

Gemeinde Schwalmtal

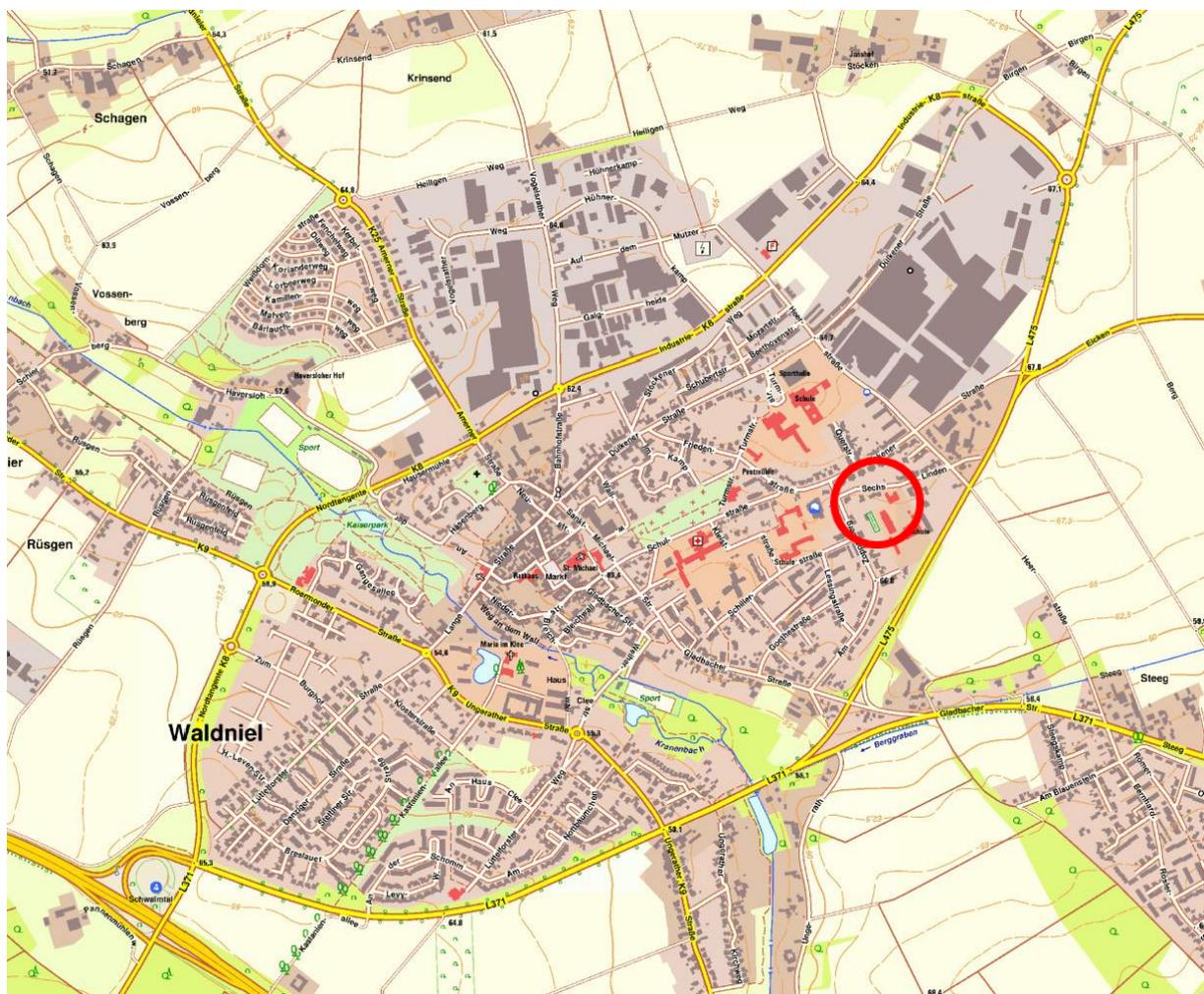
Kreis Viersen

Regierungsbezirk Düsseldorf

Begründung

zum Bebauungsplan Wa/2 III, 9. Änderung
„Zoppenberg III – Schulzentrum“

Stand Juli 2023



© GeoBasis-DE / BKG(2020)

Inhalt

1. Anlass und Ziele der Planung	3
2. Räumlicher Geltungsbereich	3
3. Planungsrechtliche Situation	4
3.1. Regionalplanung	4
3.2. Flächennutzungsplan	4
3.3. Bebauungspläne	4
3.4. Wasserschutzgebiete	4
4. Verfahren	4
5. Gebietsbeschreibung und stadträumliche Einbindung	5
6. Städtebauliche Planung	5
7. Voruntersuchungen und Auswirkungen der Planung	5
7.1. Artenschutz	6
7.2. Hochwasser / Starkregenvorsorge	6
7.3. Bodenverhältnisse / Versickerung	7
7.4. Lärmimmissionen	8
8. Planinhalt und Festsetzungen	8
8.1. Art der baulichen Nutzung	8
8.1.1. Maß der baulichen Nutzung	8
8.1.2. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	9
8.1.3. Garagen, Carports und Stellplätze	10
8.1.4. Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen	10
8.1.5. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	10
8.1.6. Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	10
8.1.7. Festsetzungen nach Landesrecht	11
9. Umweltbelange	12
9.1. Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung	12
9.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft	13
9.3. Schutzgut Boden	13
9.4. Schutzgut Wasser	13
9.5. Schutzgut Luft und Klima	14
9.6. Schutzgut Kultur- und Sachgüter	14
9.7. Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen	14
9.8. Fazit	15
10. Sonstige Planungsbelange	15
10.1. Erdbeben	15
10.2. Bergbau	15
10.3. Kampfmittel	16

1. Anlass und Ziele der Planung

Die Nachfrage nach neuem Wohnraum ist nach wie vor hoch. Bundesweit sollen 400.000 neue Wohnungen pro Jahr entstehen. Aufgrund des hohen Wohnraumbedarfs insbesondere auch nach Einheiten im Geschosswohnungsbau ist die Gemeinde Schwalmthal bestrebt, neben der Entwicklung neuer Baugebiete für den Eigenheimbau auch attraktive Flächen für den Wohnungsbau in kleinen Einheiten bereitzustellen. Dabei sind vorrangig Flächenpotenziale im Innenbereich zu entwickeln, um vorhandene Infrastrukturen zu nutzen und Flächeninanspruchnahmen im Außenbereich zu begrenzen. Dies entspricht den grundsätzlichen Zielen der Stadtentwicklung.

