

Bebauungsplan Bra/5 b „Angenthoer Süd“, 9. Änderung

Begründung



Luftbildaufnahme mit Umgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Inhalt

1.	Planungsanlass und -ziel.....	4
2.	Räumlicher Geltungsbereich	4
3.	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	5
4.	Örtliche Situation	5
5.	Städtebauliches Konzept.....	6
6.	Die Festsetzungen im Einzelnen	
6.1.	Art der bauliche Nutzung	7
6.2.	Maß der baulichen Nutzung	8
6.3.	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche.....	12
6.4.	Stellplätze, Carports und Garagen	13
6.5.	Nebenanlagen.....	14
6.6.	Öffentliche Straßenverkehrsfläche	15
6.7.	Fläche für die Abwasserbeseitigung	16
6.8.	Öffentliche Grünfläche	16
6.9.	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.....	16
6.10.	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	17
6.11.	Beseitigung von Niederschlagswasser.....	18
7.	Belange von Natur und Umwelt	
7.1.	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	19
7.2.	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	22
7.3.	Schutzgut Fläche	25
7.4.	Schutzgut Boden.....	25
7.5.	Schutzgut Wasser	26
7.6.	Schutzgut Luft	27
7.7.	Schutzgut Klima	27
7.8.	Schutzgut Landschaft.....	28
7.9.	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	29
7.10.	Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen	29
8.	Ver- und Entsorgung	30

9. Nachrichtliche Übernahmen	
9.1. Anbaubeschränkungszone	31
9.2. Gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil.....	31
9.3. Grundwassermessstelle	32
10. Bergbau	32
11. Denkmalschutz	32
12. Hinweise	
12.1. Gestaltungsvorschriften	33
12.2. Erdbebenzone.....	33
12.3. Bodendenkmalschutz.....	33
12.4. Kampfmittel	33
12.5. Anbaubeschränkungszone.....	34
12.6. Grundwassermessstelle	34
12.7. Artenschutz	35
12.8. Außerkrafttreten von Vorschriften	35

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 Baugesetzbuchs).

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans (ehemaliges Flurstück 71) ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Bra/5 b „Angenthoer Süd“ als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Kinderspielplatz“ mit dem Zusatz „Typ ‚B‘ mit Bodenmodellierung“ festgesetzt. Nachdem nunmehr auf dem nördlich angrenzenden gemeindeeigenen Flurstück 70 ein öffentlicher Kinderspielplatz errichtet wurde, steht das Flurstück 243 für Wohnnutzungen zur Verfügung. Auf dem benachbarten Flurstück 244 wurde durch die Burggemeinde Brüggen ein Versickerungsbecken angelegt.

Für die geplante Wohnbebauung auf dem Flurstück 243 wurde ein städtebauliches Strukturkonzept erarbeitet. Städtebaulich ist diese Planung aufgrund der Lage zwischen der vorhandenen Bebauung, dem Spielplatz und dem Lärmschutzwall entlang der Bundesstraße 221 sinnvoll und naheliegend. Der Realisierung stand jedoch zuvor die Darstellung eines Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichs im Gebietsentwicklungsplan Düsseldorf (GEP 99) entgegen.

Inzwischen ist der Regionalplan Düsseldorf (RPD) mit der Darstellung eines Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB) in Kraft getreten. Damit sind die Voraussetzungen erfüllt, um die geplante Wohnbebauung auf der Ebene der Bauleitplanung zu ermöglichen.

Ziel der Änderung des Bebauungsplans ist die Fortführung des angrenzenden Siedlungsquartiers und Komplettierung der wohnbaulichen Entwicklung am nördlichen Siedlungsrand der Ortslage Angenthoer. Darüber hinaus soll eine planungsrechtliche Sicherung des vorhandenen Versickerungsbeckens als Abwasserbeseitigungsanlage erfolgen.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans liegt nordwestlich der Ortslage Angenthoer im Ortsteil Bracht. Er umfasst eine ca. 0,7 ha große Fläche, bestehend aus den Flurstücken 243 und 244 in der Gemarkung Bracht, Flur 26.

Der räumliche Geltungsbereich wird begrenzt

- im Norden durch einen öffentlichen Kinderspielplatz,

- im Osten durch einen derzeit nicht durch Kfz zu befahrenden Weg zwischen Tulpenweg und dem landwirtschaftlichen Weg Mevissenfeld,
- im Süden durch den Tulpenweg und
- im Westen durch den Lärmschutzwall entlang der Bundesstraße 221

Die genaue Abgrenzung ist in der Planzeichnung eindeutig zeichnerisch festgesetzt.

3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Burggemeinde Brügglen ist der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans überwiegend als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ dargestellt. Im Westen besteht eine Darstellung als forstwirtschaftliche Fläche bzw. Wald.

Damit ist die Änderung des Bebauungsplans nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwicklungsfähig. Es ist eine Anpassung des Flächennutzungsplans erforderlich. Diese erfolgt im Wege der Berichtigung im Zuge der Änderung des Bebauungsplans. Nach der Berichtigung des Flächennutzungsplans wird der Bereich als Wohnbaufläche dargestellt werden.

4. Örtliche Situation

Das Plangebiet ist derzeit eine überwiegend gering bewachsene, im Zentrum von einzelnen Bäumen bestandene Wiesenbrache. Östlich und südlich schließt sich die gering verdichtete Wohnbebauung der Ortslage Angenthoer mit Einzel- und Doppelhäusern an. Westlich verläuft ein Lärmschutzwall entlang der Bundesstraße 221, der im südlichen Verlauf die vorhandene Wohnbebauung vor dem Verkehrslärm der Umgehungsstraße schützt. Auf der anderen Seite der Bundesstraße 221 schließen sich eine Baumschule und dahinter der offene Landschaftsraum mit land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen an. Nördlich des Plangebiets befinden sich ein öffentlicher Kinderspielplatz sowie ein Bolzplatz. In Richtung Nordwesten schließen sich im weiteren Verlauf landwirtschaftliche Nutzflächen, das Gewerbegebiet Holtweg und die Bebauung des Ortsteils Bracht an. Für den Kfz-Verkehr erfolgt die Erschließung derzeit über den südlich angrenzenden Tulpenweg. Zwischen diesem und dem landwirtschaftlichen Weg Mevissenfeld verläuft ein derzeit nicht durch Kfz zu befahrender Fuß- und Radweg, der auch den nördlich gelegenen Spielplatz erschließt.

5. Städtebauliches Konzept

Die städtebauliche Planung sieht die Errichtung von zehn freistehenden zweigeschossigen Einfamilienhäusern vor. Ihre Anordnung ist in zwei in Ost-West-Richtung gestaffelten Nord-Süd-Gebäudefluchten mit jeweils fünf Gebäuden geplant. Dabei soll sich die östliche Flucht zu dem vorhandenen Fuß- und Radweg ausrichten. Das südliche Gebäude der westlichen Flucht ist mit Orientierung zum Tulpenweg geplant. Für die übrigen Gebäude ist die Errichtung eines Erschließungsstichwegs vom Tulpenweg vorgesehen. Der vorhandene Fuß- und Radweg und der geplante Erschließungsstichweg sollen ausgebaut werden, um die verkehrliche Erschließung der Gebäude zu sichern. Sie sind entsprechend ihrem vorgesehenen Charakter verkehrsberuhigter Wohnwege als Mischverkehrsflächen geplant. Für den Ausbau des Fuß- und Radwegs ist dabei zwischen Tulpenweg und Einmündung des Erschließungsstichwegs eine Breite von ca. 8,0 m vorgesehen. Nördlich davon soll er eine Breite von ca. 4,5 m erhalten. Der geplante Erschließungsstichweg ist bis zu einer zentral zwischen der geplanten Wohnbebauung vorgesehenen Wendeanlage für Abfallsammelfahrzeuge mit ca. 6,0 m Breite vorgesehen. Von dort soll er mit einer Breite von ca. 4,5 m Breite nach Norden abknicken.

Die Unterbringung des privaten ruhenden Verkehrs ist in Carports bzw. Garagen mit jeweils vorgelagertem zweiten Stellplatz auf den Grundstücken vorgesehen. Sie sollen überwiegend im Grenzabstand zwischen den Gebäuden errichtet werden. Für den Besucherverkehr sind straßenbegleitende Stellplätze geplant. Sie sollen teilweise entlang des östlichen Verbindungswegs hergestellt werden. Auch im Verlauf des inneren Erschließungsstichwegs zwischen Einmündung und Wendeanlage sowie im Bereich der Wendeanlage sind straßenbegleitende Stellplätze vorgesehen.

Im Südwesten soll das vorhandene Versickerungsbecken im Eigentum der Burggemeinde Brüggen bestehen bleiben. Es dient der Wohnbebauung in der Ortslage Angenthoer zur Niederschlagswasserbeseitigung. Auch die verkehrlich genutzten Teile des Plangebiets sollen daran angeschlossen werden. Für das auf den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist dagegen eine Versickerung vor Ort über Rigolen vorgesehen.

Die großzügigen Hausgartenbereiche sind überwiegend mit einer Ausrichtung nach Südwesten geplant. Die Grundstücksgrößen sollen ca. 420 m² bis ca. 670 m² betragen.

Im Norden ist eine landschaftliche Einbindung der geplanten Wohnbebauung – auch zur gestalterischen Eingrünung und Abgrenzung des bestehenden Kinderspielplatzes – vorgesehen. In die Mischverkehrsflächen ist die Integration von Straßenbäumen

geplant. So soll die geplante Wohnbebauung insgesamt ein durchgrüntes Erscheinungsbild am Übergang zum Freiraum aufweisen.

