bzw. vor dem Abtransport von Hand umzuschichten.
- Der Verlust des offensichtlich regelmäßig genutzten Schleiereulen-Tageseinstands (eventuell auch eines Brutplatzes) ist im Vorfeld nach Abstimmung mit der UNB durch die fachgerechte Anbringung von mindestens einem Schleiereulen-Nistkasten (s. Angaben des LANUV) an einem geeigneten Standort auszugleichen (CEF-Maßnahme).

Ein entsprechender Hinweis auf dem Bebauungsplan ist erfolgt.

Die im Vorfeld der Abbrucharbeiten auf dem Betriebsgelände der ehemaligen Ziegelei an der Borner Straße in Brügglen geforderten Artenschutzmaßnahmen wurden vor Beginn des Abbruchs der Betriebsgebäude fach- und fristgerecht umgesetzt.

Von vornherein auszuschließen ist das Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten. Eine Bewertung nach §44(1) Nr. 4 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

8.4 Immissionen

Das Plangebiet ist vom Verkehrslärm angrenzender Hauptverkehrsstraßen und von gewerblichen Lärmeinwirkungen belastet. Im Rahmen eines Schallgutachtens (Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Brü/45 „Wohnpark südlich der Borner Straße“ der Gemeinde Brügglen, Kramer Schalltechnik, St. Augustin, 22.06.2017) wurde die zu erwartende Verkehrs- und Gewer-

begeräuschsituation innerhalb des Plangebietes ermittelt und im Hinblick auf mögliche Lärmkonflikte beurteilt. Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

Verkehrslärm

Neben der nördlich verlaufenden Borner Straße, wirkt auch die östlich in einem Abstand von ca. 275 m verlaufende B 221 auf das Plangebiet ein. Die zugrunde zu legenden Verkehrsdaten (Prognose-Planfall) wurden der TSC-Verkehrsstudie und der ergänzenden Ermittlung von Kennwerten für die schalltechnischen Berechnungen entnommen.

Beim Vergleich der Verkehrsräusch-Orientierungswerte mit den Berechnungsergebnissen auf der Grundlage des möglichen städtebauliches Bebauungskonzeptes zeigt sich, dass in dem Allgemeinen Wohngebiet die Orientierungswerte der DIN 18009 von 55 dB (A) tags und 45 dB(A) nachts direkt an der Borner Straße (Geschosswohnungsbau) am Tage um bis zu 7 dB und zur Nachtzeit um bis zu 11 dB überschritten werden. An den zukünftig dahinter liegenden Ein- und Zweifamilienhäusern werden die Orientierungswerte überwiegend eingehalten.

In dem im Westteil des Plangebietes liegenden Mischgebiet werden die Orientierungswerte an den nächsten bestehenden bzw. möglichen Gebäuden direkt an der Borner Straße (MI 1) am Tage um bis zu 4 dB und zur Nachtzeit um bis zu 8 dB überschritten. Im MI 2 werden die Orientierungswerte eingehalten.

Bezogen auf mögliche Außenwohnbereiche der Wohnnutzungen am Tage (z. B. Terrassen, Balkone) zeigen die Ergebnisse mit Ausnahme für die Nordseiten der Baukörper entlang der Borner Straße (WA 1 und MI 1) eine Einhaltung der Orientierungswerte. Die Beurteilungspegel an den Nordseiten der Baukörper entlang der Borner Straße liegen nur in den oberen Geschossen leicht oberhalb des für Außenwohnbereiche (Balkone) noch tolerierbaren Pegelbereichs von 60 dB(A). In dem Mischgebiet MI 1 liegt die gesamte Nordseite oberhalb des tolerierbaren Pegelbereichs.

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes in den Gebäuden sind passive Schallschutzmaßnahmen notwendig. Den vorgeschlagenen Maßnahmen des Gutachtens folgend setzt der Bebauungsplan für das Plangebiet die Lärmpegelbereiche LPB III bis V fest, für deren Fassaden entsprechende Bauschalldämm-Maße erforderlich sind. Für den ermittelten Lärmpegelbereich II wird keine Festsetzung getroffen, da die Einhaltung der Energieeinsparverordnung (EnEV) einen schon ausreichenden Schallschutz bietet.

Da die tatsächlich ausgeführte Bebauungskonstellation im Rahmen der Baugrenzen variieren kann, werden die Lärmpegelbereiche dabei auf der Basis einer Berechnung mit freier Schallaus-

breitung (ohne Planbebauung) festgelegt. Bei dieser Vorgehensweise wird der erforderliche Schallschutz immer gewährleistet, unabhängig davon, welches Gebäude zuerst errichtet wird.

Ergänzend werden Festsetzungen zu schallgedämmten Lüftungseinrichtungen getroffen. Diese sind für Schlafräume ab einem Lärmpegelbereich von IV zwingend vorzusehen.

Außerdem sind für zur Borner Straße orientierte Außenwohnbereiche (Balkone) ab dem 1. Obergeschoss Maßnahmen vorzusehen, die eine Pegelminderung auf unter 60 dB(A) erreichen.

Ausnahmen von diesen Festsetzungen können in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden zugelassen werden, soweit durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen als die oben aufgeführten ausreichen.

Der plangebietsbezogene An- und Abfahrverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist angesichts der zu erwartenden Verkehrserzeugung weder beurteilungs- noch abwägungsrelevant.

Gewerbelärm

Zur Ermittlung der Betriebsgeräuschsituation wurden folgende Gewerbetriebe betrachtet:

Sondergebiet Bebauungsplan Brü/45

Im Sondergebiet des Bebauungsplanes Brü/44 nördlich der Borner Straße werden Marktgebäude für einen Lebensmittel-Discounter (ALDI), einen Drogeriemarkt und einen Getränkemarkt errichtet. Das Vorhaben hat insgesamt 169 Pkw-Stellplätze an der Borner Straße.

Im Plangebiet werden direkt an der Borner Straße (Geschosswohnungsbau) die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm (55 dB(A) tags / 40 dB(A) nachts) für Allgemeine Wohngebiete um bis zu 3,5 dB(A) am Tage um bis zu 7,5 dB zur Nachtzeit unterschritten. In dem Mischgebiet ist die Unterschreitung der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm (60 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts) für Mischgebiete an der Borner Straße noch größer.

REWE-Lebensmittelmarkt (Borner Str. 50/52)

Der bestehende REWE-Lebensmittelmarkt liegt nördlich der Borner Straße. Geräuschrelevant für das Plangebiet ist der vorgelagerte Kunden- und Mitarbeiterparkplatz. Auf der Basis der Angaben zum Verkehrsaufkommen in der TSC-Verkehrsstudie für den REWE-Verkehr erhält man tags an der Borner Straße für den östlichen Baukörper im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 Beurteilungspegel nach TA-Lärm von < 50 dB(A), für den westlichen

Baukörper von < 54 dB(A) und für das Mischgebiet MI 1 von < 56 dB(A). Bei einer Ladenöffnungszeit bis 22.00 Uhr werden letzte Kunden nach 22.00 Uhr den Parkplatz verlassen. Wegen eines ausreichenden Abstandes zur Parkplatzanbindung an den Hagenkreuzweg ist im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 mit einem Beurteilungspegel < 39 dB(A) zu rechnen. Auch das Spitzenpegelkriterium nach TA Lärm wird eingehalten. Entsprechend ist auch im Bereich des Mischgebietes MI 1 eine Unterschreitung des Nacht-Immissionsrichtwertes gegeben (< 44 dB(A)).

ALDI-Discountmarkt (Borner Straße 53)

Der bestehende ALDI-Discountmarkt (Borner Straße 53) wird nach Fertigstellung des Neubaus in das Sondergebiet des Bebauungsplanes Brü/44 verlagert. Das Bestandsgebäude soll nach derzeitigem Stand eine andere, noch nicht näher bekannte MI-Nutzung aufnehmen. Für mögliche gewerbliche Nutzungen innerhalb der Mischgebiete MI 1 und MI 2 wird im Rahmen der jeweiligen konkreten Genehmigungsverfahren gemäß TA Lärm eine Immissionsverträglichkeit zu prüfen sein.

Schwalmverband (Borner Straße 45a)

Der Schwalmverband hat an der Borner Straße 45a ein Verwaltungsgebäude und einen Betriebshof. Dabei wird der Betriebshof über eine an der Westgrenze des Plangebietes verlaufende Stichstraße angebunden.

Der Betriebshof wird mit Ein/Ausfahrten, Maschinenwartung und allgemeinem Bauhofbetrieb zwischen 6.00 - 18.00 Uhr geräuschrelevant genutzt.

Wegen der Betriebszeit nur zur Tageszeit, den Abständen und den Abschirmungen durch Baulichkeiten kann der Betriebshof in Bezug auf die schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb der MI- und WA-Gebiete des Plangebietes vernachlässigt werden.

Wohnmobilstellplatz (Borner Straße)

Südlich des MI 2 befindet sich ein Wohnmobilstellplatz für bis zu 40 Fahrzeuge. Die Anfahrt erfolgt über die auch vom Schwalmverband genutzte Stichstraße von der Borner Straße. Da das Platzgelände allseits durch Erdwälle und Geländekanten abgeschirmt ist, kann der Wohnmobilstellplatz für die schutzbedürftigen MI und WA-Nutzungen des Plangebietes vernachlässigt werden. Dies gilt unabhängig davon, ob der Stellplatz nach TA Lärm oder nach freizeidlärmspezifischen Richtlinien beurteilt wird.

Weitere gewerbliche Nutzungen

Weitere bestehende gewerbliche Nutzungen im Bereich Weihersfeld sind abstandsbedingt für das Plangebiet vernachlässigbar.

Gesamtbeurteilung der Betriebsgeräuschsituation

Die Betriebsgeräusche aller bestehenden und konkret geplanten Anlagen im Sinne der TA Lärm sind summarisch zu betrachten. Aufgrund der vorstehenden Feststellungen sind im Bereich des Plangebietes keine Lärmkonflikte zwischen bestehenden gewerblichen Anlagen und geplanten schutzbedürftigen Nutzungen zu befürchten. Bei summarischer Betrachtung ist im Bereich der geplanten Nutzungen eine Einhaltung der WA- und MI Immissionsrichtwerte einschließlich des Maximalpegelkriteriums nach TA Lärm zu erwarten. Damit ergeben sich durch die Planungen weder Einschränkungen für die Bestandsbetriebe noch werden diese in ihrer weiteren Entwicklung beschränkt.

Fazit

Zur Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes der Innenräume vor Verkehrslärm sind für Wohngebäude innerhalb der Lärmpegelbereiche III - V Festsetzungen von passiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Diese beziehen sich auf entsprechende Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fassaden, Dächer einschließlich Fenster) sowie auf den Einbau von schallgedämmten Lüftungssystemen für Schlafräume. Für zur Borner Straße orientierte Außenwohnbereiche (Balkone) ab dem 1. Obergeschoss sind Maßnahmen zur Pegelminderung vorzusehen. (siehe Kap. 6.9)

Lärmkonflikte zwischen bestehenden gewerblichen Anlagen und geplanten schutzbedürftigen Nutzungen sind nicht zu befürchten.

9. Boden/ Versickerung

Gefährdungsabschätzung

Das ehem. Ziegeleigelande ist im Altlastenverdachtsflächenkataster des Kreises Viersen unter der Nummer AS 210_044 als Altstandort erfasst.