Die GWG Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft Kreis Viersen AG ist Eigentümerin eines Bereiches in der nordöstlichen Ortslage Waldniel zwischen der Eickener Straße und der Straße Sechs Linden. Bereits im Jahr 2008 wurde ein Bebauungsplan aufgestellt (Bebauungsplan Wa/2 III, 7. Änderung) mit dem Ziel, den veralteten Wohnungsbestand an der Eickener Straße und an Sechs Linden aufzugeben und durch attraktiven Geschosswohnungsbau an der Eickener Straße zu ersetzen. Im südlichen Bereich an Sechs Linden waren ergänzend zwei Reihenhausgruppen mit jeweils drei Reihenhäusern vorgesehen. Der Geschosswohnungsbau an der Eickener Straße wurde mit Planreife errichtet. Für die Reihenhausbebauung wurde zwar der Altbestand abgebrochen, die bauliche Entwicklung jedoch zurückgestellt.

Aufgrund des aktuell hohen Wohnraumbedarfs hat sich die GWG entschieden, an dem verfügbaren Standort Sechs Linden keine Mietreihenhäuser mehr zu errichten, sondern vielmehr in Anlehnung an die Bebauung an der Eickener Straße zwei Mehrfamilienhäuser in zweigeschossiger Bauweise zu errichten. Die Entwicklungsabsicht wird von der Gemeinde Schwalmthal grundsätzlich begrüßt, insbesondere weil vorgesehen ist, nur ein geringes Bauvolumen von insg. 10 Wohnungen zu entwickeln, das den Maßgaben des bestehenden Bebauungsplanes weitgehend folgt und so an der Straße Sechs Linden keine nennenswerten zusätzlichen Verkehre zu erzeugen.

Da mit der Planung eine geringfügige Überschreitung der zulässigen überbaubaren Grundstücksflächen verbunden ist und eine private Stellplatzanlage für die Bewohner zu errichten ist, ist die Änderung des Bebauungsplanes für diesen Grundstücksteil erforderlich.

Mit der Änderung des Bebauungsplanes wird ein Beitrag zur Minderung der weiterhin hohen Wohnungsnachfrage in der Gemeinde, insbesondere nach bezahlbaren Wohnungen im Geschosswohnungsbau geleistet.

Das Plangebiet liegt im Innenbereich. Das Verfahren kann auf Grundlage des § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) als Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren durchgeführt werden.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt nördlich der Straße Sechs Linden. Das zu überplanende Grundstück hat eine Größe von ca. 2.100 m².

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst das neu gebildete Flurstück 1421 der Flur 49 in der Gemarkung Waldniel und wird maßgeblich begrenzt:

- Im Nordwesten durch die vorhandene Wohnbebauung an der Eickener Straße,
- im Nordosten durch das Grundstück des Wohngebäudes Sechs Linden Nr. 15 und
- im Süden durch die Straße Sechs Linden.

Im Bebauungsplan wird die genaue Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs gem. § 9 (7) BauGB zeichnerisch festgesetzt.

3. Planungsrechtliche Situation

3.1. Regionalplanung

Der Regionalplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf stellt das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich dar.

3.2. Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Schwalmthal sind die Flächen des Plangebiets als Wohnbauflächen dargestellt. Der aufzustellende Bebauungsplan ist somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelbar.

3.3. Bebauungspläne

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Wa/2 III, 7. Änderung. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Wa/2 III, 9. Änderung treten alle Festsetzungen der 7. Änderung im Geltungsbereich der 9. Änderung außer Kraft. Sie werden vollständig ersetzt.

3.4. Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

4. Verfahren

Nach § 13a BauGB können für Maßnahmen der Innenentwicklung Bebauungsplanverfahren unter folgenden Voraussetzungen im beschleunigten Verfahren durchgeführt werden:

- Der Bebauungsplan muss der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dienen,
- die Größe der zulässigen Grundfläche darf 20.000 m² nicht überschreiten (im Einzelfall bis 70.000 m²),
- es darf keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht bestehen,
- es dürfen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Gebieten nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und / oder der Vogelschutzrichtlinie bestehen und
- es dürfen keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind.

Aufgrund der Lage im Innenbereich und die bauliche Prägung der unmittelbaren Umgebung handelt es sich im vorliegenden Fall um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Es besteht keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Gebieten nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und / oder der Vogelschutzrichtlinie und es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind.

Der Bebauungsplan kann daher im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt werden.

5. Gebietsbeschreibung und stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand des Ortsteils Waldniel an der Straße Sechs Linden. Das Ortszentrum liegt rund 700 m entfernt und ist über die Eickener Straße zu erreichen. In östlicher Richtung schließt jenseits der rund 170 m entfernten L475 der freie Landschaftsraum an; in nördlicher Richtung liegt der gewerbliche Entwicklungsbereich der ehemaligen Rösler-Werke.

Das Plangebiet ist topografisch eben und als Rasenfläche gestaltet. Einzige bauliche Anlage stellt eine Fernwärmeübergabestation im Eigentum der GWG dar, welche die Wohngebäude der GWG an der Eickener Straße mit Wärme versorgt. Eine darüber hinausgehende Nutzung besteht nicht. Im direkten Umfeld schließen überwiegend wohnbauliche Nutzungen in Form von Geschosswohnungsbau und Eigenheime in überwiegend zweigeschossiger Bauweise an. Gegenüber dem Grundstück befindet sich die Gemeinschaftsgrundschule Waldniel mit Turnhalle.

Der Bereich ist direkt an die Straße Sechs Linden angebunden. Die Straße ist verkehrsberuhigt ausgebaut und vor der Einfahrt der Schule mit Hinblick auf die Sicherheit der Schulkinder mit absolutem Halte- und Parkverbot versehen.

6. Städtebauliche Planung

Die ursprüngliche städtebauliche Planung aus dem Jahr 2008 sah die Entwicklung von sechs zweigeschossigen Reihenhäusern mit seitlichen Gruppen von Einzelgaragen an der Straße Sechs Linden gegenüber der Gemeinschaftsgrundschule vor. Westlich auf dem Grundstück war eine private Grünanlage zur Nutzung durch die fünf an der Eickener entstandenen Wohngebäude vorgesehen.

Die aktuelle Planung sieht vor, im Bereich der geplanten Reihenhäuser zwei Gebäude mit zwei Geschossebenen und jeweils fünf Wohneinheiten zu schaffen. Die Wohnungen im Obergeschoss werden über Außentreppen erreicht. Im Erdgeschoss sind im Außenbereich Terrassen vorgesehen; in dem abgestaffelten Obergeschoss sind Dachterrassen geplant.

Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs erfolgt gebündelt durch die Anlage eines privaten Bewohnerstellplatzes westlich des Neubauvorhabens. Der ehemals hier geplante private Grünbereich ist in seiner ursprünglichen Dimension nicht erforderlich und kann in dem offenen Freiraum im Inneren des Gesamtquartiers zwischen Eickener Straße und Sechs Linden, wo heute schon eine innere Wegeverbindung angelegt ist, gestaltet werden.