6. Die Festsetzungen im Einzelnen

6.1. Art der baulichen Nutzung

Als Baugebiet wird ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Hierzu erfolgt zusätzlich eine Beschränkung der Zahl der Wohnungen.

Allgemeines Wohngebiet

Die geplante Bebauung soll vorwiegend dem Wohnen dienen. Neben der konzeptionell vorgesehenen Wohnnutzung ist aber geplant, die Wohnnutzung sinnvoll ergänzende Nutzungen nicht grundsätzlich auszuschließen. Es erfolgt daher die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO.

Nach § 1 Abs. 6 BauNVO werden die nach § 4 Abs. 3 BauGB ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im allgemeinen Wohngebiet ausgeschlossen. Diese Nutzungen entsprechen durch ihren allgemein größeren Flächenbedarf, ihren höheren Störgrad und das zu erwartende Verkehrsaufkommen nicht der städtebaulichen Planung für diese Siedlungsrandlage und würden zu unerwünschten Fremdverkehren mit den daraus resultierenden Belastungen für die gesamte Ortslage führen.

Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Im allgemeinen Wohngebiet ist laut städtebaulicher Planung eine Eigenheimbebauung in Form von Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen. Geschosswohnungsbau soll nicht entwickelt werden. Daher erfolgt nach § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB eine Beschränkung auf maximal zwei Wohnungen je Wohngebäude (Einzelhaus oder Doppelhaushälfte). Somit wird sichergestellt, dass eine übermäßige Verdichtung mit einer höheren Anzahl von Wohneinheiten ausgeschlossen ist. Letzteres würde auch zu höheren Flächenanforderungen an die Unterbringung des ruhenden Verkehrs führen, was für die geplante Wohnbebauung nicht gewünscht ist.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch mehrere Festsetzungen hinreichend bestimmt. Im Einzelnen werden eine Grundflächenzahl, eine Geschossflächenzahl, die Zahl der Vollgeschosse und die Höhe baulicher Anlagen festgesetzt.

Grundflächenzahl

Für die geplante Wohnbebauung wird eine Bebauungsdichte verfolgt, die sich nach § 17 BauNVO an den Obergrenzen für allgemeine Wohngebiete orientiert und somit eine Verträglichkeit zwischen Grundstücksausnutzbarkeit und den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sowie an das Ortsbild gewährleistet. Die Ausnutzung der Obergrenze nach § 17 BauNVO mit einer zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 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.

Geschossflächenzahl

Für das allgemeine Wohngebiet wird eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 als Höchstmaß festgesetzt. Dies korrespondiert mit der laut städtebaulicher Planung vorgesehenen Zweigeschossigkeit und stellt eine Beschränkung der Grundstücksausnutzbarkeit in Anlehnung an die bestehende Wohnbebauung in der Ortslage Angenthoer dar. Die Festsetzung liegt innerhalb der nach § 17 BauNVO geregelten zulässigen Werte für allgemeine Wohngebiete.

Zahl der Vollgeschosse

Für das allgemeine Wohngebiet werden 2 Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt. Damit wird der städtebaulichen Planung mit der vorgesehenen Zweigeschossigkeit Rechnung getragen. Die Festsetzung lässt eine wirtschaftlich sinnvolle Ausnutzung sowie eine in die Umgebung integrierte Bebauung der Grundstücke zu.

Höhe der baulichen Anlagen

Damit zukünftig entstehende Gebäude der örtlichen vorherrschenden Baustruktur in Form von anderthalbgeschossigen Baukörpern

entsprechen, setzt der Bebauungsplan maximale Wand- und Gebäudehöhen fest. Entsprechende Festsetzungen waren bereits im Bebauungsplan Bra/5 b enthalten und sicherten dort die o. a. Bauweise. Sie sind mit der 6. Änderung auf den heute üblichen Regelungsstandard umgestellt worden und werden für den Änderungsbereich übernommen.

Die planungsrechtlichen Bauhöhenfestsetzungen werden ergänzt durch die Festsetzung einer maximalen Sockelhöhe in einer eigenständigen Satzung über gestalterische Festsetzungen nach Bauordnungsrecht. Die Satzung wurde zeitgleich mit der Aufstellung des Bebauungsplans Bra/5 b, 6. Änderung, erlassen und gilt für den Bereich der 9. Änderung unverändert weiter. Die Sockelhöhe ist dort als Maß zwischen der Oberkante des Erdgeschossfußbodens und der Oberkante der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche definiert und auf maximal 0,5 m begrenzt. Hierdurch wird verhindert, dass Gebäude zu weit mit dem Keller über dem Gelände bzw. dem angrenzenden Straßenniveau errichtet werden, und dadurch das städtebauliche Erscheinungsbild des Baugebiets stören. Die geplante Ausbauhöhe der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche als Ca.-Höhe in Metern ü. NHN ist in der Änderung des Bebauungsplans als sonstige Signatur verzeichnet.

Wandhöhe

Die Festsetzung der Wandhöhe wurde analog zur 6. Änderung des Bebauungsplans Bra/5 b „Angenthoer Süd“ getroffen. Damit wird ein einheitliches städtebauliches Erscheinungsbild innerhalb der Ortslage gewährleistet.

Die höhenmäßige Entwicklung der traufseitigen Außenwände der Gebäude wird durch Festsetzung einer maximalen Wandhöhe festgelegt. Die Wandhöhe wird dabei als Maß zwischen dem Erdgeschoss-Rohfußboden und der Unterkante Dachsparren an der Innenseite des Außenmauerwerks definiert. Der Erdgeschoss-Rohfußboden bietet sich als Bezugsgröße an, weil er in der Örtlichkeit eindeutig bestimmbar ist und als waagerechte Ebene für die Höhenermittlung in der gesamten Grundfläche des Gebäudes zur Verfügung steht. Der für die Höhenermittlung gewählte obere Bezugspunkt ist ebenfalls eindeutig festgelegt und lässt sich nicht durch ein Verschieben der Traufhöhe (z. B. durch tief heruntergezogene Dachüberstände) beeinflussen.

Die Wandhöhe wird auf maximal 3,5 m festgesetzt. Das Maß ist aus dem Bebauungsplan Bra/5 b übernommen und sichert die angestrebte „anderthalbgeschossige“ Bauweise der Gebäude. Dabei wird von einer üblichen Geschosshöhe von 2,75 m für das Erdgeschoss und einer zusätzlichen Drempeelhöhe für das Dachgeschoss von 0,75 m ausgegangen. Diese Drempeelhöhe ermöglicht

eine gute Ausnutzung des Dachgeschosses, wobei sich der zur Verfügung stehende Raum auch nach der gewählten Bautiefe und der Dachform richtet. Insgesamt ergibt sich somit eine städtebaulich abgestimmte Bauhöhe, die nicht den Eindruck einer II-Geschossigkeit vermittelt, auch wenn diese rechnerisch gegeben ist. Städtebaulich ist nicht die Vollgeschossberechnung nach der BauO NRW, sondern der optische Eindruck maßgebend. Die Höhenfestsetzung wird bezogen auf die Traufseiten der Gebäude. Eine weitergehende Festlegung für den Giebelbereich ist nicht erforderlich.

Wird das in der Gestaltungssatzung festgesetzte Höchstmaß für die Sockelhöhe nicht ausgeschöpft, verbleibt für die Höhenentwicklung zusätzlicher Spielraum, ohne störenden Einfluss auf die Höhenstruktur insgesamt. Daher ist festgesetzt, dass die Wandhöhe dem nicht ausgenutzten Maß entsprechend überschritten werden darf. Der Bauherr kann auf diese Weise einen höheren Drempe und damit eine bessere Ausnutzung des Dachbereichs erzielen. Insgesamt erhöht die Möglichkeit, die Höhenaufteilung des Hauses in diesem Rahmen selbst zu bestimmen, den Gestaltungsspielraum bei der baulichen Ausnutzung.

Werden Teile der Fassade in die Tiefe versetzt, sowie im Bereich von Nebendächern, Dachaufbauten und Dacheinschnitten, kann sich eine höhere Wandhöhe ergeben. Um eine unangemessen hohe bauliche Ausnutzung zu vermeiden, wird festgesetzt, dass die Wandhöhe in diesen Fällen bis maximal 5,5 m überschritten werden darf. Das Maß ergibt sich aus der üblichen Geschosshöhe von 2,75 m und bietet die Möglichkeit, einen Teil des Gebäudes ohne Dachschräge zweigeschossig ausführen zu können. Dies eröffnet zusätzlichen Spielraum für die bauliche Gestaltung und die Nutzung des Dachraums. Da für die Errichtung dieser Bauteile maximal die Hälfte der Traufenbreite in Anspruch genommen werden darf, ergibt sich keine Beeinträchtigung der Höhenstruktur insgesamt.

Da innerhalb des Änderungsbereichs auch Doppelhäuser zulässig sind und es städtebaulich nicht angestrebt ist, dass innerhalb eines Doppelhauses unterschiedliche Wandhöhen bestehen, wird festgesetzt, dass diese mit einheitlicher Wandhöhe auszuführen sind. Dies bedeutet auch, dass bei einem Anbau an eine vorhandene Doppelhaushälfte die dann vorgegebene Wandhöhe zu übernehmen ist.

Gebäudehöhe

Auch bei Einhaltung der festgesetzten Wand- und Sockelhöhen kann sich eine Höhe baulicher Anlagen ergeben, die mit der übrigen Bebauung nicht in Einklang steht. Dies gilt insbesondere bei maximaler Ausnutzung der überbaubaren Flächen und bei entsprechender Dachneigung. Daher wird für eine städtebaulich verträgliche Einbindung der neuen Gebäude neben der Wandhöhe eine maximale Gebäudehöhe festgesetzt. Diese entspricht den Festsetzungen in der 6. Änderung des Bebauungsplans Bra/5 b „Angenthoer Süd“. Somit wird auch diesbezüglich auf ein einheitliches städtebauliches Erscheinungsbild innerhalb der Ortstlage Angenthoer hingewirkt.