Auf dem Ziegeleigelande wurden bereits in den Jahren 2009 und 2013 Boden- und Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Für den Gebäudebestand wurde 2013 ein Rückbau- und Entsorgungskonzept erstellt. Unter Berücksichtigung der Voruntersuchungen wurden durch das Büro Steinberg, Grefrath, auf Grundlage der Ergebnisse einer Nutzungsrecherche sowie einer Ortsbegehung weitere Untersuchungen durchgeführt. Die Untersuchungen umfassten 19 Rammkernbohrungen auf dem Gelände der ehem. Ziegelwerke und 3 Rammkernbohrungen im Randbereich auf dem ehem. Discountergrundstück mit Boden- und Bodenluftprobenahmen (Gutachten zur Gefährdungsabschätzung

ehem. Ziegeleigelände südlich der Borner Straße in Brüggem, Dipl.-Geol. Veronika Steinberg, 10.06.2016, Grefrath).

Die Rammkernbohrungen erschlossen Auffüllungen aus überwiegend feinsandigem Bodengemenge mit Ziegelbruch- sowie Schlacke- und Ascheanteilen. Teilweise wurden Ziegelbruch- bzw. Ziegelmehlhorizonte ohne relevante Bodenanteile aufgeschlossen. Die Auffüllungen reichen bis rund 2,8 m uGOK. Innerhalb des Gebäudebestands sind im Bereich der Gruben Auffüllungsmächtigkeiten von > 3,0 m zu erwarten. Unterhalb der Auffüllungen wurde z.T. der alte Oberboden aus humosem Feinsand erbohrt. Der sich zur Tiefe anschließende gewachsene Boden bestand aus Feinsand, feinsandigem Schluff sowie weitgestuften Sanden und kiesigen Sanden.

Bei den innerhalb der Produktionsgebäude abgeteuften Bohrungen sowie der Bohrung an der westlichen ehem. Betriebstankstelle fanden sich organoleptisch keine Auffälligkeiten, aus denen sich Hinweise auf betriebsbedingte Schadstoffeinträge ergeben hätten. Bei einer Bohrung wurde an einer Grube neben einem ehem. Pressenstandort ein leicht erhöhter MKW-Gehalt festgestellt.

Die Bohrungen an der südlichen ehem. Betriebstankstelle sowie am ehem. Hochtankstandort ergaben unter Berücksichtigung der Voruntersuchungen MKW-Belastungen in den oberflächennahen Auffüllungen. Unter Berücksichtigung der geologisch-hydrogeologischen Verhältnisse sowie der vermutlichen Schadensalter können Austräge mit dem Sickerwasser auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse als nicht relevant eingestuft werden. Weiterer Untersuchungsbedarf besteht aus gutachterlicher Sicht nicht.

Die in der Bodenluft nachgewiesenen BTEX- und LHKW-Gehalte unterschreiten den Prüfwert der LAWA von 10 mg/m³ deutlich und können aus gutachterlicher Sicht als Background-Belastung eingestuft werden.

Die Laboruntersuchungen ergaben in den Auffüllungen nur geringe Schwermetall-Gehalte. Die PAK-Gehalte lagen auf sehr niedrigem Niveau.

Der Wirkungspfad Boden - Grundwasser bedarf aus gutachterlicher Sicht keiner weiteren Betrachtung. Nach den vorliegenden Ergebnissen geht von dem Untersuchungsgrundstück keine Grundwassergefährdung aus.

Bei den ermittelten Gehalten bestehen auch bei einem möglichen direkten Kontakt mit den Auffüllungen im Zuge von Rückbau- und Erdarbeiten keine Prüfwertüberschreitungen für den Wirkungspfad Boden - Mensch. Bei einer Umnutzung zu Wohnzwecken werden die anzuwendenden Prüfwerte ebenfalls unterschritten.

Die Auffüllungen mit erhöhten Anteilen an Ziegelbruch, Aschen und Schlacken sind im Sinne der BBodSchV als schädliche Bodenveränderungen anzusprechen. Aus gutachterlicher Sicht sollten Auffüllungen mit relevanten Fremdbestandteilen trotz der geringen Schadstoffgehalte im Zuge der Umnutzung, z.B. in den Wohngärten, entfernt oder mit qualitätsgeprüftem Boden überdeckt werden.

Darüber hinaus sollten die MKW-Belastungen an der südlichen ehem. Betriebstankstelle sowie am ehem. Hochtankstandort durch Aushub beseitigt und ordnungsgemäß entsorgt werden.

Die Auffüllungen sind bei den geplanten baulichen Maßnahmen abfallrechtlich zu betrachten.

Im Rahmen der Gefährdungsabschätzung konnte dargelegt werden, dass eine Umnutzung des Betriebsgeländes zu Wohnzwecken unter Berücksichtigung von Sanierungsmaßnahmen grundsätzlich möglich ist.

Gemäß einer bereits erfolgten Abstimmung mit dem Kreis Viersen, Amt für Technischen Umweltschutz und Kreisstraßen, ist der Altstandort gemäß dem Gutachten vom 10.06.2016 in weiterer Abstimmung mit dem Kreis zurückzubauen und mittels Bodenaustausch zu sanieren. Der Altstandort ist abschließend unter Berücksichtigung der zukünftigen Nutzungen und der Wirkungspfade Boden-Grundwasser, Boden-Mensch und Boden-Pflanze bodenschutzrechtlich zu beurteilen. Hierfür ist eine Beprobung der neu entstandenen bzw. verbliebenen Oberfläche nach Abbruch, Flächenberäumung und Sanierung durchzuführen.

Die Maßnahmen sind durch einen Sachverständigen zu überwachen bzw. durchzuführen und in einem abschließenden Sanierungsbericht zu dokumentieren. Der Sachverständige und die Untersuchungsstellen müssen die materiellen Anforderungen des § 18 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) erfüllen. Der Sanierungsbericht ist dem Kreis Viersen, Amt für Technischen Umweltschutz und Kreisstraßen, zur Prüfung vorzulegen. Erst nach Freigabe durch den Kreis Viersen darf die neue Nutzung aufgenommen werden.

In den Bereichen zukünftiger unversiegelter Freiflächen ist vor

Aufnahme der Nutzung sicherzustellen, dass die Oberfläche die Kriterien für den Wirkungspfad Boden-Mensch gemäß der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) erfüllt. Hierfür ist eine durchwurzelbare Bodenschicht im Sinne des § 18 BBodSchG in einer Mächtigkeit von mindestens 60 cm unter Berücksichtigung der geplanten Geländehöhen herzustellen. Neu aufzubringende Böden dürfen die Vorsorgewerte gemäß Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV nicht überschreiten.

Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

Versickerung

Nach § 44 LWG ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist (Grundsatz des Vorrangs der ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung). Das Plangebiet ist bereits bebaut und wird daher von der Verpflichtung nach § 44 LWG nicht erfasst.

Auch wenn eine Verpflichtung zur Regenwasserversickerung nach § 44 LWG nicht besteht, ist die Versickerung bzw. Verrieselung des Niederschlagswassers aus ökologischen Gründen, insbesondere zur Schonung des Grundwasserhaushalts, sinnvoll.

Zur Ermittlung der Durchlässigkeit des Untergrundes im Hinblick auf die Versickerung von Niederschlagswasser wurde durch das Büro Steinberg, Grefrath, eine entsprechende Untersuchung des Untergrundes durchgeführt (Stellungnahme zu den Versickerungsmöglichkeiten, ehem. Ziegeleigelände südlich der Borner Straße in Brüggem, Dipl.-Geol. Veronika Steinberg, 21.12.2016, Grefrath).

Gemäß den Aussagen des Gutachtens ist eine Niederschlagswasserversickerung über dezentrale Anlagen im Untersuchungsbereich nicht dauerhaft möglich, da die sandig-kiesigen Hauptterrasseablagerungen nur 1,0 m bis 2,0 m mächtig und zudem nicht vollflächig ausgebildet sind. Durch die sich zur Tiefe anschließenden geringdurchlässigen Schluffe und Tone bilden sich stauwasserführende Bereiche, in denen die kiesigen Sande vollständig grundwassererfüllt sein können.

Die teilweise bereits bestehende Stauwasserproblematik würde aus gutachterlicher Sicht durch dezentrale Versickerungsanlagen weiter verschärft.

Das anfallende Niederschlagswasser wird daher in einem offenen Regenrückhaltebecken südwestlich der geplanten Wohnbebauung zwischengespeichert und gedrosselt über den Laarer Bach in die Schwalm eingeleitet.

10. Grundwasserverhältnisse

Der Bebauungsplanbereich liegt nach Aussagen der Bezirksregierung Arnsberg im Grenzbereich vorhandener Auswirkungen von Sumpfungmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus, in dem eine zukünftige Beeinflussung von Grundwasserflurabständen nicht auszuschließen ist.

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung als auch bei einem späteren Grundwasseranstieg seien hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich.

Im Rahmen der 66. Änderung des Flächennutzungsplans, welche auch das hiesige Plangebiet umfasst, wies die RWE Power AG bereits darauf hin, dass das Plangebiet in einem Auebereich liegt, in dem der Grundwasserspiegel nahe der Geländeoberfläche ansteht und der Boden humoses Bodenmaterial enthalten kann. Aufgrund der Bodenverhältnisse im Auegebiet sind bei der Bauwerksgründung ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich. Ebenfalls wurde auf eine mögliche Veränderung des Grundwasserstandes hingewiesen.

Entsprechende Hinweise bezüglich der Grundwasser- und Baugrundverhältnisse wurden in den Bebauungsplan aufgenommen. Auch im Rahmen der Planung des Regenrückhaltebeckens sind diese berücksichtigt worden.

11. Ver- und Entsorgung

Der Geltungsbereich ist über die angrenzende Borner Straße an das Netz der öffentlichen Ver- und Entsorgungsanlagen (Trinkwasser, Strom- und Erdgasversorgung, Fernmeldeanlagen) angeschlossen.

Das Erschließungsgebiet wird vollständig im Trennsystem entwässert.

Das anfallende Niederschlagswasser von Dachflächen und befestigten Straßenflächen wird in einem offenen Regenrückhaltebecken zwischengespeichert und gedrosselt in das namenlose Ge-

wässer SWV 10.04.01 eingeleitet. Von dort gelangt das eingeleitete Wasser über den Laarer Bach in die Schwalm.

Auf Grund der anstehenden Bodenverhältnisse ist eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort nicht möglich und somit auch nicht zulässig.

Das anfallende Schmutzwasser wird über neu zu erstellende Kanäle im Bereich des jetzigen Wohnmobilstellplatzes in die vorhandene Entwässerungsinfrastruktur eingeleitet und der Abwasserreinigungsanlage zugeführt.

12. Hinweise

Es werden folgende Hinweise in den Textteil des Bebauungsplanes aufgenommen:

12.1 Das Bebauungsplangebiet liegt im Geltungsbereich einer Satzung über örtliche Bauvorschriften (Gestaltungssatzung) nach dem Bauordnungsrecht.

12.2 Erdbebenzone

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.

12.3 Bodendenkmäler

Gemäß § 15 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NW) ist die Entdeckung eines Bodendenkmals (kulturgeschichtliche Bodenfunde, Mauern, Einzelfunde, Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) unverzüglich der Gemeinde Brüggen als Untere Denkmalbehörde (Tel. 02163/5701-0) oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Xanten (Tel. 02801/77629-0) anzuzeigen. Die Fundstelle ist nach §16 DSchG NW unverändert zu erhalten.

12.4 Kampfmittel

Hinweise auf Kampfmittel sind nicht bekannt. Es ist aber nicht auszuschließen, dass bei Gründungsarbeiten Kampfmittel oder Militäreinrichtungen zutage treten können.

Grundsätzlich sind im Falle eines Kampfmittelfundes die Bauarbeiten einzustellen und die zuständige Ordnungsbehörde, der Kampfmittelbeseitigungsdienst (Bezirksregierung Düsseldorf (KBD), Mündelheimer Weg 51, 40472 Düsseldorf Tel. 0211/4750,

Fax 0211/475 90 75 oder Email: poststelle@brd.nrw.de) und die nächstgelegene Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen.