Die beiden Gebäude sollen nach der Zielsetzung des Entwicklers in Holzmassivbau mit einer Putz/Klinker-Fassade, ohne Keller, errichtet werden.

Die Energieversorgung erfolgt über Luftwärmepumpen. Luftwärmepumpen schonen fossile Brennstoffe und tragen zu einer deutlichen Reduzierung von CO₂-Emissionen bei. Alternativ erfolgt der Anschluss an die bestehende Fernwärmeübergabestation auf dem Grundstück. Auf dem obersten Dach wird eine PV-Anlage errichtet.

Es erfolgt der Anschluss des Schmutzwassers an die bestehende Kanalisation in der Straße Sechs Linden; anfallendes Niederschlagswasser wird vor Ort auf dem Grundstück versickert.

7. Voruntersuchungen und Auswirkungen der Planung

Durch das Vorhaben erfolgt eine neue Nutzung der bereits ehemals vorhandenen Wohngebäude, die in der Vergangenheit abgebrochen wurden und auf deren Grundstücksflächen bis dato Rasenflächen angelegt wurden.

Eine höhere bauliche Verdichtung ist gegenüber den ursprünglichen Festsetzungen des Bebauungsplanes WA/2 III, 7. Änderung nicht verbunden.

Entsprechend ist nur mit geringen Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter – vornehmlich durch die erneute Versiegelung - zu rechnen, die im Rahmen der Betrachtung der Umweltbelange beschrieben werden (Kap. 9). Unabhängig davon gelten ökologische Eingriffe, welche aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, im beschleunigten Verfahren entsprechend § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB „als im Sinne des §1a Abs. 3 S. 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig“. Ein ökologischer Ausgleich von Eingriffen in den Naturhaushalt im Sinne des §1a Abs. 3 BauGB ist demnach nicht erforderlich und würde sich unter Berücksichtigung des bestehenden Planungsrechtes bei dem Vergleich der zulässigen Versiegelungsgrade auch nicht ergeben.

Unabhängig davon trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur Grünausstattung in Form von Vorschriften für Dachbegrünungen, Begrünung von Stellplatzanlagen und die gärtnerische Gestaltung der Freiflächen, mit denen eine ökologische Verbesserung gegenüber den bestehenden Festsetzungen innerhalb des Plangebietes einhergeht.

Im Verfahren werden mithilfe von verschiedenen Fachgutachten die Vorgaben und Auswirkungen der Planung untersucht und bewertet:

7.1. Artenschutz

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet (Artenschutzprüfung Stufe 1, Erweiterung der Wohnbebauung / B-Plan-Änderung, Adresse: Sechs Linden, 441366 Schwalmtal (Waldniel), Gemarkung: Waldniel – Flur: 49 – Flurstück: 1421, Ingenieurbüro Drabben, Kempen, 16.02.2023).

Die Einschätzung zum Vorkommen planungsrelevanter Arten erfolgte auf der Grundlage der vom LANUV im FIS „Geschützte Arten in NRW“ zur Verfügung gestellten, nach Mess-tischblatt sortierten Artenlisten. Das Plangebiet liegt vollumfänglich im Bereich der Mess-tischblätter 47034. Zusätzlich wurde eine Ortsbegehung am 14. Februar 2023 durchgeführt.

Zusammenfassend kommt der Gutachter zu folgendem Ergebnis:

Für das Plangebiet liegen insgesamt 23 Hinweise auf (potentielle) Vorkommen planungsrelevanter Arten vor. Hierbei handelt es sich um 6 Säugetier-, und 17 Vogelarten, Für alle 23 Arten lässt sich ein Vorkommen im direkten Eingriffsbereich aufgrund ihrer Habitatansprüche ausschließen: Breitflügel-Fledermaus, Wasserfledermaus, Abendsegler, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Zweifarbfledermaus, Sperber, Eisvogel, Waldohreule, Steinkauz, Bluthänfling, Kuckuck, Mehlschwalbe, Kleinspecht, Turmfalke, Rauchschnalbe, Nachtigall, Feldsperling, Rebhuhn, Turteltaube, Waldkauz, Star und Schleiereule.

Eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung durch die Baufeldräumung kann sicher ausgeschlossen werden. Es ist keine vertiefende Prüfung notwendig.

Artenschutzrechtliche Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht vorzusehen. Auf Grundlage von Empfehlungen des Fachamtes des Kreises Viersen wird in den Bebauungsplan ein allgemeiner Hinweis zur Vermeidung von Lichtemissionen als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme aufgenommen.

7.2. Hochwasser / Starkregenvorsorge

Gem. § 9 Abs. 6 Nr. 12 BauGB sind bei der Änderung von Bauleitplänen in Risikogebieten die Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden, zu berücksichtigen. In der bauleitplanerischen Abwägung (§ 1 Abs. 7 BauGB) ist demzufolge insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit sowie die Vermeidung erheblicher Sachschäden zu betrachten. Ebenso sind gemäß des seit dem 01.09.2021 gültigen Raumordnungsplans Hochwasserschutz ((BRPH) bei allen raumordnungsrelevanten Planungen die Ziele zu beachten und die Grundsätze zu berücksichtigen.

Nach der Hochwassergefahrenkarte NRW für das Szenario Hochwasser ist eine Betroffenheit des räumlichen Geltungsbereichs der Änderung des Bebauungsplans durch Hochwasser nicht gegeben.

Entsprechend der Starkregengefahrenkarte des Landes NRW sind Teilbereiche des Plangebiets im Szenario eines seltenen, wie auch extremen Ereignisses mit Wassertiefen von bis zu 0,1 m bzw. 0,5 m betroffen. Das topografische Aufmaß zeigt, dass der innere Freibereich des Plangebietes rund 20 cm tiefer als seine Umgebung liegt, so dass hier bei Starkregen das anfallende Wasser dieser Muldenlage zufließt. Fließgeschwindigkeiten werden nicht angezeigt.

Im Zuge der Grundstücksentwicklung sind diese Aspekte zu beachten und ggfls. mit entsprechenden Geländemodellierungen zu begegnen. Gleichmaßen ist einer Verdrängung anfallenden Niederschlagswassers auf die Nachbargrundstücke entgegenzuwirken. Entsprechende Nachweise mit Blick auf potenzielle Überflutungen können im Rahmen des Bauantragsverfahrens erbracht werden.

Im Plangebiet ist anfallendes Niederschlagswasser vor Ort zu versickern. Das Niederschlagswasser von Dachflächen sowie Stellplätzen und deren Zufahrten wird entsprechend an Rigolen angeschlossen. Soweit Flachdächer zur Ausführung kommen, erfolgt eine Dachbegrünung. Mit den Maßnahmen kann den Erfordernissen zur Starkregenvorsorge Rechnung getragen werden.