Die Gebäudehöhe wird auf maximal 9,5 m festgesetzt. Sie wird gemessen zwischen dem Erdgeschoss-Rohfußboden und dem obersten Dachabschluss (First).

Bei der Festlegung der Gebäudehöhe wird von einer Bautiefe der Gebäude von 12,0 m ausgegangen. Bei Vorsehen eines auch im hiesigen Bereich vorherrschenden 45°-Dachs ist oberhalb der festgesetzten Wandhöhe von 3,5 m eine Gesamtdachhöhe von 6,0 m möglich. Insofern ergibt sich eine maximale Gebäudehöhe von 9,5 m (3,5 m Wandhöhe zuzüglich 6,0 m Dachhöhe), gemessen zwischen der Oberkante des Erdgeschossrohfußbodens und dem obersten Dachabschluss (First). Wird eine größere Bautiefe realisiert, führt die Höhenbegrenzung dazu, dass eine geringere Dachneigung gewählt werden muss.

Wird das nach der Gestaltungssatzung für die Sockelhöhe zulässige Maß nicht ausgeschöpft, verbleibt für die Bauhöhe zusätzlicher Spielraum, ohne störenden Einfluss auf die Höhenstruktur insgesamt. Analog der Regelung für die Wandhöhe kann die Bauhöhe um das nicht in Anspruch genommene Maß überschritten werden.

Weiterhin wird festgesetzt, dass Doppelhäuser in einheitlicher Gebäudehöhe zu errichten sind. Für den Anbau an eine bestehende Doppelhaushälfte wird festgesetzt, dass die Gebäudehöhe des vorhandenen Gebäudes zu übernehmen ist. Dadurch wird, analog zur Festsetzung der Wandhöhe, ein unerwünschtes städtebauliches Erscheinungsbild vermieden.

6.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Im Bebauungsplan wird eine Bauweise festgesetzt. Ebenso erfolgt eine Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche.

Bauweise

Für das allgemeine Wohngebiet wird eine offene Bauweise mit der Zulässigkeit von Einzel- und Doppelhäusern als Hausformen festgesetzt. Damit wird gegenüber der städtebaulichen Planung, die freistehende Einfamilienhäuser vorsieht, eine gewisse Flexibilität gewährt. Auch die Errichtung von Doppelhäusern ist hier trotz der Ortsrandlage städtebaulich vertretbar. Diese Hausform entspricht der bestehenden Wohnbebauung in der Ortslage Angenthoer.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen festgesetzt. Sie stellen sicher, dass zu den benachbarten Grundstücken sowie zu den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen ausreichend Abstände gewahrt bleiben.

Durch die Lage und den Verlauf der Baufenster wird auf die Realisierung der geplanten Gebäudefluchten hingewirkt. Die Tiefe der Baufenster sichert einen hinreichend großen Spielraum für die bauliche Ausnutzung und Gestaltung.

Durch eine ergänzende textliche Festsetzung wird ermöglicht, dass Wintergärten und Terrassenüberdachungen die festgesetzten überbaubaren Flächen einseitig und mit Ausnahme der Vorgärten überschreiten dürfen. Eine Überschreitung der Baugrenze ist um maximal 4,0 m zulässig. Dieses Maß entspricht dem heutigen Standard für neue Wohngebiete.

Für diese Anlagen, die häufig nachträglich errichtet werden und zum üblichen Erscheinungsbild der Baugebiete gehören, könnten die festgesetzten Baugrenzen eine zu einengende Wirkung haben. Der sich aus dieser Festsetzung ergebende größere Spielraum für die bauliche Ausnutzung ist angemessen und vertretbar. Bezogen auf die Funktion und um Beeinträchtigungen für die Nachbargrundstücke und das städtebauliche Erscheinungsbild insgesamt zu vermeiden, dürfen Wintergärten und Terrassenüberdachungen allerdings nur in eingeschossiger Bauweise ausgeführt werden.

6.4. Stellplätze, Carports und Garagen

Stellplätze, Garagen und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Davon ausgenommen sind Garagen, Carports und Stellplätze, die im Bauwisch zwischen Baugrenze und seitlicher Grundstücksgrenze errichtet werden. Dabei dürfen Garagen und Carports die hintere Baugrenze um maximal 5,0 m überschreiten. Durch diese Festsetzung wird gesichert, dass Garagen, Carports und Stellplätze den baulichen Hauptanlagen zugeordnet sind und nicht in den schutzbedürftigen hinteren Grundstücksteilen errichtet werden. Überlange Zufahrten und eine unnötige Versiegelung werden so vermieden. Diese Festsetzung berücksichtigt zudem die häufige Praxis, durch Garagengebäude die hausverbundenen Terrassen- und Sitzbereiche abzuschirmen und vor fremder Einsichtnahme zu schützen. Dies beeinträchtigt weder nachbarliche noch städtebauliche Belange und soll daher nicht behindert werden. Darüber hinaus können in diesem Bereich zumindest zeitweise weitere Fahrzeuge abgestellt werden.

Auch bei einer Eigenheimbebauung kann durch Carports und Garagen, 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. Umgekehrt können darüber hinaus bei einem Abrücken von der öffentlichen Verkehrsfläche in den Zufahrtbereichen weitere Fahrzeuge abgestellt werden. Daher wird festgesetzt, dass in dem allgemeinen Wohngebiet Carports und Garagen im Bereich ihrer Einfahrten zur Straßenbegrenzungslinie einen Mindestabstand von 5,0 m einhalten müssen.

Sind mehrere Kraftfahrzeuge in einem Haushalt vorhanden, besteht oftmals der Wunsch, einen oder mehrere zusätzliche Stellplätze anzulegen. Damit in diesen Fällen die Benutzung der Garagenzufahrt unterbleiben kann, weil dies erfahrungsgemäß wenig praktikabel ist, bzw. zur Entlastung der öffentlichen Straßenräume ist festgesetzt, dass in der Vorgartenfläche zusätzliche Kfz-Stellplätze errichtet werden können. Ausgehend davon, dass der optische Eindruck eines Baugebiets im Wesentlichen durch den öffentlichen Straßenraum unter Einbeziehung der Vorgärten geprägt wird und die Vorgartenbereiche daher auch grüngestalterische Funktion haben sollen, dürfen jedoch nicht mehr als zwei zusätzliche Stellplätze angelegt werden. Außerdem dürfen dabei einschließlich vorhandener Zufahrten nicht mehr als 2/3 der Grundstücksbreite in Anspruch genommen werden. Die Fläche des Vorgartens wird bestimmt durch die Straßenbegrenzungslinie und die ihr zugewandte Baugrenze in der Gesamtbreite des Grundstücks. Die Festsetzung stellt sicher, dass ein Mindestanteil des Vorgartens für die Grüngestaltung verbleibt.

6.5. Nebenanlagen

Der Bebauungsplan regelt die Zulässigkeit von Nebenanlagen, da diese den bei der heutigen Bebauung immer kleiner werdenden Freiflächenanteil der Grundstücke einschränken und bei wahlloser Verteilung auf dem Baugrundstück schnell den Eindruck einer ungeordneten Bebauung erwecken. Um eine städtebaulich befriedigende Anordnung der Nebenanlagen sicherzustellen und auch zur Berücksichtigung nachbarlicher Belange wird daher festgesetzt, dass Nebenanlagen grundsätzlich nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden dürfen. Die Festsetzung begünstigt die Errichtung von Nebenanlagen im unmittelbaren Zusammenhang mit den Gebäuden, möglichst ins Gebäude integriert.

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 Wohngebiets 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.

Einfriedungen dienen der Errichtung fremder Einsicht entzogener Terrassenbereiche. Sie sind deshalb ebenfalls 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 4 % 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.

Durch eine weitere Festsetzung wird die Errichtung der nach dem Bauordnungsrecht an den Grundstücksgrenzen zulässigen Abstellräume ermöglicht. Allerdings soll auch dabei, analog zur Festsetzung über Garagenstandorte, eine unnötige Tiefenbebauung ausgeschlossen und ein hausnaher Standort vorgegeben werden. Daher wird festgesetzt, dass Abstellräume um nicht mehr als 5,0 m über die auf dem Grundstück festgesetzten Baugrenzen hinausra-

gen dürfen. Durch die Festsetzung eines Abstands von mindestens 5,0 m zwischen öffentlicher Verkehrsfläche und Abstellraum wird ebenfalls analog zur Festsetzung über Garagenstandorte der Eindruck einer nahezu geschlossenen Bebauung verhindert.

Die Vorgartenflächen sind von den Regelungen nicht erfasst. Diese sind, um das straßenseitige Erscheinungsbild des Wohngebietes nicht zu beeinträchtigen, von jeglicher Bebauung freizuhalten. Als Vorgarten gilt dabei die Fläche zwischen der vorderen Straßenbegrenzungslinie und der ihr zugewandten Baugrenze in der Gesamtbreite des Grundstücks.