12.5 Boden

Die Flurstücke 580, 87 und 581 im Plangebiet sind als Altstandort einer Ziegelei unter der Nummer 210_044 im Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten des Kreises Viersen eingetragen. Das "Gutachten zur Gefährdungsabschätzung ehem. Ziegeleigelände südlich der Borner Straße in Brüggel" des Büros Dipl.-Geol. V. Steinberg vom 10.06.2016 ist zu beachten.

Der Altstandort ist gemäß dem Gutachten vom 10.06.2016 in Abstimmung mit dem Kreis Viersen, Amt für Technischen Umweltschutz und Kreisstraßen, zurückzubauen und mittels Bodenaustausch zu sanieren. Der Altstandort ist abschließend unter Berücksichtigung der zukünftigen Nutzungen und der Wirkungspfade Boden-Grundwasser, Boden-Mensch und Boden-Pflanze bodenschutzrechtlich zu beurteilen. Hierfür ist eine Beprobung der neu entstandenen bzw. verbliebenen Oberfläche nach Abbruch, Flächenberäumung und Sanierung durchzuführen.

Die Maßnahmen sind durch einen Sachverständigen zu überwachen bzw. durchzuführen und in einem abschließenden Sanierungsbericht zu dokumentieren. Der Sachverständige und die Untersuchungsstellen müssen die materiellen Anforderungen des § 18 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) erfüllen. Der Sanierungsbericht ist dem Kreis Viersen, Amt für Technischen Umweltschutz und Kreisstraßen, zur Prüfung vorzulegen. Erst nach Freigabe durch den Kreis Viersen darf die neue Nutzung aufgenommen werden.

In den Bereichen zukünftiger unversiegelter Freiflächen ist vor Aufnahme der Nutzung sicherzustellen, dass die Oberfläche die Kriterien für den Wirkungspfad Boden-Mensch gemäß der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) erfüllt. Hierfür ist eine durchwurzelbare Bodenschicht im Sinne des § 18 BBodSchG in einer Mächtigkeit von mindestens 60 cm unter Berücksichtigung der geplanten Geländehöhen herzustellen. Neu aufzubringende Böden dürfen die Vorsorgewerte gemäß Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV nicht überschreiten.

12.6 Baugrundverhältnisse

Wegen der Bodenverhältnisse im Auegebiet sind bei der Bauwerksgründung ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich. Hier sind die Bauvorschriften des Eurocode 7 „Geotechnik“ DIN EN 1997-1 mit nationalem Anhang, den Normblättern DIN 1054 „Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau - Ergänzende Regelungen“ zu beachten.

gen", der DIN 18 196 "Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke" mit der Tabelle 4, die organische und organogene Böden als Baugrund ungeeignet einstuft, sowie die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu beachten.

12.7 Grundwasserverhältnisse

Der natürliche Grundwasserspiegel steht nahe der Geländeoberfläche an. Der Grundwasserstand kann vorübergehend durch künstliche oder natürliche Einflüsse verändert sein. Bei erforderlichen Abdichtungsmaßnahmen ist ein zukünftiger Wiederanstieg des Grundwassers auf das natürliche Niveau zu berücksichtigen. Hier sind die Vorschriften der DIN 18 195 "Bauwerksabdichtungen" zu beachten. Weitere Informationen über die derzeitigen und zukünftig zu erwartenden Grundwasserverhältnisse kann der Erftverband in Bergheim geben. (www.erftverband.de)

12.8 Artenschutz

Rodungsarbeiten und Fällungen sind außerhalb der Brut- und Setzzeiten durchzuführen, die vom 01. März bis zum 30. September dauern. Vor Fällungen sind alle betroffenen Bäume im unbelaubten Zustand auf ein Vorkommen von Baumhöhlen zu untersuchen.

Fällungen von Höhlenbäumen sind in einer frostfreien Periode außerhalb der Brut- und Setzzeiten nach vorheriger (ggf. endoskopischer) Kontrolle der Baumhöhlen auf Fledermausbesatz durchzuführen. Grundsätzlich ist bei der Fällung von Höhlenbäumen eine ökologische Begleitung der Arbeiten durch einen Fachgutachter empfehlenswert.

Der Fund von Fledermausquartieren ist in jedem Falle unverzüglich der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zu melden, die dann über das weitere Vorgehen entscheidet. Gefundene Fledermäuse sind aus der Gefahrensituation zu bergen und sofort an geeigneter Stelle freizulassen; hilflose oder verletzte Fledermäuse sind der nächstgelegenen Fledermausauffangstation zu übergeben.

Der Verlust von Fledermausquartieren ist in Absprache mit der UNB durch das fachgerechte Anbringen geeigneter Fledermauskästen an geeigneter Stelle (mit räumlichem Bezug zum Eingriff) in ausreichender Anzahl auszugleichen (zzgl. jeweils eines Ablenkungskastens für Höhlenbrüter, wie z.B. Meisen). Der Verlust einer Waldkauz-Nisthöhle ist durch das fachgerechte Anbringen von mindestens einem Waldkauz-Nistkasten an geeigneter Stelle (mit räumlichem Bezug zum Eingriff) auszugleichen.

Nistkästen sind außerhalb der Brut- und Setzzeiten von den zur Fällung vorgesehenen Bäumen zu entfernen und an geeigneter Stelle möglichst in räumlichem Zusammenhang mit dem Eingriff fachgerecht wieder aufzuhängen.

Der zu verlegende Erdwall ist vor Beginn der Arbeiten auf Amphibienverstecke, wie z.B. Erdlöcher und liegendes Totholz zu kontrollieren; ggf. ist der Beginn der Erdarbeiten am Wall durch einen ökologischen Fachgutachter zu begleiten. Alle Amphibien sind sofort aus dem Gefahrenbereich zu entfernen und an geeigneter Stelle - ggf. in Abstimmung mit der UNB - wieder freizulassen.

Der Abriss der Gebäude ist in einer frostfreien Periode außerhalb der Brut- und Setzzeiten durchzuführen, die vom 01. März bis zum 30. September dauern.

Vor Beginn der Abrissarbeiten sind die ehemaligen Betriebsgebäude noch einmal durch einen ökologischen Fachgutachter auf das Vorkommen einer Schleiereule und das Auftreten von Amphibien (im Keller) zu untersuchen. Alle Amphibien sind unverzüglich aus dem Abrissgebäude zu entfernen und an geeigneter Stelle (ggf. in Abstimmung mit der UNB) wieder freizulassen. Die Abrissarbeiten sind so durchzuführen, dass den Vögeln ein Fluchtweg bleibt und sie auf keinen Fall verletzt werden.

Die verschiedenen Holzstapel und Steinhaufen sind von Hand zu entfernen bzw. vor dem Abtransport von Hand umzuschichten.

Der Verlust des offensichtlich regelmäßig genutzten Schleiereulen-Tageseinstands (eventuell auch eines Brutplatzes) ist im Vorfeld nach Abstimmung mit der UNB durch die fachgerechte Anbringung von mindestens einem Schleiereulen-Nistkasten (s. Angaben des LANUV) an einem geeigneten Standort auszugleichen (CEF-Maßnahme).

12.9 Beseitigung von Niederschlagswasser

Da die Beschaffenheit des Bodens eine Versickerung von Niederschlagswässern überwiegend nicht zulässt, ist das Niederschlagswasser von Dachflächen und befestigten Straßenflächen in das südlich an das WA 2 angrenzend geplante Regenrückhaltebecken einzuleiten.

12.10 Außerkrafttreten von Vorschriften

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Brü/9b „In der Haag/ Burgwall“. Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes Brü/45 verliert dieser für das Plangebiet seine Rechtskraft, die bisherigen Festsetzungen werden durch die neuen Festsetzungen vollständig ersetzt.

aufgestellt:

Brüggen, im November 2017

rheinruhr.stadtplaner
Essen

Burggemeinde Brüggen
Planungsamt

UMWELTBERICHT

zur Aufstellung des Bebauungsplanes
Brü/45 „Wohnpark südlich der Borner
Straße“ - Burggemeinde Brüggen

Erstellt für:



H. & J. Jessen Baugesellschaft mbH & Co.KG
Hennes-Weisweiler-Allee 16
41179 Mönchengladbach

Bearbeitung:

hermanns

landschaftsarchitektur/umweltplanung

Landschaftsarchitekt AKNW/BDLA

Polmansstraße 10

D-41366 Schwalmtal

T +49 (0)2163 888 07 88

E info@landschaftsplaner.com

Stand: 25.09.17

INHALTSVERZEICHNIS

1. Umweltbericht.....	2
1.1 Beschreibung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes.....	3
1.2 Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde.....	4
1.2.1 <i>Angewandte Untersuchungsmethoden.....</i>	4
1.2.2 <i>Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen.....</i>	5
1.2.3 <i>Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....</i>	5
1.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes/Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung.....	8
1.3.1 <i>Schutzgut Mensch.....</i>	9
1.3.2 <i>Schutzgut Tiere/Pflanzen.....</i>	13
1.3.3 <i>Schutzgut Boden.....</i>	15
1.3.4 <i>Schutzgut Wasser.....</i>	16
1.3.5 <i>Schutzgut Klima/ Luft.....</i>	17
1.3.6 <i>Schutzgut Landschaft.....</i>	17
1.3.7 <i>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....</i>	18
1.3.8 <i>Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.....</i>	18
1.3.9 <i>Umgang mit Energie, Abwasser und Abfällen (§ 1 (6) Nr. 7 e bis h).....</i>	18
1.3.10 <i>Zusammengefasste Auswirkungsprognose.....</i>	18
1.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	19
1.4.1 <i>Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....</i>	19
1.4.2 <i>Art und Ausmaß der unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen.....</i>	21
1.4.3 <i>Maßnahmen zum Ausgleich.....</i>	21
1.5 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes.....	22
1.5.1 <i>Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....</i>	22
1.5.2 <i>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....</i>	22
1.6 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	22
1.7 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring).....	23
1.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	23



1. Umweltbericht

Das Baugesetzbuch (BauGB) schreibt in § 2 (4) die Durchführung einer Umweltprüfung grundsätzlich für alle Bauleitplanverfahren vor. Nur in Ausnahmefällen kann von einer Umweltprüfung abgesehen werden (vgl. § 13 (3), § 34 (4), § 35 (6) sowie § 244 (2)).

Die Umweltprüfung hat nach § 2 (4) dafür Sorge zu tragen, für die Belange des Umweltschutzes sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Deren Darstellung und Bewertung erfolgt in einem Umweltbericht. Dieser ist nach § 2a der Begründung des Bauleitplans beizustellen, wobei sich der Umweltbericht als eigenständiger Bestandteil darstellt. Die regelmäßig zu erarbeitenden Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus der BauGB-Anlage zu § 2 (4) und § 2a.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist die Eingriffsregelung des § 1 a (3) BauGB i.V.m. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Im Rahmen der Umweltprüfung werden daher die genannten gesetzlichen Vorgaben mit den Ergebnissen des im Zuge des Bauleitplanverfahrens erarbeiteten Landschaftspflegerischen Fachbeitrages sowie den entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt.

Zwischenzeitlich wurde aufgrund einer geänderten Ausgangslage beschlossen, das Bebauungsplanverfahren im beschleunigten Verfahren nach §13a BauGB weiter zu führen. Dies eröffnet die Möglichkeit, den Bebauungsplan bereits vor einer Änderung des Flächennutzungsplanes aufzustellen und diesen im Wege der Berichtigung anzupassen (§13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB). Von den im beschleunigten Verfahren möglichen sonstigen formellen und materiellen Erleichterungen soll demgegenüber kein Gebrauch gemacht werden (Auszug aus Beschlussvorlage 178/2017 der Burggemeinde Brüggen vom 30.08.2017). Dies bedeutet, dass weiterhin an der Darstellung der Eingriffsbilanzierung und einem Umweltbericht festgehalten werden soll.