7.3. Bodenverhältnisse / Versickerung

Da im Plangebiet die Versickerung des anfallenden Regenwassers vor Ort grundsätzlich gewünscht ist, wurde im Vorfeld der Gebäudeplanung ein Hydrogeologisches Gutachten erstellt (Hydrogeologisches Gutachten zur Versickerung des Niederschlagswassers beim Bauvorhaben in 41366 Schwalmtal-Waldniel Sechs Linden, Geotechnisches Büro N. u. W. Müller und Partner, Krefeld, 13.03.2023).

Zur Baugrunderkundung für die Bebauung wurden bereits im August 2008 insgesamt 8 Rammkernbohrungen bis in eine maximale Tiefe von 5 m unter Gelände ausgeführt.

Der Gutachter kommt zu folgenden Ergebnissen:

Der Grundwasserspiegel wurde bei den Bohrungen im August 2008 bis zur Bohrendtiefe von maximal 5,0 m unter Gelände, d.h. im Bereich der Bohrung RKB 1 bis in ein Niveau von ca. 62,65 mNN, nicht angetroffen.

Die Grundwassergleichenkarte von April 1988 - einem Zeitraum mit allgemein hohen bis sehr hohen Grundwasserständen - weist für das betreffende Gebiet eine Grundwasserspiegels-höhe von etwa 53 mNN aus. Aufgrund des somit vorhandenen großen Flurabstandes von mehr als 10 Metern ist die Frage des Grundwasserspiegels für die Planung der Versickerung ohne Belang.

Die unterhalb der humosen Deckschichten anstehenden sandig bis stark sandig ausgebildeten Sehlufschichten liegen erfahrungsgemäß hinsichtlich einer Durchlässigkeit in einem Bereich $k_f \approx 1 \times 10^{-7} \text{ m/s}$ und sind daher für eine Versickerung nicht geeignet.

Daher ist eine Versickerung erst in tieferen Schichten ab ca. 3 m unter der geländeoberkante über Rigolen möglich. Die Rigolengräben sind somit bis in die entsprechende Tiefe zu führen. Bis zur Unterkante der eigentlichen Rigole ist dann ein Bodenaustausch aus schlufffreiem Kies-Sand vorzusehen. Den Rigolen wird ein Kontroll- und Reinigungsschacht vorgeschaltet.

Nach der gutachterlichen Konzeption ist vorgesehen, das Niederschlagswasser von Dachflächen sowie Stellplätzen und deren Zufahrten an die Rigolen anzuschließen.

Im Bebauungsplan erfolgt die Festsetzung, dass das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser von Dachflächen sowie Stellplätzen und deren Zufahrten vor Ort über Rigolen zu versickern ist.

7.4. Lärmimmissionen

Gewerbelärm

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich ausgewiesener Allgemeiner Wohngebiete. Diese Einstufung ändert sich nicht. In der Umgebung sind ebenfalls hauptsächlich Wohnnutzungen vorhanden. Bestehende Betriebe oder künftige Betriebsentwicklungen in der näheren und weiteren Umgebung müssen dies mit Blick auf ihr Emissionsverhalten berücksichtigen. Ergänzende Betrachtungen sind nicht erforderlich.

Verkehrslärm

Von der angrenzenden Anliegerstraße Sechs Linden sind keine nennenswerten Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet zu erwarten. Dies gilt ebenso für die Eickener Straße, deren Emissionen durch die straßenbegleitende Bebauung abgeschirmt wird. Gleiches gilt für die in rund 170 m Entfernung befindliche L475. Es ist zu erwarten, dass die heutigen Anforderungen an den Wärmeschutz eines Gebäudes einen ausreichenden Schallschutz sicherstellen. Ergänzende Betrachtungen sind nicht erforderlich.

8. Planinhalt und Festsetzungen

8.1. Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet soll vorwiegend dem Wohnen dienen. Neben der konzeptionell vorgesehenen Wohnnutzung sollen aber die Wohnnutzung sinnvoll ergänzende Nutzungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen sein. Es erfolgt daher die Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO. Diese Festsetzung entspricht dem vormaligen Planungsrecht des BP Wa/2 III, 7. Änderung, so dass keine planungsrechtliche Veränderung vorgenommen wird. Der Umgebungszusammenhang mit Grundschule entspricht ebenfalls dieser Gebietseinstufung.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO werden die nach § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen

- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe

und gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen

im Plangebiet ausgeschlossen. Diese Nutzungen entsprechen durch ihren dem Grunde nach allgemein größeren Flächenbedarf, ihren höheren Störgrad und das zu erwartende Verkehrsaufkommen nicht den Vorstellungen zu der geplanten städtebaulichen Entwicklung für diese Siedlungslage und würden zu unerwünschten Fremdverkehren mit den daraus resultierenden Belastungen für das geplante neue Wohnquartier und die Straße Sechs Linden auch mit Blick auf die benachbarte Grundschuleinrichtung führen.

8.1.1. Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl (GRZ)

Die festgesetzte GRZ von 0,4 entspricht dem in § 17 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete definierten Orientierungswert und folgt der Maßgabe des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Die Festsetzung dient der wirtschaftlich sinnvollen Ausnutzung der Grundstücke und sichert unter Wahrung gesunder Wohnverhältnisse und der Möglichkeit einer guten Durchgrünung des Plangebiets den künftigen Bauherren einen angemessenen Spielraum für die bauliche Ausnutzung und Gestaltung. Diese Festsetzung entspricht dem vormaligen Planungsrecht des BP Wa/2 III, 7. Änderung.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Es wird eine GFZ von 0,8 als Obergrenze festgesetzt. Gemäß der geplanten zweigeschossigen Baustruktur wird die Grundstücksausnutzung entsprechend beschränkt. Die Festsetzung liegt unterhalb des durch die BauNVO vorgegebenen Orientierungswertes für Allgemeine Wohngebiete und stellt ein übliches Dichtemaß für eine Bebauung mit zwei Vollgeschossen dar. Diese Festsetzung entspricht dem vormaligen Planungsrecht des BP Wa/2 III, 7. Änderung.

Zahl der Vollgeschosse

Im Plangebiet sind zur Umsetzung der vorgesehenen Gebäude maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Die Festsetzung findet überwiegend Entsprechungen in der Umgebung und folgt dem vormaligen Planungsrecht des BP Wa/2 III, 7. Änderung.

Die Festsetzung lässt eine wirtschaftlich sinnvolle Ausnutzung sowie eine in die Umgebung integrierte Bebauung der Grundstücke zu und stellt ein verträgliches Maß dar.