6.6. Öffentliche Straßenverkehrsfläche

Die verkehrliche Erschließung der geplanten Wohnbebauung ist über den Tulpenweg, den auszubauenden Weg zwischen Tulpenweg und dem landwirtschaftlichen Weg Mevissenfeld sowie den geplanten Erschließungsstichweg vorgesehen. In der Änderung des Bebauungsplans wird für diese eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Breite ermöglicht den vorgesehenen Ausbau als Mischverkehrsflächen. Die geplante Straßenaufteilung ist als sonstige zeichnerische Plandarstellung im Bebauungsplan eingezeichnet. Damit werden die vorgesehenen Standorte von Straßenbäumen und straßenbegleitenden Stellplätzen veranschaulicht. Gleichzeitig wird jedoch eine sachgerechte Flexibilität zur Umsetzung des Bebauungsplans gewahrt.

Zur Konkretisierung der verkehrlichen Erschließung wurde ein entsprechendes Fachkonzept erstellt. Demzufolge erfolgt der Anschluss an den Tulpenweg mit einer Breite von 8,0 m. Der Erschließungsstichweg erhält bis zu einer Wendeanlage im Zentrum des Plangebiets eine Breite von 6,0 m. Die Wendeanlage ist so konzipiert, dass dort neben PKW auch Abfallsammelfahrzeuge wenden können. Von dort führt der Erschließungsstichweg in einer Breite von 4,5 m nach Norden. Ebenso erhält der auszubauende Weg zwischen Tulpenweg und dem landwirtschaftlichen Weg Mevissenfeld nördlich der Einmündung des Erschließungsstichwegs eine Breite von 4,5 m. Zur Verkehrsberuhigung entsteht nördlich des Anschlusses an den Tulpenweg eine Aufpflasterung mit einem Plateau. Für den ruhenden Verkehr werden südlich und westlich der Einmündung sowie im Bereich der Wendeanlage insgesamt acht öffentliche Stellplätze errichtet. Dort kann der durch die im festgesetzten allgemeinen Wohngebiet zulässige Bebauung induzierte Besucherverkehr im Straßenraum untergebracht werden. Zwischen den öffentlichen Stellplätzen werden darüber hinaus Baumbeete angelegt.

Um die Nutzbarkeit der vier öffentlichen Stellplätze westlich der Einmündung sowie im Bereich der Wendeanlage abzusichern,

werden Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt, die das Anlegen privater Zufahrten an dieser Stelle verhindern.

6.7. Fläche für die Abwasserbeseitigung

Das vorhandene Versickerungsbecken südwestlich der geplanten Wohnbebauung soll planungsrechtlich in seinem Bestand gesichert werden. Es wird als Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung „Rückhaltung/Versickerung von Niederschlagswasser“ festgesetzt.

6.8. Öffentliche Grünfläche

Nördlich der geplanten Wohnbebauung soll eine Eingrünung des bestehenden öffentlichen Kinderspielplatzes erfolgen. Diese ist zur landschaftlichen Einbindung der geplanten Wohnbebauung am Übergang zum Freiraum vorgesehen. Hier wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt (s. auch Kap. 6.10.).

6.9. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Auf der Grundlage der gutachterlichen Aussagen zu den das Plangebiet betreffenden Schallimmissionen aus dem Verkehrslärm der westlich hinter einem Lärmschutzwall vorbeiführenden Bundesstraße 221 werden im Bebauungsplan Festsetzungen zum Schallschutz getroffen (s. auch Kap. 7.1.).

Lt. Gutachten werden bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung des vorhandenen Lärmschutzwalls die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ im Erdgeschoss der geplanten Gebäude im Plangebiet tags und nachts eingehalten. Mit zunehmender Empfangshöhe verringert sich die Wirksamkeit des Lärmschutzwalles der Bundesstraße 221 jedoch, wodurch im Bereich der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) im 1. OG im nordwestlichen Bereich leichte Überschreitungen um bis zu 3 dB auftreten. Im 2. OG gehen die Überschreitungen bis zu 7 dB.

Dabei wird ersichtlich, dass bezogen auf das 1. OG nur das nordwestliche Baufenster mit $L_a \leq 62$ dB(A) im Bereich oberhalb eines maßgeblicher Außenlärmpegels L_a von 60 dB(A) liegt. Im 2. OG vergrößert sich dieser Bereich bis zu einem maßgeblichen Außenlärmpegel von $L_a \leq 67$ dB(A). Ein maßgeblicher Außenlärmpegel von $L_a \leq 60$ dB(A) bedingt für typische Bauausführungen von Neu-

bauten bereits keine besonderen Anforderungen. Auch ein maßgeblicher Außenlärmpegel L_a von 60–65 dB(A) führt für typische Neubauten nur zu leicht erhöhten Anforderungen.

Zur planungsrechtlichen Umsetzung der passiven Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan werden die hier im Bereich der Baufenster vorkommenden maßgeblicher Außenlärmpegel L_a nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB flächenmäßig festgesetzt.

Dabei werden die maßgeblichen Außenlärmpegel L_a geschossweise für alle schutzbedürftige Räume im 1. OG und im 2. OG im Bebauungsplan dargestellt. Für die Erdgeschosse sind keine Anforderungen zu stellen.

Im Rahmen der späteren konkreten Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der jeweiligen Außenbauteile der Gebäude nach den Kriterien der DIN 4109 (2018) nachzuweisen.

Ergänzend wird in den textlichen Festsetzungen daher auch festgesetzt, dass im Baugenehmigungsverfahren bei dem Einzelnachweis einer tatsächlich geringeren Geräuschbelastung einer Gebäudeseite vom festgelegten maßgeblichen Außenlärmpegel L_a abgewichen werden kann. Beispielsweise wird an einer geräuschquellenabgewandten Gebäudeseite durch die Eigenabschirmung des Gebäudes selbst oder die Abschirmung anderer bereits errichteter Bauten ein niedrigerer maßgeblicher Außenlärmpegel L_a erreicht.

Weiterhin wird für das Plangebiet ab der Anforderung eines maßgeblichen Außenlärmpegels von $L_a = 60$ dB(A) für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, der Einbau entsprechend ausgelegter fensterunabhängiger Lüftungsanlagen zwingend im Bebauungsplan festgesetzt. Auch hier kann ein Einzelnachweis mit einem geringeren maßgeblichen Außenlärmpegel L_a je Fenster im Baugenehmigungsverfahren geführt wird.

6.10. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zwecks landschaftlicher Einbindung wird eine Festsetzung zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen getroffen. Damit wird eine Eingrünung der aufgrund der Festsetzungen der Änderung des Bebauungsplans zulässigen Bebauung gewährleistet. Die Festsetzung bezieht sich auf die in der Änderung des Bebauungsplans zeichnerisch festgesetzte öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“. Festgesetzt wird, dass dort eine frei wachsende mind. 5-reihige Hecke anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten ist. Hierfür sind standortgerechte und fruchttragende Laubgehölze anzupflanzen. Zu verwenden sind überwiegend heimische Gehölzarten wie Weißdorn, Schlehe, Vogelkirsche, Hasel, Holunder, Johannisbeere etc. Die anzupflanzende Hecke kann einen ökologischen Nutzen für

Tiere erbringen, deren derzeitiges Habitat mit der Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans baulich genutzt wird. Zugleich bildet die Fläche eine Pufferzone entlang der aufgrund der Änderung des Bebauungsplans zulässigen Bebauung. Sie schirmt diese und die nördlich gelegenen Freiräume mit Kinderspielplatz und Fußballplatz voneinander ab.

6.11. Beseitigung von Niederschlagswasser

Auf der Grundlage des § 44 des Landeswassergesetzes in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB kann im Bebauungsplan eine Festsetzung getroffen werden, dass und in welcher Weise das Niederschlagswasser zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten ist.

Von der Möglichkeit des § 44 LWG i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB wird Gebrauch gemacht. Hierdurch kann die Beeinträchtigung des natürlichen Bodenhaushalts, die durch die Bebauung und Versiegelung der Flächen entsteht, vor Ort zum großen Teil ausgeglichen werden. Darüber hinaus entlastet diese Form der Niederschlagswasserbeseitigung die gemeindliche Mischwasserkanalisation. Im Bebauungsplan ist entsprechend festgesetzt, dass das anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern oder zu verrieseln ist.

Ausdrücklich ist in den textlichen Bestimmungen hervorgehoben, dass die Beseitigungspflicht für das Niederschlagswasser den Nutzungsberechtigten der Grundstücke, auf denen es anfällt, obliegt. Auf den privaten Grundstücken müssen die Bauherren daher selbst für die Versickerung bzw. Verrieselung des Niederschlagswassers von den Dachflächen und befestigten Flächen sorgen, im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen die Gemeinde.

7. Belange von Natur und Umwelt

Die Änderung des Bebauungsplans dient der Abrundung der Ortslage Angenthoer und damit der baulichen Entwicklung im Innenbereich. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 7.150 m². Demnach liegt die festgesetzte Grundfläche deutlich unter 20.000 m². Ebenso wenig wird bei der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen. Auch Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Vogelschutzgebiete werden durch die Änderung des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt.

Die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB sind demnach erfüllt und ein formaler Umweltbericht ist somit nicht erforderlich. Gleichwohl wurde eine kurze Betrachtung der Umweltschutzgüter in das Verfahren zur Änderung des Bebauungsplans eingestellt.

7.1. Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Mit der Änderung des Bebauungsplans werden eine derzeitige Wiesenbrache als Wohnbebauung überplant sowie ein Versickerungsbecken planungsrechtlich gesichert. Bestehende Wohn- und Arbeitsstätten werden nicht überplant.