Die in diesem Umweltbericht dargestellte Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustandes des Bebauungsplangebietes erfolgte unter Berücksichtigung der nachstehenden Grundlagen und Erhebungen:

- Bebauungsplanentwurf zum Bebauungsplan Brü/ 45 „Wohnpark südlich der Borner Straße“ – Burggemeinde Brüggen (rheinruhr.stadtplaner, Stand September 2017)
- 66. Änderung des Flächennutzungsplanes der Burggemeinde Brüggen
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB) zum Bebauungsplan Brü/ 45 „Wohnpark südlich der Borner Straße“ – Burggemeinde Brüggen (hermanns landschaftsarchitektur/umweltplanung, Stand September 2017)



- Artenschutzvorprüfung (ASVP) zur 66. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie zur Aufstellung des Bebauungsplanes Brü/ 45 „Wohnpark südlich der Borner Straße" - Burggemeinde Brüggen (hermanns landschaftsarchitektur/umweltplanung, Stand September 2016 mit Ergänzung vom Juni 2017 und September 2017)
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Brü/45 „Wohnpark südlich der Borner Straße“ der Gemeinde Brüggen, Bericht Nr. 17 02 006/02 vom 22. Juni 2017, KRAMER Schalltechnik GmbH, Sankt Augustin
- Gutachten zur Gefährdungsabschätzung des ehem. Ziegeleigeländes südlich der Borner Straße in Brüggen, Dipl. Geol. Veronika Steinberg, 47929 Grefrath, Gutachten Nr. DV 16.05.21, erstellt am 10.06.2016

1.1 Beschreibung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Nachstehend wird das geplante Vorhaben kurz nach Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden beschrieben.

Angaben zum Standort

Das Plangebiet befindet sich südlich der Borner Straße am südöstlichen Ortsrand von Brüggen inmitten des Siedlungsbereichs. Zentrale Elemente sind die ehemaligen Betriebsgebäude der Ziegelei Laumanns, die durch eine Überführung mit einer ehemalige Werkhalle auf der gegenüberliegenden nördlichen Straßenseite verbunden sind, sowie das angrenzende Grundstück eines Lebensmitteldiscounters.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Mit dem Bebauungsplan Brü/ 45 „Wohnpark südlich der Borner Straße" – Burggemeinde Brüggen soll eine bislang gewerblich genutzte Fläche geordnet und planungsrechtlich für die Nutzung als Mischgebiet sowie als Wohngebiet inkl. der erforderlichen Flächen für den Straßenverkehr. Die Niederschlagswasserbehandlung soll über ein naturnahes Becken für die Rückhaltung des Regenwassers am südlichen Plangebietsrand erfolgen. Hierfür soll der vorhandene gehölzbestandene Wall südlich des Baugebietes umgelagert werden, so dass zwischen verlegter Wallfläche und Baugebiet eine Fläche für das geplante Becken entsteht.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet weist eine Größe von ca. 3,57 ha auf. Durch die städtebauliche Neuordnung werden von dieser Fläche

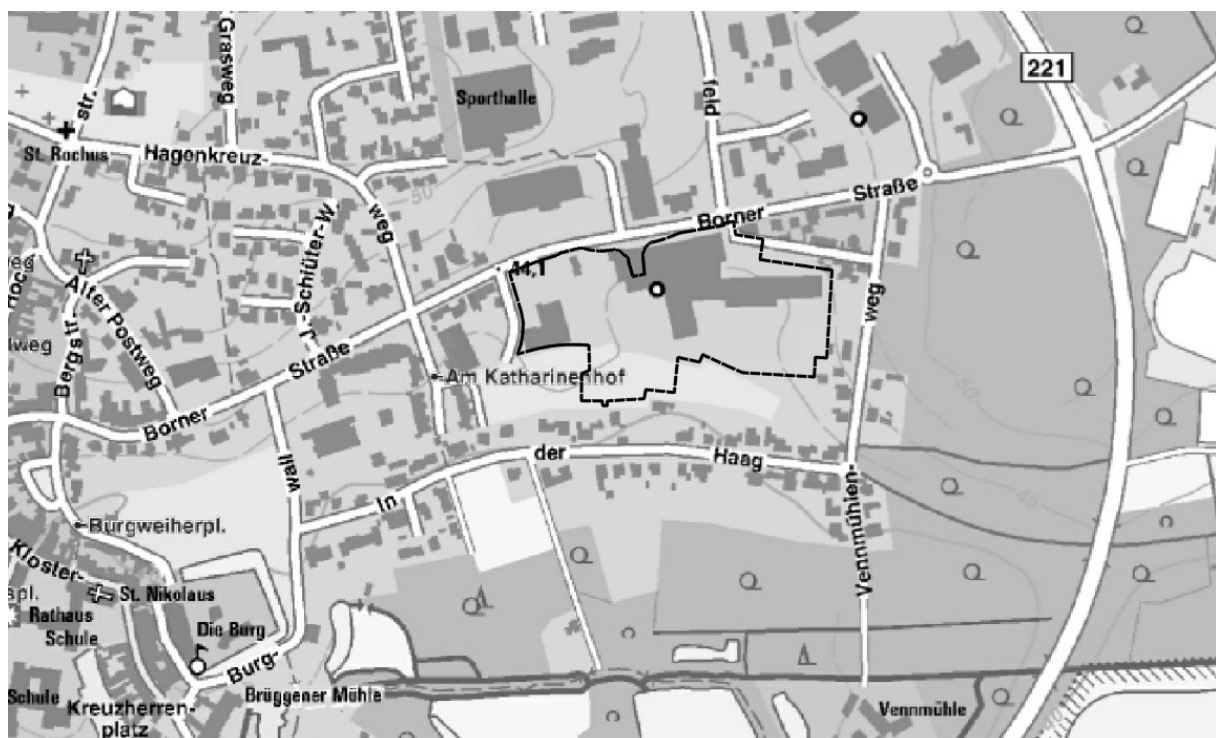
- ca. 3.226 m² als Straßenverkehrsflächen,
- ca. 6.819 m² Mischgebiet
- ca. 21.511 m² als Allgemeines Wohngebiet (WA),
- ca. 411m² als Sondergebiet – Wohnmobilplatz -,



- ca. 860 m² als Fläche für die Abfall und Abwasserbeseitigung und
- ca. 2.900 m² als Flächen für Wald vorgesehen.

Durch den Bebauungsplan wird gemäß GRZ und neuer Straßenverkehrsflächen rechnerisch mit einer Entsiegelung von ca. 771 m² Bodenfläche erzielt (siehe hierzu Kap. 1.3.3)

Abb. 1 Geltungsbereich des B-Planes BrÜ/ 45 „Wohnpark südlich der Borner Straße“



1.2 Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde

1.2.1 Angewandte Untersuchungsmethoden

Mit Hilfe der Beschreibung der verwendeten Untersuchungsmethoden zur Ermittlung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung wird der Öffentlichkeit sowie den Behörden dargestellt, welche Verfahren angewandt wurden. Die Darstellung der Prüfmethodik ermöglicht es nachzuvollziehen, dass die Ergebnisse der Umweltprüfung auf einer bestimmten Informationsgrundlage nach allgemein anerkannten Prüfverfahren erarbeitet worden sind.

Grundlage für die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes bildet der durch das Büro hermanns landschaftsarchitektur/umweltplanung vorgelegte Landschaftspflegerische Fachbeitrag für den Bebauungsplan BrÜ/ 45 „Wohnpark südlich der Borner Straße“



– Burggemeinde Brügg. In diesem erfolgt auf der Grundlage einer aktuellen Biotop- und Nutzungstypenkartierung und der Auswertung des bestehenden Planungsrechts sowie der Darstellung und Bewertung weiterer Bestandteile des Naturhaushaltes eine Bewertung des Ausgangszustandes des Plangebietes sowie eine Prognose der Auswirkungen des Vorhabens inkl. des hieraus abgeleiteten Kompensationsbedarfes. Für das Plangebiet wurde weiterhin ein separates Artenschutzgutachten erstellt.

Die Ergebnisse des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages und der Artenschutzuntersuchung flossen im Rahmen der Umweltprüfung in die Entwicklung von geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen ein.

Für das Plangebiet wurden weiterhin ein schall- und ein geotechnisches Gutachten erstellt, dessen Ergebnisse nachfolgend erläutert werden.

1.2.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Im Rahmen der Umweltprüfung ist es nicht immer möglich sämtliche Zusammenhänge sachgerecht zu erfassen und zu bewerten; darüber hinaus sollte die Erfassung der Grundlagendaten in einem der Planung angemessenen Umfang erfolgen. Daher ist es wichtig, im Umweltbericht auf evtl. vorhandene Lücken im Kenntnisstand bzw. auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von notwendigen Unterlagen hinzuweisen. Hierdurch wird der Öffentlichkeit und den Behörden die Möglichkeit gegeben mit zusätzlichen Hinweisen zur Beseitigung dieser Lücken beizutragen.

Es wird darauf hingewiesen, dass zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes eine Biotoptypenkartierung durch mehrere Einzelbegehungen durchgeführt wurde. Im Rahmen der Bearbeitung wurde eine artenschutzrechtliche Vorprüfung vorgenommen, deren Ergebnisse in diesem Bericht wider gegeben werden.

Einzelne Angaben beruhen auf allgemeinen oder grundsätzlichen Annahmen. So z.B. die Beschreibung einzelner Auswirkungen hinsichtlich Reichweite und Intensität z.B. bei der Prognose der Beeinträchtigung meso- und mikroklimatischer Verhältnisse.

1.2.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Allgemeine Ziele des Umweltschutzes nach BauGB

Nach §1(5) des Baugesetzbuches (BauGB) sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und Umwelt schützenden 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, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern so-



wie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gemäß §1(6) Nr. 7 BauGB insbesondere folgende Umweltschutzziele einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen:

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

Ferner enthält die Auflistung in §1(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 [...]
- Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in §1(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 Verträge) beschrieben. Ein Ausgleich ist 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(7) zu berücksichtigen.

Fachgesetze

Die nachstehende Tabelle stellt die in Fachgesetzen formulierten Ziele des Umweltschutzes auf die Schutzgüter bezogen dar.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch Schall	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	Bundesimmissionschutzgesetz (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).



Erholung	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.
	BNatSchG/ LNatSchG	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.
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- u. Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (§1 BNatSchG). Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren (§13 BNatSchG).
	BNatSchG	Der §44(1) BNatSchG definiert Verbotstatbestände für die 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.
Boden	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> • Lebensgrundlage und Lebensraum 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. Darüber hinaus <ul style="list-style-type: none"> • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, • Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz NRW	Schutz 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.
Luft	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.
Kultur- u. Sachgüter	Denkmalschutzgesetz	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.
	BNatSchG/ LNatSchG	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Ferner zu beachten ist die Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen, auch Seveso-II-Richtlinie genannt. Sie dient der Verhütung schwerer Betriebsunfälle mit gefährlichen Stoffen und der Begrenzung der Unfall-



folgen. Seit dem 1. Juni 2015 ist sie durch die am 24. Juli 2012 im Amtsblatt der EU veröffentlichte Richtlinie 2012/18/EU, auch Seveso-III-Richtlinie oder Störfall-Richtlinie genannt, ersetzt. Die nationale Umsetzung erfolgte mit der Störfallverordnung (12. VO zur Durchführung des BImSchG).

Fachplanungen

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde zu dem Bebauungsplan durch das Büro **hermanns landschaftsarchitektur/umweltplanung** ein **Landschaftspflegerischer Fachbeitrag** (LFB) sowie eine **Artenschutzvorprüfung** erstellt. Deren Ergebnisse werden in diesem Umweltbericht berücksichtigt. Für eine detaillierte Beschreibung der zu erwartenden Eingriffe und der festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen sei daher auf die jeweiligen Fachbeiträge verwiesen.