Höhe baulicher Anlagen

In den Baugebieten werden Festsetzungen zur maximalen Gebäudehöhe getroffen, die einen Rahmen für die städtebaulich geplanten Gebäudetypologien mit der gebotenen geringen Flexibilität für die Bauausführung bilden. Die Höhenfestsetzung von 10,0 m (Gebäudehöhe) berücksichtigen grundsätzlich eine Entwicklung von zwei Vollgeschossen für die geplante Bebauung und ermöglichen weiterhin die Entwicklung eines zusätzlichen Nicht-Vollgeschosses. Sie gewährleistet so die Verträglichkeit der Bebauung mit den angrenzenden Siedlungsstrukturen, dem Landschaftsraum und innerhalb des geplanten Quartiers selbst. Die Höhen-Festsetzung folgt insbesondere den baulichen Gegebenheiten in der östlichen und nördlichen Nachbarschaft.

Ergänzend erfolgt die Festsetzung einer maximalen Wandhöhe in Abhängigkeit von der individuell zu wählenden Dachform. Damit wird sichergestellt, dass unerwünscht hoch aufragende Wände bei der Erstellung von Dachgeschossen nicht entstehen werden und die Ortstypik nicht beeinträchtigt wird.

Eine Ausnahme stellen Überschreitungen der festgesetzten Höhen baulicher Anlagen durch Dachaufbauten (z.B. Aufzugsüberfahrten, Treppenhäuser, Lichtkuppeln, haustechnische Einrichtungen, Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien) bis maximal 1,5 m, wenn sie mit Ausnahme von Absturzsicherungen mindestens um das Maß ihrer Höhe - mindestens aber um 1,5 m - von den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses abrücken. Damit wird sichergestellt, dass derartige aufbauten nicht wesentlich störend in Erscheinung treten.

Die Gebäudehöhen beziehen sich als relative Höhen auf die Höhe der fertig ausgebauten Straße Sechs Linden an der Grundstücksgrenze/Straßenbegrenzungslinie.

Der BP Wa/2 III, 7. Änderung hat keine Festsetzungen zur Gebäudehöhe getroffen. Mit der Aufnahme der Höhenfestsetzung erfolgt eine Reglementierung der Gebäudekubatur und Sicherstellung der Verträglichkeit mit der Umgebung.

8.1.2. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Bauweise

Der Bebauungsplan setzt eine abweichende Bauweise fest. Diese beschränkt die bauliche Entwicklung in einer offenen Bauweise auf Gebäudelängen von jeweils max. 25 m. Die Festsetzung folgt damit dem städtebaulichen Konzept und reglementiert die Baustruktur innerhalb der großzügiger definierten überbaubaren Grundstücksflächen (s. u.). Die Abweichung entspricht dem vormaligen Planungsrecht des BP Wa/2 III, 7. Änderung.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Die Baugrenzen sichern eine geordnete Entwicklung im Sinne einer orthogonalen Fluchtung der Gebäude innerhalb des ursprünglichen Konzeptes für den Gesamtbereich des BP Wa/2 III, 7. Änderung. Dabei sind geringe Spielräume bei der Gebäudeausdehnung ebenso berücksichtigt wie ein gewünschtes partielles Zurückspringen der Gebäude von der

Straße Sechs Linden, wie es auch auf der gegenüberliegenden Straßenseite an Sechs Linden der Fall ist. Gegenüber den vormaligen Festsetzungen erfolgt eine geringfügige Aufweitung der rückwärtigen Baugrenzen, um die hier vorgesehenen Terrassenbereiche als Teil der baulichen Anlagen bauordnungsrechtlich abzudecken.

8.1.3. Garagen, Carports und Stellplätze

Der private Bedarf an Flächen für den ruhenden Verkehr ist grundsätzlich auf dem Grundstück selbst zu decken. Diese Anlagen sollen dabei nicht wahllos und damit ungeordnet auf dem Grundstück verteilt werden. Daher folgen die Festsetzungen dem städtebaulichen Konzept, gewähren dem Bauherrn aber sachgerechte Spielräume bei der Grundstücksgestaltung mit Blick auf den Bedarf an Flächen für den ruhenden Verkehr auf den Privatgrundstücken.

Es werden folgende differenzierende Festsetzungen getroffen:

Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Flächen für Stellplätze zulässig. Dem folgend kann eine kompakte Stellplatzanlage auf dem westlichen Teil des Grundstücks errichtet werden. Der Flächenumfang ermöglicht die Berücksichtigung der Stellplatzanforderungen und lässt eine bedarfsabhängige Erweiterung zu.

Garagen sollen indes nicht zugelassen werden, damit kein städtebaulich unerwünschter geschlossener Garagenhof entsteht, sondern eine offene, begrünte Anlage umgesetzt wird.

8.1.4. Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Im Sinne einer geordneten verkehrlichen Erschließung des Plangebietes und Berücksichtigung des Verkehrsgeschehens in der Straße Sechs Linden mit Blick auf die direkt angrenzende Grundschule wird im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt, dass außer im Bereich der geplanten Zufahrt zu der Stellplatzanlage keine weiteren Grundstückszufahrten zulässig sind.

8.1.5. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Um den Eindruck eines durchgrüntes Wohnquartiers zu stärken und aus Gründen des ökologischen Ausgleichs sind die privaten Gartenflächen gärtnerisch anzulegen. Die Anlage von Kies- oder Splittflächen außerhalb von Wegen ist im Rahmen der Gartengestaltung städtebaulich unerwünscht und soll insbesondere aus Gründen des Klimaschutzes ausgeschlossen werden. Das Unterbinden von Grünaufwuchs auf diesen Flächen gilt als vermeidbarer Eingriff in Natur- und Landschaft gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG. Der hohe Versiegelungsgrad solcher Gärten führt in der Summe zu einer stärkeren Erwärmung der besiedelten Bereiche im Hochsommer, zu höheren Wasserabflüssen bei Starkregen, zu einer geringeren Bindung von Feinstäuben und zum Verlust von Lebensräumen u.a. zahlreicher Singvogelarten.

Die Festsetzung zur Begrünung erstreckt sich gleichsam auch auf die Vorgartenbereiche. Dies ist in der textlichen Festsetzung klargestellt. Vorgärten haben durch ihre Anordnung zur Straße einen öffentlich-wirksamen Charakter und daher einen wesentlichen Anteil an der Gestaltung und am äußeren Erscheinungsbild der Baugebiete. Die Versiegelung von Vorgärten führt zu einer Minderung der Wohn- und Aufenthaltsqualität, daher sind begrünte Vorgärten ein wesentliches gestalterisches Element. Die Festsetzung korrespondiert mit der Pflanzfestsetzung zur Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen.

8.1.6. Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Begrünung von Stellplatzsammelanlagen

Die Anpflanzungsfestsetzung soll die Stellplatzsammelanlage mit Grün gliedern und beleben. Auf diese Weise wird die Stellplatzanlage attraktiv gestaltet und beschattet, sodass die versiegelten Flächen und die Kfz sich nicht so stark aufheizen; außerdem soll durch die Bäume kühle und feuchtere Luft entstehen (Verdunstungskälte).

