

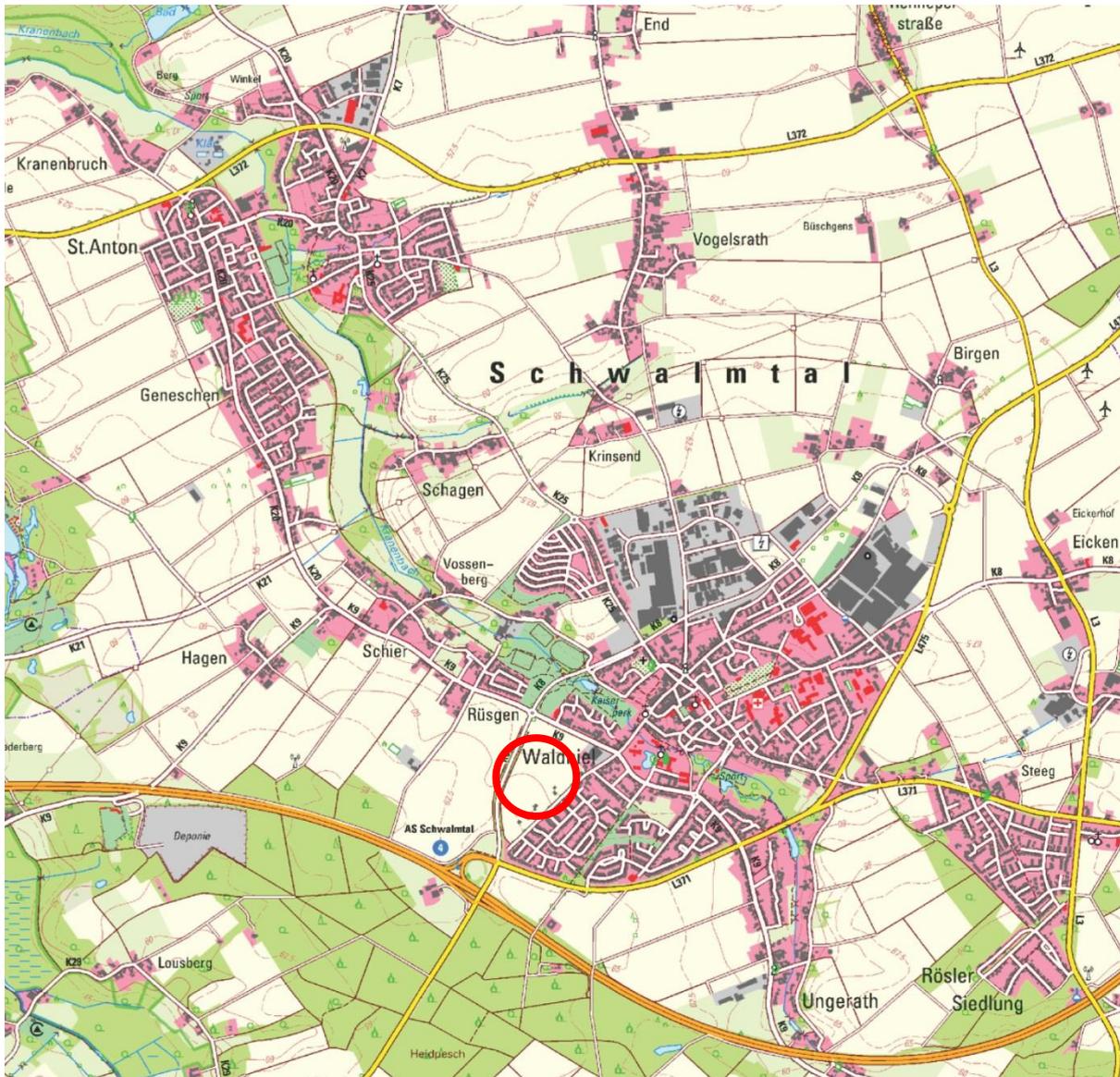
Gemeinde Schwalmtal

Kreis Viersen

Regierungsbezirk Düsseldorf

Begründung

zum Bebauungsplan Wa/62 „Weiterentwicklung Baugebiet Zum Burghof“



© Geobasis NRW 2015

Änderungen/Ergänzungen nach der Offenlage in roter Schrift, mit * dargestellt, wurden vom Rat der Gemeinde Schwalmtal am 13.12.2016 beschlossen.

Änderungen/Ergänzungen nach der Offenlage in roter Schrift, mit ** dargestellt, wurden vom Rat der Gemeinde Schwalmtal am 15.05.2018 beschlossen.