Der Gebietsentwicklungsplan weist den überwiegenden Teil des Plangebietes als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen aus. In den südlichen und westlichen Randbereichen ist Allgem. Siedlungsbereich ausgewiesen.

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan der Burggemeinde Brüggen wird das Plangebiet als Wohnbauflächen im Osten und gemischte Baufläche im Westen dargestellt. Im Süden des Plangebietes erfolgt eine Darstellung als Waldfläche.

Für die Flächen existiert mit einer Ausnahme im südlichen Plangebietsbereich kein rechtskräftiger Bebauungsplan, jedoch sind die Flächen der ehemaligen Ziegelei sowie die Flächen des derzeitigen Einzelhandelsmarkts nach Abstimmung zwischen der Burggemeinde Brüggen und dem Kreis Viersen nach §34 BauGB als gewerblich nutzbare Fläche mit einer GRZ von 0,8 zu beurteilen.

Für die dargestellte Fläche der südlich gelegenen Niederschlagswasserbehandlungsanlage sowie die Waldfläche stellt der Bebauungsplan BrÜ/9b "In der Haag/ Brugwall" überwiegend Waldfläche dar.

Für den Bereich gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Wasserrechtliche Schutzgebietsausweisungen bestehen für das Plangebiet nicht.

1.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes/Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

Die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes geschieht nachfolgend jeweils schutzgutbezogen. Als Grundlage für die spätere Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung dient der Zustand des Plangebietes zu Beginn des Aufstellungsverfahrens.



Bei der folgenden Beschreibung der Umweltauswirkungen handelt es sich um die Berücksichtigung der Belange gemäß § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB. Andere Belange werden erst bei der Berücksichtigung aller Belange in die Abwägung einbezogen.

Die Bewertung bezieht sich gemäß § 2 (4) Satz 3 BauGB auf „das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann“.

Ein Bauvorhaben kann sich auf unterschiedliche Weise auf die Umwelt auswirken. Zu unterscheiden ist regelmäßig in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen. Mögliche Auswirkungen der Bauleitplanung können u.a. sein:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Baubedingte Auswirkungen: | - Bodenumlagerungen |
| | - Bodenverdichtungen |
| | - vorübergehender Flächenverlust |
| | - Lärm- und Schadstoffemissionen |
| Anlagebedingte Auswirkungen: | - Flächenverlust, Versiegelung |
| | - Visuelle Wirkungen |
| | - Randliche Effekte |
| Betriebsbedingte Auswirkungen: | - Lärm |
| | - schadstoffhaltige Abgase und Stäube |
| | - schadstoffhaltige Abwässer |
| | - optische Reize |

Durch Baubetrieb und Baustelleneinrichtung kann es zu zeitweisen, temporär begrenzten Beeinträchtigungen kommen. Bei den baubedingten Auswirkungen ist i.d.R. davon auszugehen, dass sich innerhalb einer kurzen Zeit ein Zustand einstellt, wie er vor dem Eingriff bestand. Bei den anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen wird davon ausgegangen, dass diese dauerhaft wirken.

1.3.1 Schutzgut Mensch

Bei der Betrachtung möglicher Beeinträchtigungen sind zum einen gesundheitliche (i.d.R. vor allem Lärm, Immissionen und visuelle Beeinträchtigungen) sowie regenerative Aspekte (Erholungs-/Freizeitfunktionen und Wohnqualitäten: hier ebenfalls Lärm, Landschaftsbild und ggfs. Barrierewirkungen) von Bedeutung. Daher erfolgt zur Einschätzung der Erheblichkeit möglicher Auswirkungen durch das Planungsvorhaben eine Beschreibung des aktuellen Potentials des Plangebietes in Bezug auf das Schutzgut Mensch.



Besondere Erholungs- bzw. Freizeitfunktionen erfüllt das Plangebiet mit Ausnahme des im Süden des Plangebiets verlaufenden Fuß- und Radweg nicht.

Das Plangebiet stellt sich größtenteils als Industriebrache dar, die nicht der Öffentlichkeit zugänglich ist. Nördlich an das Plangebiet angrenzend verläuft die Borner Straße. Neben der Borner Straße verläuft östlich in ca. 275 m Abstand die B 221. Nördlich der Borner Straße befinden sich u. a. ein Lebensmittelmarkt und zukünftig die geplanten Nutzungen im SO-Gebiet des Bebauungsplanes BrÜ/44 (Lebensmittel-Discounter, Drogeriemarkt, Getränkemarkt). Westlich des Plangebietes liegt der Betriebs-hof des Schwalmverbandes und südwestlich gibt es einen Wohnmobilstellplatz. Diese Nutzungen sind alle als potentielle Lärmquellen zu betrachten. Aufgrund dieser Vorbelastungen weist das Plangebiet bezogen auf das Schutzgut Mensch eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit hinsichtlich planerischer Veränderungen auf.

Bewertung:

Immissionen

Die schalltechnische Untersuchung der KRAMER Schalltechnik GmbH vom 22.06.2017 kommt zu folgenden Ergebnissen:

Verkehrsgerauschsituation innerhalb des Plangebietes

Die zukünftige Verkehrsgerauschsituation innerhalb des Plangebietes BrÜ/45 wurde mit aktuellen Verkehrsdaten berechnet und in Form von farbigen Lärmkarten für die Tages- und Nachtzeit in drei Höhen (EG, 1. OG und 2. OG) dargestellt. Dabei wurde der mögliche baulichen Ausbauzustand nach vorliegenden Gestaltungsplänen berücksichtigt. Beim Vergleich der Verkehrsgerauschs-Orientierungswerte mit den Berechnungsergebnissen in den Lärmkarten mit dem Baukonzept wurde folgendes ersichtlich:

- **WA-Gebiete**
Der Vergleich der schalltechnischen Orientierungswerte für WA-Gebiete der DIN 18005 (tags 55 dB(A)/ nachts 45 dB(A)) mit den Berechnungsergebnissen zeigt, dass diese direkt an der Borner Straße (Geschosswohnungsbau WA 1) am Tage um bis zu 7 dB und zur Nachtzeit um bis zu 11 dB überschritten werden. An den dahinter liegenden Ein- und Zweifamilienhäusern werden die Orientierungswerte überwiegend eingehalten.
- **MI-Gebiete**
In dem im Westteil des Plangebietes liegenden Mischgebieten werden die Orientierungswerte (tags 60 dB(A)/ nachts 50 dB(A)) an den nächsten bestehenden bzw. möglichen Gebäuden direkt an der Borner Straße (MI 1) am Tage um bis zu 4 dB und zur Nachtzeit um bis zu 8 dB überschritten. Im MI 2 werden die Orientierungswerte eingehalten.
- **Außenwohnbereiche**
Bezogen auf mögliche Außenwohnbereiche der Wohnnutzungen am Tage (z. B. Terrassen, Balkone) zeigen die Ergebnisse mit Ausnahme für die Nordseiten der ersten Baukörper (WA 1 und MI 1) an der Borner Straße eine Einhaltung der Orientierungswerte. Die Pegel an den



Nordseiten der ersten Baukörper an der Borner Straße liegen vom Beurteilungspegel her nur in den oberen Geschossen des WA 1 leicht oberhalb des für Außenwohnbereiche (Balkone) noch tolerierbaren Pegelbereichs. Im MI 1 liegt die gesamte Nordseite oberhalb des tolerierbaren Pegelbereichs.

Betriebsgeräuschsituation

Innerhalb und außerhalb des Bebauungsplangebietes BrÜ/45 „Wohnpark südlich der Borner Straße“ bestehen Gewerbebetriebe, die - soweit für die Betriebsgeräuschsituation relevant - schalltechnisch erfasst und bewertet wurden: das Sondergebiet des Bebauungsplanes BrÜ/44 nördlich der Borner Straße (mit den künftigen Nutzungen Lebensmittel-Discounter, Drogeriemarkt, Getränkemarkt), der bestehende REWE-Lebensmittelmarkt nördlich der Borner Straße, der bestehende ALDI-Discountmarkt im westlichen Teil des Plangebiets (der in das Plangebiet BrÜ/44 nördlich der Borner Straße verlagert werden soll), das Verwaltungsgebäude und der Betriebshof des Schwalmverbands westlich des Plangebiets und ein Wohnmobilstellplatz für bis zu 40 Fahrzeuge südlich des MI 2-Gebietes.

Die Betriebsgeräusche der bestehenden und konkret geplanten Anlagen im Sinne der TA Lärm wurden summarisch betrachtet. Aufgrund der vorstehenden Feststellungen sind im Bereich der MI- und WA-Gebiete des Bebauungsplangebietes BrÜ/45 keine Lärmkonflikte zwischen bestehenden gewerblichen Anlagen und geplanten schutzbedürftigen Nutzungen zu befürchten. Bei summarischer Betrachtung ist im Bereich der geplanten Nutzungen eine Einhaltung der WA- und MI-Immissionsrichtwerte einschließlich des Maximalpegelkriteriums nach TA Lärm¹ zu erwarten. Damit ergeben sich durch die Planungen weder Einschränkungen für die Bestandsbetriebe noch werden diese in ihrer weiteren Entwicklung beschränkt.

Verkehrsgerauschsituation durch den Quell- und Zielverkehr des Plangebiets auf öffentlichen Verkehrswegen

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde zudem die Veränderung der Verkehrsgerauschsituation auf öffentlichen Straßen durch den Quell- und Zielverkehr des Plangebiets im Bereich bestehender baulicher Nutzungen auf der Basis der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BimSchV) bewertet.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass der plangebietsbezogene An- und Abfahrverkehr aus dem Bereich des Bebauungsplanes BrÜ/45 „Wohnpark südlich der Borner Straße“ auf öffentlichen Verkehrsflächen angesichts der zu erwartenden Verkehrserzeugung weder beurteilungs- noch abwägungsrelevant ist.

Da die Orientierungswerte durch die Verkehrsgerausche (s.o.) bereichsweise überschritten werden, formuliert das Schallgutachten entsprechende Empfehlungen zu Schallminderungsmaßnahmen.

¹ Zur genaueren Darstellung der Vorgaben und Immissionsrichtwerte nach TA Lärm wird auf die Schalltechnische Untersuchung der Kramer Schalltechnik GmbH verwiesen.



Aktive Lärminderungsmaßnahme mit dem Ziel, die Verkehrsgeräusche wirkungsvoll abzuschirmen, sind in der vorliegenden Situation abstands- und bauhöhenbedingt kaum realisierbar.

Daher werden folgende **passive Lärminderungsmaßnahmen** vorgesehen:

Im Bebauungsplan werden die Lärmpegelbereiche III bis V nach DIN 4109 dargestellt und es werden Schalldämm-Maße ($R_{w, res}$ des Außenbauteils in dB) gemäß den ermittelten und in der Planzeichnung ausgewiesenen Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 Ausgabe Juli 2016 - Schallschutz im Hochbau festgesetzt, deren Anforderungen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden mit Fassaden die Außenbauteile (Fassaden, Dächer einschließlich Fenster) von nicht nur vorübergehend zum Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen mindestens erreichen müssen.

In den ausgewiesenen Lärmpegelbereichen IV und V sind für Schlafräume fensterunabhängige Lüftungsanlagen vorzusehen.

Von diesen Regelungen kann abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis einer tatsächlich geringeren Geräuschbelastung einer Gebäudeseite erbracht werden kann. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn/ Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Schallschutz-Nachweis auf Grundlage der DIN 4109 zu erbringen. In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 und dem Mischgebiet MI 1 sind für zur Borner Straße orientierte Außenwohnbereiche (Balkone) ab dem 1. OG ergänzende bauliche Maßnahmen erforderlich, die eine Pegelsenkung im Außenwohnbereich auf unter 60 dB(A) erreichen.