Begrünung nicht überbaubarer Grundstücksflächen

Zu den Zielen der Gartenbegrünung wird auf die Begründung im Kap. 8.1.5 verwiesen.

Dachbegrünung

Die Flachdachbegrünung hat insbesondere die Aufgabe, Regenwasser zu speichern, so dass es verzögert den Entwässerungseinrichtungen zufließt. Außerdem soll die Aufheizung der Luft durch das begrünte Flachdach unter Berücksichtigung der hohen Gesamtversiegelung abgemildert werden, sodass die Luft über dem Gebiet nicht so stark aufsteigt und deshalb nur wenig Luft in das geplante Neubauquartier nachfließen muss. Auf diese Weise wird diesem und seiner Umgebung weniger kühle Luft entzogen.

Dachbegrünung ist daher in vielerlei Hinsicht eine wirksame Maßnahme für die Klimafolgenanpassung: Das Grün hilft, bei Regen und Starkregen Wasser zurückzuhalten und sorgt bei Hitze für einen Temperatenausgleich, weil die Pflanzen durch Wasserverdunstung für Abkühlung sorgen. Außerdem können Pflanzen Schadstoffe und Staub aus der Luft filtern und Sauerstoff produzieren. Je nach Anlage der Dachbegrünung bietet sie außerdem einen Lebensraum für Insekten.

Von der Begrünungspflicht ausgenommen sind Dachflächen für Photovoltaik- und Solarthermieanlagen, sowie Dachflächenbereiche für erforderliche haustechnische Einrichtungen, Tageslicht-Beleuchtungselemente oder für Dachterrassen. Die Nutzung der Sonnenenergie als Alternative zu fossilen Energieträgern stellt einen eigenen Beitrag für den Klimaschutz dar. Unabhängig von der Festsetzung sind Solaranlagen auch über der Dachbegrünung zulässig.

Die Festsetzungen zur Begrünung tragen dazu bei, ein harmonisches und durchgrüntes Siedlungsbild zu schaffen, und so die Wohn- und Lebensqualität im Quartier zu erhöhen. Sie ermöglichen eine Adressbildung des Wohnquartiers und damit eine nachhaltige Qualitäts- und Wertsicherung.

8.1.7. Festsetzungen nach Landesrecht

Beseitigung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 44 Abs. 2 Satz 2 LWG)

Durch die überwiegend erstmalige Versiegelung können sich Beeinträchtigungen der Grundwasser-Neubildung ergeben und die vorhandene Kanalisation zusätzlich belastet werden.

In Verbindung mit den Festsetzungen zur Begrünung von Flachdächern, wodurch ein Abfluss bei Starkregenereignissen zumindest in Teilen gedrosselt werden kann, wird durch die örtliche Versickerung ein Beitrag zur Klimafolgenanpassung geleistet, in dem die vorhandenen Kanäle nicht mit zusätzlichen Regenwässern belastet werden. Nach den gutachterlichen Ermittlungen ist der Boden in den oberen Schichten nur sehr eingeschränkt versickerungsfähig, sodass erst in tieferen Schichten eine Aufnahme des anfallenden Niederschlagswassers möglich ist und hier Rigolen auszubilden sind.

Im Bebauungsplan erfolgt eine entsprechende Festsetzung, wonach das im Plangebiet auf den privaten Dachflächen sowie Stellplätzen und deren Zufahrten anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern ist, falls erforderlich über Rigolen.

Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 BauO NRW 2018)

Eine geordnete städtebauliche Entwicklung erfordert über die planungsrechtlichen Festsetzungen hinaus den Erlass von Vorschriften über die Gestaltung der baulichen Anlagen und der Außenanlagen. 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 werden für den Bereich dieses Bebauungsplanes örtliche Bauvorschriften gemäß § 89 BauO NRW aufgestellt.

- Einfriedungen

Entlang der Grenze zur ausgebauten Straße Sechs Linden sind Grundstückseinfriedungen nur in Form von Laubhecken oder einer Kombination von Hecke und Zaun an der Grundstücksgrenze zulässig. Dabei sind Baumaterialien nur sparsam einzusetzen, damit die

grüne Gestaltung im Vordergrund steht und sichtbar ist. Die Einfriedung darf eine Höhe von maximal 1,0 m nicht überschreiten.

Entlang öffentlicher Flächen soll der Eindruck einer grünen Einfriedung dominieren. Sie sind daher als Hecken zu gestalten. Zugleich soll der öffentlich wirksame und räumlich wahrnehmbare Straßenraum durch die Bebauung begrenzt werden. Räumlich wirksame, hohe Einfriedungen innerhalb dieser Fläche beeinträchtigen diesen offenen Erschließungsbereich und sind daher nicht zugelassen. Dieser Ausschluss über einen Meter hoher Einfriedungen dient auch der Übersichtlichkeit und damit der Verkehrssicherheit des Straßenraumes im Bereich der Grundschule.

Für übrige innere private Grenzbereiche wird auf die ursprünglichen Festsetzungen zurückgegriffen, um einheitliche Regelungen an den Grundstücksgrenzen sicherzustellen. Danach sind entlang der übrigen Grundstücksgrenzen Einfriedungen - bis zur vorderen Bauflucht - mit einem bis zu 1,20 m hohen Zaun mit Bepflanzung zulässig.

- **Abfallbehälterstandorte**

Die Unterbringung der verschiedenen beweglichen Abfallbehälter erfolgt häufig im Bereich der Vorgärten. Bei einer Beliebigkeit und fehlendem Gestaltungswillen können sie zu einem negativen Erscheinungsbild und damit des Siedlungsbildes insgesamt beitragen. Daher trifft der Bebauungsplan Vorgaben, die ein Mindestmaß an Gestaltung sicherstellen und einen Rahmen für weitergehende Gestaltungsmöglichkeiten geben. Um sicherzustellen, dass das straßenseitige Erscheinungsbild der Baugebiete nicht gestört und damit die angestrebte Wohnqualität beeinträchtigt wird, setzt der Bebauungsplan fest, dass Standplätze für Abfallbehälter durch Hecken oder Zäune einzufassen sind, oder alternativ Schränke aufzustellen sind.

- **Vorgartengestaltung**

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass im Vorgartenbereich lediglich die notwendigen Bewegungen zu Haustüren, Fahrradabstellplätze sowie Gemeinschaftsmüll-Sammelanlagen zulässig sind.

Zu den Zielen der Vorgartenbegrünung wird auf die Begründung im Kap. 8.1.5 verwiesen.

9. Umweltbelange

Die Aufstellung des Bebauungsplans wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt. Die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren sind erfüllt (s. Kap. 3).