Das Plangebiet ist mit Schallimmissionen durch die Gewerbebetriebe im Gewerbegebiet Holtweg vorbelastet. Auch die land- bzw. forstwirtschaftlichen Betriebe nördlich und westlich der geplanten Wohnbebauung verursachen Immissionen. Hinzu kommen der Anwohnerverkehr in der Ortslage Angenthoer und der Durchgangsverkehr auf der Bundesstraße 221. Die Schallimmissionen wurden im Rahmen eines Schallgutachtens untersucht (Schalltechnische Untersuchung zur 9. Änderung des Bebauungsplanes Bra/5 b „Angenthoer Süd“ der Burggemeinde Brüggen, Kramer Schalltechnik GmbH, Sankt Augustin, 21.10.2019). Hierzu ist folgendes festzustellen:

Die Verkehrsräuschsituation wird durch die westlich verlaufende Bundesstraße 221 bestimmt. Zwischen der Bundesstraße 221 und dem Plangebiet besteht ein ca. 5 m hoher Lärmschutzwall, der nördlich und südlich über das Plangebiet hinausgeht.

Relevante Gewerbegeräuschquellen liegen westlich der Bundesstraße 221 (Baumschule) sowie nördlich der Straße Mevissenfeld im Gewerbegebiet Holtweg / Solferinostraße und an der Stiegsstraße.

Nördlich des Plangebiets liegt der Spielplatz Angenthoer/Tulpenweg u. a. mit einem Rasen-Bolzplatz.

Im Gutachten wurde auf der Basis des Bebauungsplanentwurfs die zu erwartende Geräuschsituation innerhalb des Plangebiets ermittelt und im Hinblick auf mögliche Lärmkonflikte beurteilt.

Verkehrslärm

Grundlage für die die Untersuchung der verkehrlichen Schallimmissionen bilden Angaben einer aktuellen Verkehrsuntersuchung zum Verkehrsaufkommen der Bundesstraße 221 im Prognose-Planfall (Verkehrsuntersuchung zum B-Plan Bra/5b „Angenthoer Süd“ der Burggemeinde Brüggen, Rudolf Keller Verkehrsingenieure GmbH, Wülfrath, 04.09.2019).

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" sind Orientierungswerte für die städtebauliche Planung genannt. Sie sind keine Grenzwerte, d. h. sie unterliegen im Einzelfall der Abwägung und haben vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen. In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und Gemengelagen lassen sich nach DIN 18005 die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Zur Beurteilung der Verkehrsgeräuschsituation wurden die Orientierungswerte für WA-Gebiete von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) mit den Berechnungsergebnissen des Gutachtens verglichen. Dabei wurde ersichtlich, dass diese im Erdgeschoss der geplanten Gebäude im Plangebiet tags und nachts eingehalten werden. Mit zunehmender Empfangshöhe verringert sich die Wirksamkeit des Lärmschutzwalles der Bundesstraße 221, wodurch im 1. OG im nordwestlichen Bereich leichte Überschreitungen um bis zu 3 dB auftreten. Im 2. OG gehen die Überschreitungen bis zu 7 dB.

Wegen den vorstehend festgestellten Überschreitungen der Orientierungswerte (Verkehrsgeräusche) sind Schallminderungsmaßnahmen erforderlich. Da aktive Maßnahmen bereits realisiert sind (Lärmschutzwall), werden von Seiten des Gutachters passive Maßnahmen empfohlen. Es wird die Festsetzung der maßgeblichen Außenlärmpegel L_a im Bebauungsplan vorgeschlagen. Im Rahmen der späteren konkreten Baugenehmigungsverfahren ist dann die Eignung der jeweiligen Außenbauteile der Gebäude nach den Kriterien der DIN 4109 (2018) nachzuweisen.

Der Gutachter weist ergänzend darauf hin, dass die Schalldämmung von Fenstern nur dann voll wirksam ist, wenn die Fenster geschlossen sind. Hierdurch können Lüftungsprobleme entstehen, die durch eine „Stoßbelüftung“ oder eine „indirekte Lüftung“ über Flure oder Nachbarräume oft nur unzureichend lösbar sind. Es wird allgemein empfohlen, für Wohnnutzungen bei Beurteilungspegeln ab 45 dB(A) zur Nachtzeit zumindest an Schlafräumen den Einbau entsprechend ausgelegter Lüftungsanlagen vorzusehen. Deshalb wird dies ab der Anforderung eines maßgeblichen Außenlärmpegels $L_a = 60$ dB(A) für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, zwingend im Bebauungsplan vorgeschrieben.

Schutz der Außenwohnbereiche

Bezogen auf Schallimmissionen durch den Verkehr auf der Bundesstraße 221 an möglichen Außenwohnbereichen der Wohnnutzungen am Tage (z. B. Terrassen) zeigen die Ergebnisse in den relevanten Erdgeschossen eine generelle Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete. Auch mögliche Balkone in den Obergeschossen der Gebäude liegen im unkritischen bzw. tolerierbaren Pegelbereich.

Betriebsgeräusche

Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich verschiedener großflächiger Gewerbenutzungen (bestehend und geplant), die – soweit für die Betriebsgeräuschsituation relevant – schalltechnisch bewertet wurden.

Dabei wurde festgestellt, dass der untersuchte Betrieb einer Baumschule westlich der Bundesstraße 221 wegen der nicht besonders geräuschrelevanten Arbeiten und des Abstands zum Plangebiet vernachlässigt werden kann. Ebenso geht vom bestehenden Gewerbegebiet Holtweg / Solferinostraße (Bebauungspläne Bra/12 "Gewerbegebiet am Holtweg" und Bra/12b „Gewerbegebiet Holtweg“) abstandsbedingt keine relevanten Betriebsimmissionen für das Plangebiet aus. Dies gilt auch für beabsichtigte Erweiterungen des Gewerbegebiets, da im Rahmen des Bauleitplanverfahrens entsprechende Schallminderungsmaßnahmen ausgelegt werden, die zu einer sicheren Vermeidung von Lärmkonflikten führen. Hinsichtlich der gewerblichen Nutzungen auf der Westseite der Bundesstraße 221 an der Stiegstraße, die einen Mindestabstand von ca. 400 m bis 600 m zum Plangebiet haben, schließt der Gutachter angesichts der Abstandsverhältnisse und erheblich näherliegender schutzbedürftiger Nutzungen z. B. am Mühlenweg relevante Betriebsgeräuschimmissionen für das Plangebiet aus. Einschränkungen für die bestehenden und betrachteten Gewerbebetriebe durch die Planung sind ebenfalls nicht ersichtlich.

Spielplatz/Bolzplatz nördlich des Plangebiets

Die mögliche Nutzung durch Jugendliche und Erwachsene wurde nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV – beurteilt. Unter der Annahme einer maximalen Nutzung des Bolzplatzes mit Beachtung der ausgeschilderten Einschränkungen sowie ohne eine geräuschrelevante Nutzung zur Nachtzeit oder in den Ruhezeiten am Morgen, wurden die Beurteilungspegel nach 18. BImSchV berechnet. Aus den Ergebnissen wird ersichtlich, dass der Immissionsrichtwert eines WA-Gebiets von 55 dB(A) für tags außerhalb der Ruhezeiten sowie in den Ruhezeiten (außer der Ruhezeiten am Morgen) im Bereich möglicher Wohnnutzungen des Plangebiets sicher eingehalten wird.

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

Im Hinblick auf die Fernwirkung des Vorhabens stellt der Gutachter fest, dass der plangebietsbezogene An- und Abfahrverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen angesichts der zu erwartenden geringen Verkehrserzeugung weder beurteilungs- noch abwägungsrelevant ist.

Weiterhin ist durch die Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans aufgrund der geplanten Nutzung mit einer begrenzten Zunahme des Verkehrs durch Anlieger und Besucher zu rechnen, mit der eine Zunahme der betriebsbedingten Luftschadstoffemissionen verbunden ist. Von erheblichen Belastungen ist jedoch aufgrund des geringen Umfangs der geplanten Wohnbebauung nicht auszugehen, sodass sich die derzeitige Situation nur geringfügig verändern wird.

Sonstige Belange des Gesundheitsschutzes sind nicht betroffen.

Fazit: Bei der Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans können unter Berücksichtigung der Festsetzungen zum Schutz vor Schallimmissionen durch den Verkehr auf der Bundesstraße 221 gesunde Wohnverhältnisse hergestellt werden. Weitere Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen sind nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, werden als nicht erheblich eingestuft.

7.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Eingriffe in Natur und Landschaft

Bei Bebauungsplänen der Innentwicklung gelten nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft als zulässig bzw. als bereits vor der planerischen Entwicklung erfolgt oder zulässig. Die Eingriffsregelung wird somit nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB nicht angewendet.

Die derzeitige Wiesenbrache stellt einen Lebensraum für kleine Säugetiere, Reptilien, Vögel, Insekten und Mikroorganismen dar. Durch die Umsetzung des Bebauungsplans stehen diese Habitate nicht mehr in vollem Umfang zur Verfügung. Jedoch bieten die umliegenden Freiräume Ausweichmöglichkeiten mit ähnlichen Lebensbedingungen. Gleichzeitig sieht die städtebauliche Planung die Schaffung von Vor- und Hausgartenbereichen vor, sodass für die betroffenen Tiere neue Gelegenheiten zur Ansiedlung geschaffen werden.

Auf der derzeitigen Wiesenbrache befinden sich unterschiedliche Gehölzbestände. Den größten Flächenanteil nimmt niedriger Grasbewuchs ein. Im Zentrum stehen einzelne Bäume. Zur Umsetzung des Bebauungsplans muss voraussichtlich der Baumbestand gefällt werden. Allerdings sollen mit der Freiraumgestaltung laut städtebaulicher Planung auch neue Anpflanzungen vorgenommen werden. Vorgesehen ist, Vor- und Hausgärten für die geplante Wohnbebauung anzulegen. Somit ist zwar eine Reduktion des Vegetati-

onsbestands gegenüber dem derzeitigen Zustand zu erwarten. Allerdings rechtfertigt das Interesse an einer städtebaulich sinnvollen Nachverdichtung des Siedlungsraums die nicht erheblichen Beeinträchtigungen der Pflanzen.