Die vorgenannten Maßnahmen sind als Verminderungsmaßnahme anzusehen. Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch/Lärm wird bei Beachtung der beschriebenen Maßnahmen nicht von erheblichen und / oder nachhaltigen Beeinträchtigungen ausgegangen.

Luftschadstoffe

Mit dem Baugebiet einher geht eine Zunahme des Anliegerverkehrs, mit dem eine Zunahme der betriebsbedingten Lärm- und Schadstoffemissionen verbunden ist. Von erheblichen Belastungen ist jedoch aufgrund der Größe des geplanten Baugebiets nicht auszugehen, sodass sich die bestehende Situation nur geringfügig verändern wird.

Boden

Beeinträchtigungen für die hinzuziehende Bevölkerung durch schädliche Bodenbestandteile sind gemäß der vorliegenden Bodenuntersuchung nicht zu erwarten.

Erholungspotential

Erhebliche Auswirkungen auf das Erholungspotential sind nicht zu erwarten. Der südlich verlaufende Fuß- und Radweg wird in seiner Funktion erhalten und lediglich leicht nach Süden verschwenkt. Der vorhandene Wohnmobilplatz wird in seiner Funktion durch eine kleinflächige Erweiterung gestärkt.



Regelungen nach Störfall-Verordnung / Seveso III-Richtlinie

Im näheren Umfeld des Planbereiches des Bebauungsplanes Brü/ 45 „Wohnpark südlich der Borner Straße“ sind keine Betriebsbereiche entsprechend der Störfall-Verordnung / Seveso III-Richtlinie bekannt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der schutzbedürftigen Nutzungen (neue Wohnbauflächen) im Sinne der Seveso-II und III-Richtlinie sind demnach nicht zu erwarten.

1.3.2 Schutzgut Tiere/Pflanzen

Das Untersuchungsgebiet stellt sich zum größten Teil als Industriebrache mit befestigten Flächen, Schotterflächen und Werksgebäuden dar. Im westlichen Bereich des Plangebietes wird derzeit noch ein ALDI-Markt mit dazugehörigen Parkplatzflächen betrieben. Der Gehölzbestand des Untersuchungsgebietes setzt sich zusammen aus Heckenstrukturen (in den Zier- und Nutzgärten), Einzelbäumen (entlang der Borner Straße, auf der Pferdeweide, in den Grünflächen auf dem ALDI-Firmengelände), Grünflächen im Industriegebiet und kleineren Gehölzbeständen südlich und östlich des Plangebietes. Im Bereich der geplanten Regenwasserbehandlungsanlage befindet sich ein gehölzbestandener Wall. Südlich des Walls verläuft ein Fuß- und Radweg und stocken mehrere Gehölze. Südlich des Weges stockt an der südlichen Plangebietsgrenze ein kleiner waldartiger Gehölzbestand. Im Rahmen der Vorbereitung der Bauleitplanverfahren wurden auch die artenschutzrechtlichen Belange näher betrachtet und das Plangebiet im Hinblick auf das mögliche Vorkommen planungsrelevanter Arten eingeschätzt.

Zusammenfassend kann Folgendes festgehalten werden:

Die Neuentwicklung des Geländes der ehemaligen Ziegelei Laumans südlich der Borner Straße und eine Umgestaltung des südwestlich angrenzenden Geländes in Brüggen erfordert eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung, um vorab zu untersuchen, ob artenschutzrechtliche Belange von der geplanten Nutzungsänderung der Fläche berührt werden. Aus diesem Grund wurde das Gelände am 25. Februar und am 14. April 2016 sowie am 30. August 2017 untersucht.

Den Informationen des LANUV und des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW zufolge, können im Bereich des Messtischblattes 4703 „Schwalmtal“ 52 planungsrelevante Arten auftreten. Die meisten dieser Arten können das Plangebiet jedoch nicht besiedeln, weil sich ihre Habitatansprüche nicht mit den vorhandenen Biotopstrukturen decken.

Allerdings konnte in den ehemaligen Werkshallen das Vorkommen einer Schleiereule nachgewiesen werden. Außerdem wurden im Plangebiet noch mehrere geschützte, aber nicht planungsrelevante Vogelarten sowie einige häufige und weit verbreitete Amphibienarten gefunden. Weiterhin wurde eine Besiedlung oder Nutzung des Plangebietes durch Fledermäuse angenommen; außerdem ist eine Besied-



lung des südwestlich gelegenen, mit Gehölzen bestandenen Walls sowie der angrenzenden Parkanlage durch Kleinspecht und Waldkauz grundsätzlich denkbar.

Die ökologische Begleitung der Abbrucharbeiten im Dezember 2016 bestätigte noch einmal das Vorkommen einer Schleiereule; entsprechende CEF-Maßnahmen zum Schutz der Eule wurden bereits umgesetzt. Fledermäuse oder Spuren einer Fledermausbesiedlung wurden auf dem Gelände der ehemaligen Ziegelei ebenso wenig gefunden, wie Hinweise auf Reptilien oder Amphibien.

Die im Vorfeld der Abbrucharbeiten auf dem Betriebsgelände der ehemaligen Ziegelei an der Borner Straße in Brügg geforderten Artenschutzmaßnahmen wurden vor Beginn des Abbruchs der Betriebsgebäude fach- und fristgerecht umgesetzt.

Von vornherein auszuschließen ist das Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten. Eine Bewertung nach §44(1) Nr. 4 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

Bei den übrigen (im Rahmen der Artenschutzbetrachtung zu berücksichtigenden) (Tier-) Arten handelt es sich um Arten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit.

Für diese wird davon ausgegangen, dass die Umsetzung des Vorhabens nicht gegen die Verbote des §44(1) BNatSchG verstoßen wird, d.h. keine Beeinträchtigung lokaler Populationen und keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten ausgelöst werden. Verletzungen oder Tötungen können bei Beachtung der allgemeinen Hinweise zum Zeitpunkt für die Nutzungsänderungen (insbesondere das Vorbereiten des Baufelds) vermieden werden. Diese Hinweise sind auch in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Das Vorhaben auf dem ehemaligen Betriebsgelände der Firma Laumans an der Borner Straße in Brügg kann als artenschutzrechtlich unbedenklich gelten, wenn die im Artenschutzgutachten genannten Fristen eingehalten und die dort ebenfalls aufgeführten Artenschutzmaßnahmen umgesetzt werden.

Der Verlust des Schleiereulen-Tageseinstands in den südlich der Borner Straße gelegenen Werkshallen wurde zwischenzeitlich in Zusammenarbeit mit der Biologischen Station und nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch die fachgerechte Anbringung von zwei Schleiereulen-Nistkästen (gemäß den Angaben des LANUV) an einem geeigneten Standort ausgeglichen (CEF-Maßnahme).

Unmittelbar vor Beginn der mittlerweile im Gang befindlichen Abrissarbeiten wurden die ehemaligen Betriebsgebäude noch einmal durch einen ökologischen Fachgutachter auf das Vorkommen geschützter Arten untersucht.



Insgesamt sprechen nach derzeitigem Kenntnisstand der aktuellen Planungen somit bei Beachtung der genannten Hinweise und Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Gründe gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes BrÜ/ 45 „Wohnpark südlich der Borner Straße“.

Bewertung:

Der dauerhafte Verlust an Gehölz- und Wiesenflächen durch Überbauung (im baulichen Außenbereich, s.o.) sowie im Bereich des südlich gelegenen Walls und damit der Verlust der Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen ist als **erhebliche, jedoch kompensierbare** (vgl. LFB) **Beeinträchtigung** im Sinne des §1a(3) BauGB zu beurteilen.

Eine Gefährdung der potentiell vorkommenden planungsrelevanten Arten kann vermieden werden.

1.3.3 Schutzgut Boden

Das Untersuchungsgebiet liegt nach der naturräumlichen Gliederung für Nordrhein-Westfalen (vgl. DINTER 1999) in der Großlandschaft I – Niederrheinisches Tiefland und hier in der Untereinheit 571.01 - Brüggener Schwalmbruch der Haupteinheit 571 – Schwalm-Nette-Platte. Laut GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (2004) liegt im überwiegenden Bereich des UGs die Bodeneinheit L4702_mE743 - Brauner Plaggenesch, Typische Braunerde, vor. Der Bereich des UGs zeigt mit Ausnahme von kleineren Böschungsflecken keine besonderen Geländeerhebungen.

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen

Das Flurstück 580 des südlichen Bereichs des ehem. Ziegeleigeländes ist im Altlastenverdachtsflächenkataster des Kreises Viersen unter der Nummer AS 210_044 als Altstandort erfasst. Daher wurde durch Dipl.-Geol. Veronika Steinberg, Grefrath, ein Gutachten zur Gefährdungsabschätzung des ehem. Ziegeleigeländes südlich der Borner Straße in Brüggen erstellt (Gutachten Nr. DV 16.05.21, erstellt am 10.06.2016). Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis: Die Rammkernbohrungen erschlossen Auffüllungen aus überwiegend feinsandigem Bodengemenge mit Ziegelbruch- sowie Schlacke- und Ascheanteilen. Teilweise wurden Ziegelbruch- bzw. Ziegelmehlhorizonte ohne relevante Bodenanteile aufgeschlossen. Die Auffüllungen reichen bis rund 2,8 m uGOK. Innerhalb des Gebäudebestands sind im Bereich der Gruben Auffüllungsmächtigkeiten von > 3 m zu erwarten. Unterhalb der Auffüllungen wurde z.T. der alte Oberboden aus humosem Feinsand erbohrt. Der sich zur Tiefe anschließende gewachsene Boden bestand aus Feinsand, feinsandigem Schluff sowie weitgestuften Sanden und kiesigen Sanden.

Bei einer Bohrung wurde ein leicht erhöhter MKW-Gehalt (Mineralölkohlenwasserstoffe) festgestellt, der durch Aushub beseitigt und ordnungsgemäß entsorgt werden sollte.



Der Wirkungspfad Boden - Grundwasser bedarf aus gutachterlicher Sicht keiner weiteren Betrachtung. Nach den vorliegenden Ergebnissen geht von dem Untersuchungsgrundstück keine Grundwassergefährdung aus. Bei den ermittelten Gehalten bestehen auch bei einem möglichen direkten Kontakt mit den Auffüllungen im Zuge von Rückbau- und Erdarbeiten keine Prüfwertüberschreitungen für den Wirkungspfad Boden - Mensch. Bei einer Umnutzung zu Wohnzwecken werden die anzuwendenden Prüfwerte ebenfalls unterschritten. Die Auffüllungen mit erhöhten Anteilen an Ziegelbruch, Aschen und Schlacken sind im Sinne der BBodSchV als schädliche Bodenveränderungen anzusprechen. Aus gutachterlicher Sicht sollten Auffüllungen mit relevanten Fremdbestandteilen trotz der geringen Schadstoffgehalte im Zuge der Umnutzung, z.B. in den Wohngärten, entfernt oder mit qualitätsgeprüftem Boden überdeckt werden.

Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass insbesondere das Flurstück 547 (derzeitige Fläche des Aldi-Marktes) im Rahmen der Untersuchung nur durch drei Rammkernsondierungen im östlichen Randbereich beprobt wurde und für das übrige Grundstück keine Aussage getroffen werden kann.

Bewertung:

Mit Grund und Boden soll nach §1a(2) BauGB sparsam und schonend umgegangen werden. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen bei der festgesetzten GRZ und den geplanten Straßenverkehrsflächen eine rechnerische Entsiegelung von Böden in Höhe von ca. 771 m² erwarten. Das Vorhaben führt daher **nicht** zu einer erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung.

1.3.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser ist in Oberflächen- und Grundwasser zu unterteilen.