Auch wenn insofern im Sinne des § 13a BauGB auf die Erstellung eines Umweltberichtes unter Anwendung des § 13 Abs. 3 BauGB verzichtet wird, sind die von der Planung betroffenen Umweltbelange zu untersuchen und in den Abwägungsprozess einzustellen.

Gleichwohl sind die Umweltauswirkungen aufgrund der Kleinräumigkeit der Maßnahme, der gegebenen baulichen Zulässigkeiten aufgrund der Festsetzungen des BP WA/2 III, 7. Änderung und der in der Vergangenheit bereits vorhandenen baulichen Strukturen als grundsätzlich gering zu betrachten.

Die wesentlichen Auswirkungen der Planung bezogen auf die örtliche Situation bestehen in

- der Inanspruchnahme einer rund 2.100 m² großen mit Rasen gestalteten Freifläche,
- einer zweckentsprechenden Versiegelung durch Wohnbebauung und Stellplatzflächen und
- einer gegenüber der Ist-Situation geringfügigen Zunahme der Verkehrsbewegungen durch 10 geplante Wohneinheiten,

9.1. Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung

Das Gebiet ist aktuell frei von Bebauung. Mit Umsetzung der Planung geht eine Zunahme des Anliegerverkehrs einher, mit der eine nur sehr geringe 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.

Besondere Einwirkungen durch Gewerbelärm oder Verkehrslärm außerhalb des Plangebietes, die auf die neue Wohnbebauung einwirken, sind nicht erkennbar. Minderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Folglich ist das Plangebiet zur Entwicklung als Wohngebiet im Umfeld weiterer Wohnnutzungen und einer Grundschule geeignet. Daher wird bezogen auf das Schutzgut Mensch/Lärm nicht von erheblichen Auswirkungen ausgegangen.

Besondere Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe sind nicht gegeben.

Eine vorhandene ausreichende Belüftung und positive lufthygienische Verhältnisse werden nicht wesentlich verändert.

Sonstige Belange des Gesundheitsschutzes sind nicht betroffen.

Wesentliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung sind nicht zu erwarten.

9.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft

Bei dem Plangebiet handelt es sich um Rasenfreifläche. Beeinträchtigungen von Pflanzen sowie der biologischen Vielfalt und der Landschaft sind daher nicht abzuleiten.

Zwar schließt § 13a BauGB die Anwendung der Eingriffsregelung für Pläne mit einer Grundfläche bis zu 20.000 m² aus. Unabhängig davon besteht die Erforderlichkeit, Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote auszuschließen. Auch bei Bebauungsplänen, die im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, sind artenschutzrechtlichen Verbote des § 4 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine entsprechende artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG durchgeführt. Auf das Kapitel 7.1 wird verwiesen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind demnach im Sinne des Artenschutzes nicht zu erwarten.

Durch die im Plangebiet herzustellenden, eingriffsmindernden Begrünungen (Begrünung und Begrenzung der Versiegelungen auf den Baugrundstücken sowie Baumpflanzungen) können darüber hinaus grundsätzlich Lebensräume für Tiere im innerörtlichen Bereich gesichert werden bzw. neu geschaffen werden. In den Bebauungsplan sind Hinweise für eine arten- und insektenfreundliche Beleuchtung aufgenommen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind als nicht wesentlich zu bewerten.

9.3. Schutzgut Boden

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind in dem vormalig baulich genutzten Bereich nicht bekannt bzw. werden nicht erwartet.

Natürliche Bodenverhältnisse sind im Plangebiet aufgrund der baulichen Vornutzung nicht mehr vorhanden.

Die geplante Neuversiegelung durch Wohngebäude sowie dem Ausbau der Straßenverkehrsflächen führen insofern höchstens zu einem geringen Funktionsverlust der Bodenfunktionen (Speicher-, Regler, Ertrags-, Biotopfunktionen) und damit nicht zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden.

Durch die Vorhabenplanung wird die Inanspruchnahme von ökologisch wertvolleren Böden außerhalb des Siedlungszusammenhangs vermieden.

9.4. Schutzgut Wasser

Es ergeben sich keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer, da im Plangebiet keine Oberflächengewässer vorhanden sind. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Wasserschutzzone.

Durch die dauerhafte Versiegelung von Gebäuden und neuen Verkehrsflächen verringert sich grundsätzlich die Grundwasserneubildungsrate; Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität durch stoffliche Einträge im Wohngebiet sind ebenfalls möglich. Baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers sind nach dem heutigen Stand der Technik weitestgehend auszuschließen, sodass hier keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Die Verringerung der Grundwasserneubildungsrate wird durch die gezielte Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers der Baugrundstücke wirkungsvoll gemindert. Wesentliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind nicht zu erwarten.

9.5. Schutzgut Luft und Klima

Das Plangebiet und dessen Umgebung sind aufgrund der vorhandenen Freiflächen und der aufgelockerten und durchgrünteren Wohnsiedlungen bioklimatisch positiv zu bewerten.

Durch die geplante Bebauung werden der Anteil zusammenhängender Freiflächen und damit deren positive Auswirkung auf das Klima reduziert. Durch den Verkehr der neuen Wohngebäude (Abgase der Motoren) ist ein – wenn auch sehr geringfügiger – Beitrag zur Verschlechterung der lufthygienischen Situation zu erwarten.

Es handelt sich jedoch um eine das Siedlungsgefüge ergänzende Planung mit einer guten Durchgrünung, die kleinklimatische Positivmerkmale verzeichnet. Eine Verpflichtung zur Begrünung der Grundstücke ist im Bebauungsplan festgesetzt.

Aufgrund der lockeren Bebauung werden Belüftungsfunktionen nicht wesentlich eingeschränkt. Daher sind erhebliche stadtklimatische Veränderungen nicht zu erwarten.

Ein wichtiger Bestandteil der Energie- und Klimaschutzstrategie ist die energetische Optimierung von Bauvorhaben. In diesem Zusammenhang stellt das Gebäudeenergiegesetz (GEG), welches das bisherige Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die bisherige Energieeinsparverordnung (EnEV) und das bisherige Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) zum 1. November 2020 ersetzt hat, bereits gesetzliche Mindestanforderungen außerhalb der Regelungen im Bebauungsplan fest. Diese umfassen Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden. Damit kann sichergestellt werden, dass eine klimafreundliche Energieversorgung beim Neubau erfolgt und gleichzeitig dem Bauherren Optionen bei der Erfüllung der energetischen Neubaustandards gegeben werden. Des Weiteren darf davon ausgegangen werden, dass die Einsparung von Energie im wirtschaftlichen Interesse der Eigentümer liegt, wenn die daraus resultierende wirtschaftliche Belastung zumutbar ist.