Das vorhandene Versickerungsbecken soll erhalten bleiben und in seinem Bestand planungsrechtlich gesichert werden. Hier ist durch die Umsetzung des Bebauungsplans folglich keine Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und biologischer Vielfalt zu erwarten.

Da es sich bei der städtebaulichen Planung um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, sind insbesondere aufgrund der als vor der planerischen Entwicklung erfolgt geltenden Eingriffe in die Natur keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu erwarten. Die beschriebenen leichten Beeinträchtigungen sind hinzunehmen, da nach § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll, insbesondere auch zum Schutz derzeitiger Freiräume im Außenbereich und der dortigen Tiere, Pflanzen und biologischen Vielfalt.

Artenschutzrechtliche Belange

Zur Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes wurde ein Fachgutachten erstellt (Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur 9. Änderung des Bebauungsplanes Bra/5 b „Angenthoer Süd“, Iana-plan GbR, Nettetal, 22.03.2019). Die Ergebnisse werden im Folgenden wiedergegeben:

Von allen in den Messtischblättern 4703 (1) vorkommenden planungsrelevanten Arten, die auf den hier vorgefundenen Biotoptypen vorkommen können, kann bei genauer Betrachtung nur bei wenigen Arten wie beispielsweise der Zwergfledermaus oder einigen Greifvögeln davon ausgegangen werden, dass sie das Untersuchungsgebiet als Jagdraum überhaupt nutzen. Sommerquartiere und Winterquartiere wurden im Rahmen der Begehungen nicht angetroffen und sind sehr unwahrscheinlich (keine Höhlenbäume oder Gebäude). Sie konnten aufgrund der Zeitpunkte der Begehungen allerdings auch nicht sicher festgestellt werden. Auch Horste oder Nester planungsrelevanter Arten wurden nicht gefunden. Eine Hecke auf benachbartem Grundstück (derzeit nicht betroffen) sollte erhalten werden und ein Hinweis darauf sollte im Bebauungsplan erfolgen, da dort theoretisch planungsrelevante Arten brüten könnten, was jedoch nicht sehr wahrscheinlich ist. Hier können durch Erhalt der Hecke und entsprechende Bauzeitenfenster Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ist auszuschließen, dass die möglicherweise mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit in der Umgebung des räumlichen Geltungsbereichs der Änderung des Bebauungsplans vorkommenden planungsrelevanten Arten von den Auswirkungen der Umsetzung betroffen sind. Als Vermeidungsmaßnahmen werden genannt:

- a) Erhalt der außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs der Änderung des Bebauungsplans liegenden, aber angrenzenden Landschaftshecke als Habitat für ggf. auch planungsrelevante Arten, einschließlich vorgelagerter Freiflächen als Pufferzone. In die Änderung des Bebauungsplans sollte der Hinweis aufgenommen werden, dass die Hecke erhalten werden sollte.
- b) Erhalt von sonstigen bestehenden Gehölzen, sofern die Planung dies zulässt (ist aber artenschutzrechtlich ansonsten unbedenklich)
- c) Erhalt und rechtliche Sicherung des vorhandenen Versickerungsbeckens.

CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig, da unter den o. g. Bedingungen keinerlei Betroffenheit für planungsrelevante Arten vorliegt. Auf freiwilliger Basis des Plangebers wäre es wünschenswert, Fledermauskästen in der verbleibenden nahegelegenen Grünfläche anzubringen.

Abgesehen vom Erhalt der außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans, jedoch angrenzenden, Landschaftshecke als Habitat für ggf. auch planungsrelevante Arten, der als Hinweis in die Änderung des Bebauungsplans aufgenommen werden sollte, sind auch Festsetzungen für die neue geplante Hecke zwischen der aufgrund der Festsetzungen der Änderung des Bebauungsplans zulässigen Bebauung und dem bestehenden öffentlichen Kinderspielplatz zu treffen.

Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG werden durch die Änderung des Bebauungsplans unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht berührt. Artenschutzrechtliche Verbote werden somit nicht verletzt.

Die westlich an den räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans angrenzende Landschaftshecke ist ein gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil. Hierzu wurde ein Hinweis in die Änderung des Bebauungsplans aufgenommen. Insofern wird der Erhalt gewährleistet. Auch vorgelagerte Freiräume als Pufferzonen bleiben bestehen. Die überbaubaren Grundstücksflächen weisen einen deutlichen Abstand zur westlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereichs der Änderung des Bebauungsplans auf. Dieser beträgt mind. ca. 6,5 m, sodass Beeinträchtigungen hier vermieden werden.

Darüber hinaus wurde ein Hinweis zum Artenschutz in den Bebauungsplan aufgenommen. Dieser bezieht sich auf einen weitestmöglichen Erhalt der bestehenden Gehölze und zeitliche Einschränkungen von Rodungsarbeiten und Fällungen. Insofern greift er die im Artenschutzgutachten genannten Vermeidungsmaßnahmen auf. Der Erhalt und die rechtliche Sicherung des vorhandenen Versickerungsbeckens als weitere Vermeidungsmaßnahmen sind darüber hinaus ebenfalls sichergestellt. Zusätzlich geht der Hinweis zum Artenschutz auf künstliche Quartiere für Fledermäuse und Vögel ein. Er berücksichtigt damit die im Artenschutzgutachten vorgeschlagenen freiwilligen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

Auch die laut Artenschutzgutachten notwendige Hecke im Norden des räumlichen Geltungsbereichs der Änderung des Bebauungsplans wird aufgegriffen. Hierzu erfolgt eine Festsetzung zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

Wie dargelegt, werden die laut Artenschutzgutachten notwendigen Vermeidungsmaßnahmen in der Änderung des Bebauungsplans berücksichtigt. Daher ist nicht zu erwarten, dass eine Gefährdung oder Beeinträchtigung planungsrelevanter Arten ausgelöst wird.

Fazit: Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Sachverhalte wurde eine artenschutzrechtliche Vorprüfung, Stufe 1 – Screening – erstellt. Darin wurde festgestellt, dass eine Beeinträchtigung planungsrelevanter und geschützter Tier- und Pflanzenarten durch die Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans nicht zu erwarten sind. Um Beeinträchtigungen auszuschließen, sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchzuführen. Geeignete Festsetzungen und Hinweise wurden in den Bebauungsplan aufgenommen. Auf das Kap. 8.3. wird verwiesen.

7.3. Schutzgut Fläche

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans wird eine Fläche in Anspruch genommen, die derzeit keine anderweitige Nutzung aufweist. Landwirtschaftliche Flächen sind insofern nicht von der Planung betroffen. Die zusätzliche Versiegelung ist aber unter Berücksichtigung der Maßgabe der Innenentwicklung und den Erfordernissen zur Berücksichtigung des Wohnungsbedarfes hinzunehmen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind aufgrund des geringen Umfangs der Flächeninanspruchnahme als nicht erheblich einzustufen.

7.4. Schutzgut Boden

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans ist nicht im Altlastenkataster des Kreises Viersen erfasst.

Durch die Änderung des Bebauungsplans wird die Realisierung der geplanten Wohnbebauung und somit stärkere Versiegelung des Bodens ermöglicht. Dadurch werden dessen natürlichen Funktionen beeinträchtigt. Jedoch ist ebenfalls die Nutzung einiger Bereiche als Vor- bzw. Hausgarten vorgesehen. Insofern bleiben auch Teile des räumlichen Geltungsbereichs der Änderung des Bebauungsplans unversiegelt. Somit können die Bodenfunktionen dort – aufgrund üblicher Bodenverdichtungen in Hausgärten – in Teilen aufrechterhalten werden.

Das vorhandene Versickerungsbecken soll erhalten bleiben und in seinem Bestand planungsrechtlich gesichert werden. Hier ist durch die Umsetzung des Bebauungsplans folglich keine Beeinträchtigung des Bodens zu erwarten.

Aufgrund der städtebaulichen Planung im Innenbereich wird die Inanspruchnahme ökologisch wertvoller Böden im Außenbereich vermieden. Für das Schutzgut Boden sind mit der Umsetzung des Bebauungsplans aufgrund der Kleinräumigkeit der Maßnahme keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

7.5. Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind im räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans nicht vorhanden. Dieser liegt nicht innerhalb einer Wasserschutzzone.

Derzeit bestehen im räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans eine Wiesenbrache und ein Versickerungsbecken. Insofern ist die Grundwasserneubildung nicht beeinträchtigt. Mit der Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans werden abflusswirksame Flächen aufgrund der geplanten Wohnbebauung geschaffen. Insbesondere werden Gebäude mit Dachflächen und Verkehrsflächen errichtet. Eine Versickerungsfähigkeit des Bodens ist gegeben (vgl. Kap. 8.). Für das auf den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist eine Versickerung über Rigo- len vor Ort vorgesehen. Das Niederschlagswasser der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche soll einem Niederschlagswasserkanal zugeführt werden. Hierüber erfolgt schließlich eine Einleitung in das vorhandene Versickerungsbecken im räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans. Insofern verbleibt auch dieser Anteil des Niederschlagswassers in unmittelbarer Nähe. Damit wird die Minderung der Grundwasserneubildung gegenüber einer vollständigen Ableitung des Niederschlagswas-

sers abgeschwächt. Im Übrigen sind aufgrund des geringen Umfangs der durch die Änderung des Bebauungsplans zulässigen Bebauung nur geringfügige Beeinträchtigungen zu erwarten. Daher werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser nach derzeitigem Kenntnisstand als nicht erheblich eingestuft.