Oberflächengewässer

Innerhalb des UGs befinden sich keine Oberflächengewässer. Südlich des Plangebiets beginnt ein Entwässerungsgraben, der Wasser der südlich gelegenen Schwalm zuführt. In diesen soll das Niederschlagswasser, das im Plangebiet anfällt, gedrosselt eingeleitet werden.

Grundwasser

Wasserrechtliche Schutzausweisungen bestehen für den Bereich des UGs nicht.

Nach Kartenunterlagen des Landesgrundwasserdienstes kann im Bereich der Untersuchungsfläche von einem mittleren Flurabstand von etwa 3-4 m ausgegangen werden. Als höchster gemessener Grundwasserstand (HGW) kann für den Bereich südlich der Borner Straße ein Grundwasserstand von ca. 39,2 mNHN angenommen werden. Die generelle Grundwasserfließrichtung ist nach Süden bis Südwesten gerichtet. (aus: Gutachten Nr. DV 16.05.21, s.o.). Im Rahmen der Behördenbeteiligung nennt der Erftverband höchst gemessenen Grundwasserstand im Bereich der Baumaßnahme von 42,0 bis 42,5m üNHN.

Bewertung:



Baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers sind nach dem heutigen Stand der Technik weitestgehend auszuschließen, sodass hier keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Anlagebedingt kommt es rechnerisch zu einer Entsiegelung von Infiltrationsflächen (s.o.). Das Vorhaben führt daher **nicht** zu einer erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung.

1.3.5 Schutzgut Klima/ Luft

Die mittlere Jahresniederschlagssumme liegt bei ca. 700 mm. Kennzeichnend sind milde Winter und mäßig warme Sommer. Eine besondere Bedeutung der Flächen als Kalt- und/oder Frischluftentstehungsort ist nicht gegeben. Örtlich bedeutsame Luftaustauschbahnen bzw. Frischluftleitbahnen sind nicht vorhanden.

Bewertung:

Das geplante Vorhaben befindet sich weder in bedeutenden Kaltluftentstehungsräumen noch in bedeutsamen Luftaustausch- und Frischluftversorgungsräumen. Das geplante Vorhaben (im bilanzierten Außenbereich, s.o.) wird das Schutzgut Klima/Luft aufgrund seiner geringen Größe und der Begrenzung der baulichen Dichte daher nur geringfügig beeinträchtigen. Dem gegenüber steht eine tendenzielle Aufwertung des Standorts durch teilweise Rückstufung der großflächigen und mit Versiegelungen verbundenen gewerblichen Nutzung hin zu einer allgemeinen Wohnnutzung. Die Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse wird daher nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

1.3.6 Schutzgut Landschaft

Die Landschaftsbildqualität des Plangebiets wird durch das brachliegende Firmengelände sowie die angrenzenden Verkehrsflächen der Borner Straße in einer nahezu ebenen Topographie geprägt. Das Gelände des ALDI-Marktes mit dazugehörigen Parkplatzflächen liegt ca. 1,50m höher als das ehemalige Ziegeleigelände und wird durch eine Stützmauer abgefangen. Im Osten des Plangebietes liegt das Ziegeleigelände ca. 3,50m tiefer als die anschließenden Grundstücke, die an den Vennmühlenweg angrenzen. Im Süden wird das Plangebiet z.T. durch einen Gehölzwall begrenzt, z.T. durch eine tieferliegende Pferdewiese. Die natürliche Erholungsfunktion sowie die Landschaftsbildqualität sind als eher gering einzustufen. Das Plangebiet zeigt keine besondere landschaftliche Eigenart.

Bewertung:

Baubedingte Beeinträchtigungen führen zu visuellen Störungen des Landschaftsbildes sowie erhöhte Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Baustelleneinrichtung. Da jedoch die zügige Entwicklung und Vermarktung der geplanten Parzellen/ Grundstücke angedacht ist, handelt es sich um zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen, die als nicht erheblich gewertet werden.

Der Verlust von Wiesenflächen, Gehölzflächen und Einzelbäumen führt zwar zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, es wird jedoch unter gleichzeitiger Beachtung der bestehenden Vorbelastungen des Landschaftsbildes sowie aufgrund der umliegenden Siedlungs- und Vegetationsstrukturen, durch



die das Plangebiet bereits gut in das Orts- und Landschaftsbild eingefügt ist, nicht von einer erheblichen Umweltauswirkung ausgegangen. Der gehölzbestandene Wall wird im Zuge der Errichtung des Regenrückhaltebeckens nach Süden verlegt und neu bepflanzt, sodass auch hier keine erheblichen und/ oder nachhaltigen Beeinträchtigungen erwartet werden.

1.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Als Sachgüter sind allgemein die Infrastruktureinrichtungen, die Ver- und Entsorgungsleitungen, die Verkehrsanlagen und die Bebauung zu betrachten. Anthropogene Landschaftsteile (Kulturgüter), die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind (i.d.R. denkmalgeschützte Objekte), sind im Plangebiet nicht vorhanden bzw. bislang nicht bekannt (z.B. unentdeckte unterirdische Objekte).

Bewertung:

Umweltbezogene Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgüter sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

1.3.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die vorgenannten und beschriebenen Schutzgüter beeinflussen sich i.d.R. gegenseitig. Hierbei kann es zu Verstärkungen und Überlagerungseffekten kommen, die im Rahmen der Umweltprüfung gesondert zu untersuchen und zu bewerten sind (vgl. § 1 (6) Nr. 7i BauGB).

Wechselbeziehungen bestehen z.B. regelmäßig zwischen den Schutzgütern Boden und Tiere/Pflanzen. Der Verlust, d.h. die Versiegelung durch Wohnbauflächen geht mit einem Verlust an Lebensraum für Tiere und Pflanzen einher. Dem gegenüber steht eine tendenzielle Aufwertung des Standorts durch teilweise Rückstufung der großflächigen und mit Versiegelungen verbundenen gewerblichen Nutzung hin zu einer allgemeinen Wohnnutzung.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist für das B-Plangebiet nach aktuellem Planungsstand nicht zu erwarten.

1.3.9 Umgang mit Energie, Abwasser und Abfällen (§ 1 (6) Nr. 7 e bis h)

Z.Z. liegen keine Konzepte für die Nutzung erneuerbarer Energien vor. Die Abwasser- und Abfallentsorgung geschieht entsprechend der gültigen Satzungen und Verordnungen.

1.3.10 Zusammengefasste Auswirkungsprognose

Bei der vorgesehenen Planung handelt es sich um die Umnutzung von bisher gewerblich/ industriell genutzten Flächen hin zu Mischgebiets- und Wohnbauflächen.



Die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen liegen vor allem in dem zu erwartenden dauerhaften Verlust von Gehölz- und Grünlandflächen als potentiell Lebensraum im südlichen Teil des Plangebiets.

Aufgrund der Vorbelastung des Baugebiets durch Verkehrslärm hat die hinzuziehende Bevölkerung Lärmimmissionen hinzunehmen und bei der Gestaltung der Grundstücke und Gebäude bauliche Maßnahmen zu berücksichtigen.

1.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die Bauleitplanung für sich betrachtet stellt zwar keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, jedoch bereitet diese einen Eingriff vor. Hierfür wurde ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt, in dem Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen zur Übernahme in den Bebauungsplan entwickelt und den jeweiligen Beeinträchtigungen gegenübergestellt wurden.

1.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Nach § 13 BNatSchG gilt bei einem Eingriff das Vermeidungs- bzw. Ausgleichsgebot. Die Verpflichtung zur Eingriffsvermeidung/-minimierung macht eine frühzeitige Berücksichtigung von Umweltaspekten in allen Planungsphasen notwendig. Ziel der Planung ist es, vorhandene Eingriffe in Natur und Landschaft auf ein Minimum zu begrenzen.

Zur Vermeidung bzw. Verringerung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen können verschiedene bautechnische und landschaftspflegerische Maßnahmen herangezogen werden. Hierzu zählen insbesondere folgende Maßnahmen (vgl. LFB):

- Minimierung von baubedingten Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein technisch mögliches Maß; Lagerung von boden- und wassergefährdenden Stoffen nur auf befestigten Flächen;
- geringstmögliche Dimensionierung von notwendigen Baustelleneinrichtungsflächen und Einrichtung der Flächen nicht auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, sondern nur innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans;
- rasche Bauabwicklung zur Begrenzung der temporären Beeinträchtigungen auf ein Minimum;
- die schonende Oberbodenbehandlung sowie die Vermeidung bzw. Beseitigung baubedingter Bodenverdichtungen (Beachtung der DIN 18300 – Erdarbeiten – sowie der DIN 18915 – Bodenarbeiten).

Maßnahmen zur Vermeidung/ Verminderung artenschutzrechtlicher Konflikte:

- Alle Rodungsarbeiten und Fällungen sind außerhalb der Brut- und Setzzeiten durchzuführen, die vom 01. März bis zum 30. September dauern (vgl. §39 BNatSchG). Vor der Fällung sind alle betroffenen Bäume im unbelaubten Zustand auf ein Vorkommen von Baumhöhlen zu untersuchen.
- Die Fällung von Höhlenbäumen ist in einer frostfreien Periode außerhalb der Brut- und Setzzeiten nach vorheriger (ggf. endoskopischer) Kontrolle der Baumhöhlen auf Fledermausbesatz durchzu-



führen. Grundsätzlich ist bei der Fällung von Höhlenbäumen eine ökologische Begleitung der Arbeiten durch einen Fachgutachter empfehlenswert.

- Der Fund von Fledermausquartieren ist in jedem Falle unverzüglich der Unteren Naturschutzbehörde zu melden, die dann über das weitere Vorgehen entscheidet. Gefundene Fledermäuse sind aus der Gefahrensituation zu bergen und sofort an geeigneter Stelle freizulassen; hilflose oder verletzte Fledermäuse sind der nächstgelegenen Fledermausauffangstation zu übergeben.
- Der Verlust von Fledermausquartieren ist in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde durch das fachgerechte Anbringen geeigneter Fledermauskästen an geeigneter Stelle (mit räumlichem Bezug zum Eingriff) in ausreichender Anzahl auszugleichen (zzgl. jeweils eines Ablenkungskastens für Höhlenbrüter, wie z.B. Meisen). Der Verlust einer Waldkauz-Nisthöhle ist durch das fachgerechte Anbringen von mindestens einem Waldkauz-Nistkasten an geeigneter Stelle (mit räumlichem Bezug zum Eingriff) auszugleichen.
- Alle Nistkästen sind außerhalb der Brut- und Setzzeiten vor der Fällung von den zur Fällung vorgesehenen Bäumen zu entfernen und an geeigneter Stelle möglichst in räumlichem Zusammenhang mit dem Eingriff vor Fällung fachgerecht wieder aufzuhängen.
- Der Erdwall ist vor Beginn der Arbeiten auf Amphibienverstecke, wie z.B. Erdlöcher und liegendes Totholz zu kontrollieren; ggf. ist der Beginn der Erdarbeiten am Wall durch einen ökologischen Fachgutachter zu begleiten. Alle Amphibien sind sofort aus dem Gefahrenbereich zu entfernen und an geeigneter Stelle - ggf. in Abstimmung mit der UNB - wieder freizulassen.
- Der Abriss der Gebäude ist in einer frostfreien Periode außerhalb der Brut- und Setzzeiten durchzuführen, die vom 01. März bis zum 30. September dauern.
- Vor Beginn der Abrissarbeiten sind an den Wohnhäusern die ersten Reihen der Dachziegel ebenso (von Hand) zu entfernen, wie die randständigen Reihen der Fassadenverkleidungen. Auch die Fassadenverkleidung an den Werkshallen ist (im Randbereich) von Hand zu entfernen soweit dies gefahrlos möglich ist. Der Beginn dieser Arbeiten ist durch einen ökologischen Fachgutachter zu begleiten. Rollladenkästen und Fensterverblendungen sind ebenfalls vor der Demontage durch den Fachgutachter auf Besiedlungsspuren und/oder Fledermäuse zu untersuchen. Bei einem Fund von Fledermäusen gilt das unter dem 3 und 4 Spiegelstrich Gesagte.
- Die verschiedenen Holzstapel und Steinhäufen sind von Hand zu entfernen bzw. vor dem Abtransport von Hand umzuschichten.