Die Energieversorgung der Wohngebäude soll mittels Wärmepumpen gewährleistet werden. Wärmepumpen schonen fossile Brennstoffe und tragen zu einer deutlichen Reduzierung von CO₂-Emissionen bei. Ergänzend können zur Reduzierung des lokalen Energieverbrauchs die Möglichkeiten zur Nutzung von Solarenergie einbezogen werden. Alternativ wird das Plangebiet über Fernwärme aus einer Biogasanlage versorgt.

Die geplanten Dächer können individuell mit PV-Anlagen ausgestattet werden.

9.6. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter im Plangebiet bekannt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erkennen.

In den Bebauungsplan ist ein allgemeiner Hinweis zum Umgang mit archäologischen Bodenfunden und Befunden aufgenommen.

9.7. Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen

Aufgrund der im Plan festgesetzten Art der baulichen Nutzung ist nicht zu erwarten, dass von dem Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Umgebung ausgehen (wie es zum Beispiel bei der „Explosion einer Anlage“ der Fall sein könnte).

Für die geplanten Nutzungen im Bereich des Bebauungsplanes sind im Fall von schweren Unfällen oder Katastrophen im Umfeld keine Auswirkungen zu erwarten, die über das normale, allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Das Plangebiet liegt nicht in einem Bereich erhöhtem Risiko für Erdbeben, Überschwemmungen, Erdbeben und Lawinen, Flugzeugabstürzen oder anderen katastrophentypischen Freisetzungen von Hitze, Strahlung, Schall oder Schadstoffen. Das Vorhaben im Plangebiet hat keine besondere Anfälligkeit gegenüber derartigen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

In der Umgebung sind keine Betriebsbereiche gem. Störfallrecht bekannt.

9.8. Fazit

Die Aufstellung des Bebauungsplanes nach § 13a BauGB dient einer wohnbaulichen Entwicklung von Flächen, die im Zusammenhang bebauten Ortsteile liegen. Damit minimieren sich Eingriffe in den offenen Landschaftsraum und im Sinne der Nachhaltigkeit wird die vorhandene Infrastruktur bestmöglich ausgelastet sowie bestehende gewachsene Strukturen gestärkt.

Der aufzustellende Bebauungsplan wird einen Beitrag dazu leisten, die hohe Nachfrage und somit den Bedarf nach attraktivem Wohnraum im Geschosswohnungsbau in Schwalmtal zu befriedigen. Eine grundsätzliche Bebaubarkeit des Plangebietes war bereits durch die Festsetzungen des BP Wa/2 III, 7. Änderung gegeben.

Die neue Bebauung fügt sich in die bestehende Struktur ein. Darüber hinaus sorgen im Bebauungsplan folgende Festsetzungen dafür, dass eine entsprechende Durchgrünung der Grundstücke sichergestellt wird und Belange der Umwelt Berücksichtigung finden:

- Begrünung von Baugrundstücken und damit Beschränkung von befestigten oder bekiesten Flächen, Pflanzung von Einzelbäumen
- Begrünung von Flachdächern
- Versickerung anfallenden Niederschlagswassers von Dachflächen sowie Stellplätzen und deren Zufahrten vor Ort

10. Sonstige Planungsbelange

10.1. Erdbeben

Gemäß DIN 4149:2005 ist der räumliche Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes der Erdbebenzone 1 und der Geologischen Untergrundklasse S zuzuordnen. DIN 4149:2005 wurde durch den Regelsetzer zurückgezogen und durch die Teile 1, 1/NA und 5 des Eurocode 8 (DIN EN 1998) ersetzt. Dieses Regelwerk ist jedoch bislang bauaufsichtlich nicht eingeführt. Anwendungsteile, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, sind als Stand der Technik zu berücksichtigen. Dies betrifft hier insbesondere DIN EN 1998, Teil 5 „Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte“.

Im Bebauungsplan ist eine textliche Kennzeichnung gemäß (§ 9 (5) Nr. 1 BauGB) erfolgt.

10.2. Bergbau

Das Plangebiet liegt nach Auskunft der Bezirksregierung Arnsberg über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld „Horrem 84“ im Eigentum der RWE Power Aktiengesellschaft, Stüttgenweg 2 in 50935 Köln.

Der Planungsbereich ist nach den der Bezirksregierung vorliegenden vorliegenden Unterlagen (Differenzpläne mit Stand: 01.10.2018 aus dem Revierbericht, Bericht 1, Auswirkungen der Grundwasserabsenkung, des Sammelbescheides -Az.: 61.42.63 -2000-1 -) von

durch Sumpfungmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen. Für die Stellungnahme wurden folgende Grundwasserleiter (nach Einteilung von Schneider & Thiele, 1965) betrachtet: Oberes Stockwerk, 9B, 8, 7, 6D, 6B, 2 - 5, 09, 07 Kölner Scholle, 05 Kölner Scholle.

Folgendes sollte berücksichtigt werden:

Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Diese können bei bestimmten geologischen Situationen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen. Die Änderungen der Grundwasserflurabstände sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden.

Gemäß den Angaben der Bezirksregierung Arnsberg ist im Bebauungsplan eine textliche Kennzeichnung gemäß (§ 9 (5) Nr. 2 BauGB erfolgt.

10.3. Kampfmittel

Die Bezirksregierung Düsseldorf / Kampfmittelbeseitigungsdienst empfiehlt eine Überprüfung der Militäreinrichtung des 2. Weltkrieges (militärische Anlage) im räumlichen Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes. Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländenniveau von 1945 abzuschleppen. Zur Festlegung des abzuschleppenden Bereichs und der weiteren Vorgehensweise wird um Terminabsprache für einen Ortstermin gebeten. Die Beauftragung erfolgt jeweils über das Formular Antrag auf Kampfmitteluntersuchung auf der Internetseite der Bezirksregierung Düsseldorf.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird zusätzliche eine Sicherheitsdetektion empfohlen. In diesem Fall ist das Merkblatt für Baugrundeingriffe auf der Internetseite der Bezirksregierung Düsseldorf zu beachten.

Darauf wird im Bebauungsplan hingewiesen.

Verfahrensvermerke

Diese Begründung lag dem Beschluss des Rates der Gemeinde Schwalmtal zur Auslegung der Bebauungsplanänderung am _____ zugrunde.

Schwalmtal, den _____

- Bürgermeister -

Diese Begründung hat gemäß § 3 (2) BauGB nach ortsüblicher Bekanntmachung vom _____ in der Zeit vom _____ bis einschließlich _____ öffentlich ausgelegen.

Schwalmtal, den _____

- Bürgermeister -

Die öffentliche Auslegung dieser Begründung gemäß § 10 (3) BauGB ist zusammen mit der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses am _____ erfolgt.

Schwalmtal, den _____

- Bürgermeister -