7.6. Schutzgut Luft

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans ist aufgrund der geplanten Wohnbebauung eine geringfügige Zunahme betriebsbedingter Emissionen durch die Abluft der Heizungen zu erwarten. Die Einhaltung der aktuellen energetischen und technischen Standards ist dabei durch das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) sichergestellt.

Mit der geplanten Wohnbebauung wird voraussichtlich eine leichte Erhöhung der Emissionen durch den Kfz-Verkehr einhergehen. Eine Vorbelastung besteht durch die östlich und südlich angrenzende Ortslage Angenthoer und insbesondere die westlich verlaufende Bundesstraße 221. Mit der städtebaulichen Planung im Innenbereich und den damit verbundenen kurzen Wegen zu den Infrastruktureinrichtungen werden zusätzliche Emissionen von Treibhausgasen durch den Kfz-Verkehr geringer ausfallen als bei einer Planung im Außenbereich.

Insgesamt sind durch Heizung und Verkehr leichte Beeinträchtigungen des Schutzguts Luft zu erwarten. Diese sind jedoch aufgrund der Vorbelastung sowie aufgrund der Lage im Innenbereich als nicht erheblich einzustufen.

7.7. Schutzgut Klima

Die Anforderungen an den Klimaschutz werden wesentlich durch die heutigen und künftigen gesetzlichen Vorgaben bestimmt. Die darin verankerten technischen Anforderungen zur Reduzierung des Energiebedarfs eines Gebäudes sowie die Verwendung erneuerbarer Energien leisten den entscheidenden Beitrag zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen.

In der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (EnEV) werden bautechnische Standardanforderungen zum effizienten Betriebsenergieverbrauch eines Gebäudes vorgeschrieben. Die EnEV 2009 hatte die energetischen Anforderungen für Neubauten im Vergleich zur vorhergehenden EnEV 2007 bereits um 30 % verschärft. Die EnEV 2014 schreibt die EnEV 2009 fort und erhöht die Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden um durchschnittlich 20 %.

Insofern kann für die Realisierung der geplanten Wohnbebauung mit einer Energieeffizienz gerechnet werden, die den hohen gesetzlichen Anforderungen zur Reduzierung des Kohlenstoffdioxid-Ausstoßes unter Berücksichtigung des Wirtschaftlichkeitsgebots Rechnung trägt. Weiterhin enthält das Erneuerbare-Energien-

Wärme-Gesetz (EEWärmeG) Verpflichtungen zur anteiligen Nutzung von erneuerbaren Energien bei der Wärmeversorgung von Gebäuden.

Durch die Entfernung eines Teils des Vegetationsbestands sowie die zusätzliche Versiegelung des Bodens im räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans kommt es voraussichtlich zu einer leicht verstärkten lokalen Aufheizung der dortigen Bereiche. Diese beschränkt sich jedoch auf die Flächen, die gegenüber dem derzeitigen Zustand baulich genutzt werden sollen. Zudem sind die übrigen Bereiche zur Nutzung als Freiräume vorgesehen, sodass die Aufheizung lokal begrenzt und auf ein geringfügiges Ausmaß beschränkt wird. Nördlich des Plangebiets schließen unbebaute klimatische Ausgleichsräume an.

Das vorhandene Versickerungsbecken soll erhalten bleiben und in seinem Bestand planungsrechtlich gesichert werden. Hier ist folglich keine Beeinträchtigung des Klimas zu erwarten.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ergeben sich insgesamt lediglich kleinräumige klimatische Auswirkungen. Somit kommt es voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima.

7.8. Schutzgut Landschaft

Da sich der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils befindet, sind keine Auswirkungen auf die Vielfalt, Schönheit, Eigenart und Seltenheit der Landschaft im Außenbereich zu erwarten. Zu den nördlich angrenzenden Freiflächen erfolgt eine Eingrünung des Siedlungsquartiers. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind folglich als nicht erheblich einzustufen.

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans befindet sich auf dem Gebiet der Burggemeinde Brüggen und damit innerhalb des Naturparks Maas-Schwalm-Nette. Eine Beeinträchtigung von dessen Zwecken durch die Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans ist nicht zu erwarten.

Unmittelbar westlich grenzt der gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteil GGL 2.6.102 an den räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans. Er wurde textlich in die Änderung des Bebauungsplans nachrichtlich übernommen. Dies betrifft die gebotene Sicherung im Zuge der privaten Grundstücksnutzung. Da der geschützte landschaftsbestandteil außerhalb des Geltungsbereiches liegt, ist eine Beeinträchtigung nicht zu erwarten.

7.9. Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans wird das Ortsbild geringfügig verändert. Die geplante Wohnbebauung soll laut städtebaulicher Planung auf der derzeitigen Wiesenbrache errichtet werden. Damit erfolgt eine Fortführung des angrenzenden Siedlungsquartiers und Komplettierung der wohnbaulichen Entwicklung am nördlichen Siedlungsrand der Ortslage Angenthoer. Das vorhandene Versickerungsbecken soll in seinem Bestand planungsrechtlich gesichert werden. Schützenswerten Kultur- und Sachgüter im räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans sind nicht bekannt. Erhebliche Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplans auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind somit nicht zu erwarten.

7.10. Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen

Es ist nicht zu erwarten, dass aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans erhebliche Auswirkungen auf die Umgebung ausgehen (wie es z. B. bei der „Explosion einer Anlage“ der Fall sein könnte).

Für die geplante Wohnbebauung und das vorhandene Versickerungsbecken sind im Fall von schweren Unfällen oder Katastrophen im Umfeld keine Auswirkungen zu erwarten, die über das normale, allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans liegt nicht in einem Bereich erhöhtem Risiko für Erdbeben, Überschwemmungen, Erdrutschen und Lawinen, Flugzeugabstürzen oder anderen katastrophentypischen Freisetzung von Hitze, Strahlung, Schall oder Schadstoffen. Die städtebauliche Planung weist keine besondere Anfälligkeit gegenüber derartigen Auswirkungen auf die Schutzgüter auf.

Eine Unterschreitung der angemessenen Sicherheitsabstände i. S. d. § 3 Abs. 5c BImSchG zu Betriebsbereichen i. S. d. § 3 Abs. 5a BImSchG oder Anlagen, die Betriebsbereich i. S. d. § 3 Abs. 5a BImSchG oder Bestandteile von Betriebsbereichen i. S. d. § 3 Abs. 5a BImSchG sind, durch die geplante Wohnbebauung bzw. das vorhandene Versickerungsbecken ist nicht bekannt. Auch eine Unterschreitung der Achtungsabstände i. S. d. KAS-18 zu Betriebsbereichen i. S. d. § 3 Abs. 5a BImSchG ist nicht bekannt. Der Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG kann somit als beachtet angesehen werden.

8. Ver- und Entsorgung

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans ist über die angrenzende Straße Tulpenweg an das Netz der öffentlichen Ver- und Entsorgungsanlagen angeschlossen. Dies betrifft Trinkwasser, Strom- und Erdgasversorgung sowie Fernmeldeanlagen.

Auch eine ausreichende Löschwasserversorgung wird gewährleistet. Diese erfüllt die Maßgaben des DVGW-Arbeitsblatts W 405: 2008-02 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“.

Über den Tulpenweg ist der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans außerdem an die gemeindlichen Abwasserbehandlungsanlagen angeschlossen. Die Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem. Schmutzwasser und Niederschlagswasser werden dabei in getrennten Kanalanlagen gesammelt und unvermischt weiterbehandelt. Regenwasser der Straßenoberflächen wird in einem Kanal DN 300 gesammelt und in die vorhandene Leitung DN 500 abgeleitet. Schmutzwasser der Grundstücke wird in einen Kanal DN 200 in der Planstraße gesammelt und in die vorhandene Leitung DN 200 abgeleitet.

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. Das Grundstück, was von der Änderung des Bebauungsplans erfasst wird, wird erstmals bebaut. Die Voraussetzungen des § 44 LWG liegen somit vor. Diesbezügliche Regelungen sind daher zu treffen. In einem Bodengutachten wurde die Versickerungsfähigkeit des Untergrunds geprüft (Gutachten zur Boden- und Baugrunduntersuchung sowie zur Versickerungsfähigkeit B-Plan-Gebiet Bra/5b „Angenthoer Süd“, Brüggel-Bracht, Dipl.-Geol. Veronika Steinberg, Greifath, 27.05.2019). Demzufolge kann anfallendes Niederschlagswasser in den in Tiefen von 4,5 m anstehenden sandig-kiesigen Schichten versickert werden. Hierzu sind Rigolen zu errichten. Eine entsprechende Festsetzung zur Beseitigung des auf den privaten Grundstücken anfallenden Niederschlagswassers wurde in die Änderung des Bebauungsplans aufgenommen. Lediglich für die öffentliche Straßenverkehrsfläche ist eine Ableitung über den Niederschlagswasserkanal vorgesehen (s. o.).