Zur Berücksichtigung der Lärmschutzbelange werden folgende passive Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt (s.o.). Diese sind:

- Im Bebauungsplan werden die Lärmpegelbereiche III bis V nach DIN 4109 dargestellt und es werden Schalldämm-Maße (R_w , res des Außenbauteils in dB) gemäß den ermittelten und in der Planzeichnung ausgewiesenen Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 Ausgabe Juli 2016 - Schallschutz im Hochbau festgesetzt, deren Anforderungen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden mit Fassaden die Außenbauteile (Fassaden, Dächer einschließlich Fenster) von



nicht nur vorübergehend zum Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen mindestens erreichen müssen. Die ausgewiesenen Lärmpegelbereiche erfordern nach Tabelle 8 der DIN 4109 Ausgabe die in der Tabelle aufgeführten erforderlichen Schalldämm-Maße:

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)	Raumarten		
		Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsbetrieben, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume und ähnliches
		erf. $R'_{w, res}$ des Außenbauteils in dB		
I	≤ 55	35	30	-
II	56 – 60	35	30	30
III	61 – 65	40	35	30
IV	66 – 70	45	40	35
V	71 – 75	50	45	40

- In den ausgewiesenen Lärmpegelbereichen IV und V sind für Schlafräume fensterunabhängige Lüftungsanlagen vorzusehen.
- Von diesen Regelungen kann abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis einer tatsächlich geringeren Geräuschbelastung einer Gebäudeseite erbracht werden kann. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn/ Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Schallschutz-Nachweis auf Grundlage der DIN 4109 zu erbringen. In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 und dem Mischgebiet MI 1 sind für zur Borner Straße orientierte Außenwohnbereiche (Balkone) ab dem 1. OG ergänzende bauliche Maßnahmen erforderlich, die eine Pegelsenkung im Außenwohnbereich auf unter 60 dB(A) erreichen.

1.4.2 Art und Ausmaß der unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen

Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen werden nach aktuellem Stand der Planung nicht erwartet

1.4.3 Maßnahmen zum Ausgleich

Zum Ausgleich der unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen werden die folgenden Maßnahmen vorgesehen (siehe hierzu auch LFB):

- Landschaftliche Einbindung der Plangebietsflächen durch Anlage einer geschlossenen mehrreihigen flächigen Gehölzpflanzung auf dem verlegten Erdwall. (Maßnahme M1, Größe ca. 1.200m²)
- Aufforstung einer ackerbaulich genutzten Fläche im Norden der Ortslage Brüggem (Gemarkung Brüggem, Flur 9, Flurstück 52 tlw.) zur Kompensation der Eingriffe in die festgesetzten Waldflächen (Maßnahme E1, Größe ca. 1.271m²)



1.5 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

1.5.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung ist ein zentrales Element der planerischen Entscheidung.

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes sind die unter 1.3 ermittelten Umweltauswirkungen zu erwarten. Durch Festsetzungen im Bebauungsplan ergibt sich die Möglichkeit der Neuschaffung von Biotopstrukturen (Hausgärten) sowie der Neugestaltung des Orts- und Landschaftsbildes und in gewissem Umfang auch der Entsiegelung von Bodenflächen. Mögliche Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm können durch die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen verhindert werden.

1.5.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

In der Regel kann die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung in der Praxis mit geringem Aufwand festgestellt werden. Insbesondere, wenn bereits vor Beginn der Planung ein weitgehend gleich bleibender Zustand bestanden hat, kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass dieser sich auch künftig ohne die Planung nicht grundsätzlich verändern wird.

Ohne die Realisierung der Planung würde der überwiegende Teil des Plangebiets weiterhin als Industriebranche bestehen. Eine Wiederinbetriebnahme des ehemaligen Ziegeleibetriebes ist unwahrscheinlich. Die Fläche des jetzigen Discountermarktes würde wahrscheinlich auch weiterhin gewerblich genutzt werden. Der jetzige Discounter plant jedoch, diesen Standort aufzugeben und sich nördlich der Borner Straße anzusiedeln.

1.6 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Mit der Prüfung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind (Nummer 2 Buchstabe d der Anlage 1 des BauGB), wurde die Verpflichtung zur sog. „Alternativenprüfung“ ausdrücklich ins Baugesetzbuch aufgenommen. Der Hinweis auf die Ziele und den räumlichen Geltungsbereich des Plans verdeutlicht, dass es sich dabei um anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des betreffenden Plangebiets handeln soll und nicht etwa über grundsätzlich andere Planungen nachgedacht werden muss.

Seit der Werksschließung am Standort Brüggen liegen die ehemaligen Betriebsflächen der Dachziegelwerke Gbr. Laumans GmbH & Co. KG südlich und nördlich der Borner Straße einschließlich der zugehörigen Gebäude brach. Der vorhandene Lebensmitteldiscounter plant einen Neubau nördlich der Borner Straße, sodass auch diese Fläche frei wird. Aufgrund der günstigen Lage bietet das Plangebiet gute Möglichkeiten zur Ansiedlung neuer Nutzungen in zentraler Lage. Bei der Planung handelt es sich u.a. um die Berücksichtigung der Nachfrage nach Wohnraum für Singles, Familien, Paare oder auch Senioren. Eine qualifizierte Anbindung des Plangebietes an den öffentlichen Personennahverkehr ist in einem Umkreis von ca. 500 m z.B. auf der Borner Straße/ Hagenkreuzweg gegeben. Kindergärten und



das Schulzentrum sind fußläufig erreichbar. Aufgrund der vorliegenden städtebaulichen Struktur, der vorhandenen baulichen und verkehrlichen Strukturen und im Interesse der Wirtschaftlichkeit erscheint eine grundsätzlich andere Planung sowie eine zusätzliche Durchgrünung innerhalb des Plangebietes nicht sinnvoll.

Die Lage des Plangebietes und die bisherige Bebauung des Areals empfiehlt sich für eine Bodennutzung, welche die Flächen möglichst optimal in Wert setzt. Anderweitige Planungsvarianten für das Plangebiet liegen in der Nachnutzung des Areals entsprechend den bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Diese Variante stellt aufgrund der hier zulässigen Nutzungen (Industriegebiet, eingeschränktes Industriegebiet und Gewerbegebiet) im Sinne der Schutzgüter eine deutlich schlechtere Alternative dar (vgl. Begründung zur 66. Änderung des Flächennutzungsplanes).

1.7 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Im Rahmen des Monitorings soll eine Überwachung möglicher, erheblicher Umweltauswirkungen der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung durch geeignete Maßnahmen gewährleistet werden. Dies gilt insbesondere auch für Auswirkungen, die auf Grundlage der bauleitplanerischen Aussagen nicht oder nur unzureichend abgeschätzt werden können. Folgende Überwachungsmaßnahmen werden vor diesem Hintergrund vorgesehen:

Die erheblichen Umweltauswirkungen, die in Folge der Realisierung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, sind hinreichend genau abschätzbar. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass die vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen fachgerecht und rechtzeitig umgesetzt werden und die vorgesehenen städtebaulichen Festsetzungen Beachtung finden.

Die Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen zur Anlage von dauerhaften Vegetationsbeständen (sowohl auf privaten als auch öffentlichen Flächen) wird durch die Burggemeinde Brüggen spätestens drei Jahre nach Beginn der ersten Erschließungsmaßnahmen durch Ortsbesichtigung überwacht. Weitere Überwachungsmaßnahmen werden nicht als notwendig erachtet, da die Überwachung in erster Linie auf die Umweltauswirkungen und nicht auf den Planvollzug abzielt.

Eine Überwachung der Umsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen durch die Gemeinde entfällt, da die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen im Rahmen der erforderlichen Baugenehmigungen sichergestellt werden muss.

1.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Brü/ 45 „Wohnpark südlich der Borner Straße“ – Burggemeinde Brüggen wird eine ehemals überwiegend gewerblich genutzte Fläche baurechtlich neu geordnet. Als vorgesehene Nutzung wird neben einem Mischgebiet ein WA-Gebiet mit zugehörigen Straßenverkehrsflächen sowie eine Öffentliche Grünfläche festgesetzt.



Der aktuelle Umweltzustand des Bebauungsplangebietes wurde u.a. auf der Grundlage eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrags dargestellt und bewertet.

Mit Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen kommt es zu Konflikten, die im Umweltbericht beschrieben werden. Sich aus dieser Planung ergebende voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen gemäß § 2 (4) BauGB sind (bezogen auf den bilanzierten Teilbereich, s.o.) insbesondere

- der Verlust von Grünland- und Gehölzflächen als potentieller Lebensraum von Tieren und Pflanzen infolge von Flächeninanspruchnahme und/oder Versiegelung.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden (bezogen auf den Teilbereich des Geltungsbereichs, der nicht nach §34 BauGB zu beurteilen ist) in einem Landschaftspflegerischem Begleitplan als Landschaftspflegerischen Fachbeitrag nach der Methode der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung bewertet. Hieraus wurde der notwendige Kompensationsbedarf ermittelt.

Zum Ausgleich der erheblichen und/oder nachhaltigen Umweltauswirkungen stehen im Plangebiet keine ausreichend großen Flächen zur Verfügung, sodass die Kompensation nicht vollständig innerhalb des Plangebietes erfolgen kann. Es wird daher zusätzlich eine externe Kompensationsmaßnahme erforderlich. Die Kompensation erfolgt durch folgende Maßnahmen:

- Aufforstung einer ackerbaulich genutzten Fläche im Norden der Ortslage Brüggem (Größe ca. 1.271m²)

Artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen können durch Einhaltung bestimmter Maßnahmen und Fristen vermieden werden.

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ((Verkehrs-) Lärm) werden durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan soweit minimiert, dass die zu erwartenden Lärmpegel nach Aussage des Lärmgutachters in einem für die vorgesehene Nutzung zulässigen Bereich liegen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung durch die städtebauliche Neuordnung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vorbereitet werden.



Diese Begründung lag dem Beschluss des Rates der Burggemeinde Brügglen zur Auslegung dieses Bebauungsplanes vom 26.09.2017 zugrunde.

Brügglen, den 04.10.2017

gez.

Gellen
Bürgermeister

Diese Begründung hat gem. § 3 Abs. 2 BauGB nach ortsüblicher Bekanntmachung vom 12.10.2017 in der Zeit vom 20.10.2017 bis 20.11.2017 öffentlich ausgelegen.

Brügglen, den 21.11.2017

gez.

Gellen
Bürgermeister

Diese Begründung lag dem Beschluss dieses Bebauungsplanes als Satzung gemäß § 10 Abs. 1 BauGB durch den Rat der Burggemeinde Brügglen vom 12.12.2017 zugrunde.

Brügglen, den 13.12.2017

gez.

Gellen
Bürgermeister

Die öffentliche Bekanntmachung gemäß § 10 BauGB über den Beschluss des Bebauungsplanes als Satzung, das Inkrafttreten des Bebauungsplanes sowie Zeit und Ort, an denen die Planunterlagen einschließlich dieser Begründung zur Einsichtnahme bereitgehalten werden, ist am 21.12.2017 erfolgt.

Der Bebauungsplan hat am 21.12.2017 Rechtskraft erlangt.

Brügglen, den 29.12.2017

gez.

Gellen
Bürgermeister