9. Nachrichtliche Übernahmen

9.1. Anbaubeschränkungszone

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans liegt westlich der Bundesstraße 221, Abschnittsnummer 36. Aufgrund der Nähe befindet er sich teilweise innerhalb der Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 Bundesfernstraßengesetz (FStrG). Der betroffene Teil der Anbaubeschränkungszone wurde in der Änderung des Bebauungsplans als nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs. 6 BauGB eingezeichnet. Zusätzlich wurde ein diesbezüglicher Hinweis in die Änderung des Bebauungsplans aufgenommen. Die städtebauliche Planung und die Festsetzungen der Änderung des Bebauungsplans bleiben dagegen unberührt. Zum einen liegen die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen nahezu komplett außerhalb der Anbaubeschränkungszone. Auch wird die verkehrliche Erschließung nicht über die Bundesstraße erfolgen, sodass diesbezügliche Auswirkungen auszuschließen sind. Die festgesetzte öffentliche Straßenverkehrsfläche schließt hierzu im Südosten an den Tulpenweg an. Zum anderen ergibt sich durch den Wall entlang der Bundesstraße 221 eine Abschirmung. Die im festgesetzten allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen werden daher von dort aus nahezu nicht wahrnehmbar sein. Darüber hinaus besteht auch kein Konfliktpotenzial mit der festgesetzten Fläche für die Abwasserbeseitigung. Hier soll mit der Zweckbestimmung „Rückhaltung/Versickerung von Niederschlagswasser“ lediglich das bestehende Versickerungsbecken in seinem Bestand gesichert werden.

Insofern sind verkehrliche Beeinträchtigungen auf der Bundesstraße 221 durch die Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

9.2. Gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil

Eine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung oder Zerstörung des sich westlich an den räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans anschließenden gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteils GGL 2.6.102 ist gemäß §39 Abs. 2 LNatSchG NRW verboten. Bodenarbeiten, Mindestabstände zu den vorhandenen Gehölzen sowie Schutzmaßnahmen sind im Rahmen von Bautätigkeiten entsprechend der allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten bzw. durchzuführen (u. a. DIN 18915, DIN 18920).

9.3. Grundwassermessstelle

Im räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans befindet sich die Grundwassermessstelle Nr. 081160811 „Angenthoer 1 Kreuz“. Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) verzeichnet sie in der Grundwasserdatenbank des Landes Nordrhein-Westfalen. Demzufolge handelt es sich hierbei um einen derzeit inaktiven Vertikalfilterbrunnen. Dieser ist folglich nicht für gewässerkundliche Maßnahmen gemäß § 91 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erforderlich. Somit steht die Grundwassermessstelle der Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans nicht entgegen, ist jedoch zu erhalten. Sofern die geplante bauliche und sonstige Nutzung des betroffenen Grundstücks einen Rückbau erforderlich macht, ist dieser nur in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde zulässig. Zudem können inaktive Grundwassermessstellen, die nicht zurückgebaut und verfüllt worden sind, die Tragfähigkeit des Baugrunds beeinflussen. Daher ist vor dem Beginn von Baumaßnahmen der Eigentümer der Grundwassermessstelle zu kontaktieren. Dies betrifft einen Umkreis von 200 m. Somit ist der gesamte räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans davon betroffen. Der Standort der Grundwassermessstelle wurde in der Änderung des Bebauungsplans als nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs. 6 BauGB eingezeichnet. Zusätzlich wurde ein diesbezüglicher Hinweis in die Änderung des Bebauungsplans aufgenommen.

10. Bergbau

Eine Betroffenheit des räumlichen Geltungsbereichs der Änderung des Bebauungsplans durch den Bergbau ist nicht bekannt. Daher ergeben sich keine Auswirkungen auf die Inhalte der Änderung des Bebauungsplans.

11. Denkmalschutz

Baudenkmäler sind im räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans nicht vorhanden.

Bodendenkmalrechtliche Belange sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

In die Änderung des Bebauungsplans wird vorsorglich ein allgemeiner Hinweis aufgenommen.

12. Hinweise

Es werden folgende Hinweise in die Änderung des Bebauungsplans aufgenommen:

12.1. Gestaltungsvorschriften

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 Erdbebengebieten – Fassung April 2005) befindet sich das Plangebiet in der Erdbebenzone 1 in der Untergrundklasse S. Die zu beachtenden bautechnischen Maßnahmen sind in der DIN 4149 aufgeführt. Die Bedeutungskategorien für Bauwerke und die entsprechenden Bedeutungshinweise sind zu beachten. Die Anwendungsteile von DIN EN 1998 „Eurocode 8: Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben“, die nicht durch die DIN 4149 abgedeckt sind (insbesondere Teil 5 „Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte“), sind als Stand der Technik zu berücksichtigen.

12.3. Bodendenkmäler

Gemäß § 15 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NW) ist die Entdeckung eines Bodendenkmals (kulturge-schichtliche 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 nach derzeitigem Kenntnisstand 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. Anbaubeschränkungszone

In der als nachrichtliche Übernahme in der Änderung des Bebauungsplans eingezeichneten Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) der Bundesstraße 221, Abschnittsnummer 36,

- a) dürfen nur solche Bauanlagen errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesstraße weder durch Lichteinwirkung, Dämpfe, Gase, Rauch, Geräusche, Erschütterungen und dgl. gefährden oder beeinträchtigen. Anlagen der Außenwerbung stehen den baulichen Anlagen gleich.
- b) sind alle Beleuchtungsanlagen innerhalb und außerhalb von Grundstücken und Gebäuden so zu gestalten oder abzuschirmen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesstraße nicht durch Blendung oder in sonstiger Weise beeinträchtigt wird.
- c) bedürfen Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen oder sonstige Hinweise mit Wirkung zur Bundesstraße einer straßenrechtlichen Prüfung und Zustimmung.

12.6. Grundwassermessstelle

Die als nachrichtliche Übernahme in der Änderung des Bebauungsplans mit ihrer ungefähren Lage eingezeichnete Grundwassermessstelle Nr. 081160811 „Angenthoer 1 Kreuz“ ist zu erhalten. Sofern die geplante bauliche und sonstige Nutzung des betroffenen Grundstücks einen Rückbau erforderlich macht, ist dieser nur in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde zulässig.

Inaktive Grundwassermessstellen, die nicht zurückgebaut und verfüllt worden sind, können die Tragfähigkeit des Untergrunds beeinflussen. Daher ist einem Umkreis von 200 m vor dem Beginn von Baumaßnahmen der Eigentümer der Grundwassermessstelle zu kontaktieren. Dies betrifft den gesamten räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans.

12.7. Grundwasserabsenkungen

Durch Sumpfungmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus ist der Planbereich von Grundwasserabsenkungen betroffen. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände ist in den nächsten Jahren nicht auszuschließen. Im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau, sowie bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind Bodenbewegungen möglich.

12.8. Artenschutz

Die bestehende Feldgehölzhecke (geschützter Landschaftsbestandteil) westlich des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist zu erhalten. Dies ist auch bei der Nutzung der angrenzenden Baugrundstücke zu berücksichtigen.

Rodungsarbeiten und Fällungen sind außerhalb der Brut- und Setzzeiten durchzuführen, die vom 01. März bis zum 30. September dauern.

Bei der Planung der Neubauten sollten die Möglichkeiten, künstliche Quartiere für Fledermäuse und Vögel direkt in das Mauerwerk oder die Wärmedämmung zu integrieren, Berücksichtigung finden. Ebenso sollten die Möglichkeiten, künstliche Quartiere für Fledermäuse auf der in der Änderung des Bebauungsplans zeichnerisch festgesetzten öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ anzubringen, Berücksichtigung finden.

12.9. Außerkrafttreten von Vorschriften

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans liegt im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Bra/5 b „Angenthoer Süd“. Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplans Bra/5 b „Angenthoer Süd“, 9. Änderung, verliert dieser seine Rechtskraft. Die bisherigen Festsetzungen werden durch die neuen Festsetzungen vollständig ersetzt.

aufgestellt:

Brüggen, im März 2020

rheinruhr.stadtplaner
Essen

Burggemeinde Brüggen
Sachgebiet 2.2

Diese Begründung lag dem Beschluss des Rates der Burggemeinde Brügggen zur Auslegung dieser Bebauungsplanänderung vom 10.03.2020 zugrunde.

Brügggen, den 12.06.2020

gez. Frank Gellen

Bürgermeister

Diese Begründung hat gem. § 3 Abs. 2 BauGB nach ortsüblicher Bekanntmachung vom 25.06.2020 in der Zeit vom 03.07.2020 bis 07.08.2020 öffentlich ausgelegt.

Brügggen, den 14.08.2020

gez. Frank Gellen

Bürgermeister

Diese Begründung lag dem Beschluss des Rates der Burggemeinde Brügggen zur erneuten Auslegung dieser Bebauungsplanänderung vom 27.08.2020 zugrunde.

Brügggen, den 05.10.2020

gez. Frank Gellen

Bürgermeister

Diese Begründung hat gem. § 3 Abs. 2 BauGB nach ortsüblicher Bekanntmachung vom 15.10.2020 in der Zeit vom 23.10.2020 bis 24.11.2020 öffentlich ausgelegt.

Brügggen, den 01.12.2020

gez. Frank Gellen

Bürgermeister

Diese Begründung lag dem Beschluss dieser Bebauungsplanänderung als Satzung gemäß § 10 Abs. 1 BauGB durch den Rat der Burggemeinde Brüggen vom 15.12.2020 zugrunde.

Brüggen, den 27.01.2021

gez. Frank Gellen

Bürgermeister

Die öffentliche Bekanntmachung gemäß § 10 BauGB über den Beschluss des Bebauungsplanes Satzung, das Inkrafttreten der Bebauungsplanänderung sowie Zeit und Ort, an denen die Planunterlagen einschließlich dieser Begründung zur Einsichtnahme bereitgehalten werden, ist am 04.02.2021 erfolgt.

Die Bebauungsplanänderung hat am 05.02.2021 Rechtskraft erlangt.

Brüggen, den 10.02.2021

gez. Frank Gellen

Bürgermeister