Teil I der Begründung

Inhalt

1. Erfordernis für die Aufstellung des Bebauungsplanes
2. Städtebauliches Konzept
3. Begründung der Planinhalte
4. Ver- und Entsorgung
5. Erschließung
6. Boden
7. Bergbau
8. Natur, Landschaft und Artenschutz
9. Sonstiges

Teil II Umweltbericht

1. Erfordernis für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Plangebietsabgrenzung

Das Plangebiet wird im Norden und Osten durch die rückwärtigen Grünstrukturen der neuen Wohngebiete an der Lüttelforster Straße (Bebauungsplan Wa/58) und Roermonder Straße (Bebauungsplan Wa/60) begrenzt. Im Süden verläuft die Grenze parallel zur zukünftigen Planstraße „Zum Burghof“ in Ost-West-Richtung in ca. 30 m Tiefe.

Die westliche Grenze bildet in Teilen die Nordtangente. Zum Ausbau eines Kreisverkehrs werden hierfür notwendige Flächen der Nordtangente sowie nordwestlich der heutigen Nordtangente angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen in den Geltungsbereich mit einbezogen.

Zur Herstellung eines geplanten Lärmschutzwalls entlang der Nordtangente sowie eines Spielplatzes umfasst der Bebauungsplan ergänzend zum eigentlichen Baugebiet einen Flächenbereich parallel zur Nordtangente in einer Breite von ca. 20,0 m sowie eine Dreiecksfläche im südlichen Bereich. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist im Plan zeichnerisch festgesetzt.

Planungsanlass und Ziele dieser Bebauungsplanänderung

Die Gemeinde soll Bauleitpläne aufstellen, wenn es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (Grundsatz des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuches). Zur Befriedigung von Bauwünschen ist die Gemeinde grundsätzlich bestrebt, geeignete Flächen zu aktivieren und planungsrechtlich vorzubereiten.

Die Gemeinde Schwalmthal beabsichtigt die Wohnentwicklung zwischen den Baugebieten an der Lüttelforster Straße, der Roermonder Straße und der Nordtangente (K8) fortzuführen. Der Bereich ist Teil einer Rahmenplanung für die Gesamtfläche zwischen der Roermonder Straße im Norden, der Nordtangente im Westen und der Lüttelforster Straße im Südwesten aus dem Jahr 2010, welche für die gesamte Fläche die Entwicklung von Wohnbaufläche vorsieht. Als erster Bauabschnitt wurde im Jahr 2011 mit dem Bebauungsplan Wa/58 „Zum Burghof“ Planungsrecht für den Bereich nordwestlich der Lüttelforster Straße geschaffen. Die Baugrundstücke in diesem Baugebiet wurden bereits durch Einzelvermarktung verkauft. Als zweiter Bauabschnitt wurde im Jahr 2014 mit dem Bebauungsplan Wa/60 „Roermonder Straße“ Planungsrecht für den Bereich südlich der Roermonder Straße geschaffen. Auch die dort entwickelten Baugrundstücke wurden durch Einzelvermarktung bereits verkauft. Die Gemeinde strebt nun für die verbleibende Fläche bis zur Nordtangente ebenfalls eine Entwicklung als Wohnbaufläche an, um dem Bedarf an weiteren Baugrundstücken in Schwalmthal gerecht zu werden und das Baugebiet „Zum Burghof“ zu komplettieren.

Die Fläche wird in zwei Bauabschnitte unterteilt, einen nördlichen (als sog. 3. BA des Baugebietes „Zum Burghof“) und einen südlichen Teilbereich (4. BA des Baugebietes „Zum Burghof“). Mit dem Bebauungsplan WA/62 wird zunächst Planungsrecht für den 3. Bauabschnitt geschaffen. Die Realisierung der verbleibenden Fläche ist in den kommenden Jahren vorgesehen.

Die Erweiterung der Wohnbauflächen durch einen 3. und 4. Bauabschnitt ist im ~~** Entwurf des z. Zt. in Aufstellung befindlichen Regionalplans~~ **gültigen Regionalplan** durch entsprechende Darstellung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) bereits berücksichtigt. In Schwalmtal bestand und besteht weiterhin eine hohe Nachfrage nach individuell bebaubaren Eigenheimgrundstücken. Kleinere Wohnbauflächen, Baulücken und andere Innenentwicklungspotentiale standen zum Zeitpunkt der Rahmenplanung zwar zur Verfügung, sind aber städtebaulich, aufgrund ihrer Lage und/oder fehlender Infrastruktur zur Umsetzung nicht geeignet. Die Fläche direkt am Rand des Ortskerns mit bereits angrenzender Wohnbebauung im Norden und Südosten, in integrierter Lage, abgeschlossen durch die westlich verlaufende Nordtangente besitzt optimale Voraussetzungen zur Entwicklung einer zusammenhängenden Wohnbaufläche, um dem Bedarf nach Baugrundstücken gerecht zu werden. Langfristig verfügbare Flächenpotentiale in dieser Kategorie stehen im Gemeindegebiet nicht zur Verfügung. Um aktiv Wohnbauförderung betreiben zu können und um langfristig eine planerische Perspektive für die Wohnbauflächenentwicklung in Schwalmtal zu haben, ist die o. g. Fläche zu entwickeln. Eine dauerhafte landwirtschaftliche Nutzung an dieser Stelle entspräche nicht den gemeindlichen Entwicklungspotentialen. Im Tausch gegen die geplanten Wohngebietsausweisungen werden an geeigneter Stelle Wohnbauflächen durch Änderung des Flächennutzungsplanes wieder dem Freiraum zurückgegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Wa/62 soll die Errichtung einer zentrennahen Wohnbebauung ermöglicht werden. Das Wohngebiet liegt in Fuß- und Radwegeentfernung zum Ortskern Waldniel und seinen Versorgungseinrichtungen. Damit ist das Baugebiet zwar keine Innenentwicklung im klassischen Sinne, trägt jedoch aufgrund der Nähe zur Stärkung des Zentrums sowie der verkehrlichen, sozialen und technischen Infrastruktur bei.

Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Schwalmtal ist das Plangebiet überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Ein im Nordwesten vorhandener Wirtschaftsweg ist Teil der Darstellung der Nordtangente als Autobahn, sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen.

Am östlichen Rand des Plangebietes ist eine Fläche für die Ver- und Entsorgung bzw. für die örtliche Niederschlagswasserbeseitigung dargestellt. Diese wurde im Rahmen der 1. FNP-Änderung zur Entwicklung des 1.

Bauabschnittes an der Lüttelforster Straße zur zentralen Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer ausgewiesen. Im Rahmen der weiteren Planung hat sich gezeigt, dass das hier vorgesehene Versickerungsbecken nicht notwendig ist.

Aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes kann der Bebauungsplan nicht entwickelt werden. Daher ist der Flächennutzungsplan zu ändern. Die Änderung erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Wa/62 (6. FNP-Änderung).

Die Fläche des geplanten Baugebietes wird in der 6. FNP-Änderung als Wohnbaufläche dargestellt. Die geplanten Grünflächen von ca. 20 m Breite zwischen der Nordtangente und der Wohnbebauung sowie der südliche Bereich für den Spielplatz werden als Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Ausgleichsfläche“ bzw. „Spielplatz“ dargestellt.

Bestehendes Planungsrecht

Das Plangebiet liegt im nordöstlichen Bereich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Wa/ 58 „Zum Burghof“, der an dieser Stelle eine Fläche für die Ver- und Entsorgung festsetzt. Das ursprüngliche Rahmenkonzept sah hier die Herstellung eines Versickerungsbeckens vor. Dieses Versickerungsbecken wurde nicht hergestellt und wird auch zukünftig nicht benötigt, da im Verlauf der weiteren Planung ein Becken im nördlichen Kreuzungsbereich hergestellt wurde.

Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes Wa/62 „Weiterentwicklung Baugebiet Zum Burghof“ verliert der Bebauungsplan Wa/58 „Zum Burghof“ soweit er den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes Wa/62 betrifft, seine Rechtskraft, die bisherigen Festsetzungen werden durch die neuen Festsetzungen vollständig ersetzt.

2. Städtebauliches Konzept

Planungsziele

Folgende Ziele werden mit der Planung verfolgt:

- Planung eines neuen Wohnbaugebietes unter besonderer Beachtung der örtlichen Situation und der stufenweisen Entwicklung,
- Schaffung von vielfältigen, möglichst variablen, individuell bebaubaren Grundstücken, in marktgerechter Größe,
- Entwicklung von Einzelhausbebauung und Doppelhäusern,
- weitgehende Gestaltungsfreiheit für die Einzelbauherren unter Beachtung einer städtebaulichen Gesamtqualität,
- Realisierung von Geschosswohnungsbau entlang der Haupteerschließungsachse,
- Weitgehende Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen für den ökologischen Eingriff in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Plangebiet,

- Schaffung attraktiver Wegeverbindungen, sowohl in die Ortsmitte, wie in den angrenzenden Landschaftsraum,
- Erschließung des Baugebietes von der Lüttelforster Straße und der Nordtangente,
- Berücksichtigung von Anschlusspunkten für einen 4. Bauabschnitt des Baugebietes „Zum Burghof“,
- Schallschutzmaßnahme in Form eines Walls entlang der Nordtangente,
- Herstellung eines Spielplatzes im südlichen Plangebiet,
- Regenwasserversickerung im benachbarten zentralen Versickerungsbecken

Erschließungskonzept

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt über eine neu anzulegende Haupterschließungsstraße in Ost-West-Richtung mit Anschluss an die Lüttelforster Straße im Osten und die Nordtangente im Westen. Der Anbindungspunkt an die Nordtangente in Form eines Kreisverkehrs befindet sich rund 150 m südlich des Kreisels Nordtangente/ Roermonder Straße. Die öffentliche Erschließungsstraße wird im Separationsprinzip hergestellt.

Von dieser Haupterschließungsachse führen zwei Erschließungsstraßen in den nördlichen Planbereich und bilden eine Ringerschließung. Diese öffentliche Erschließung wird als Mischverkehrsfläche hergestellt mit versetzt angeordneten öffentlichen Stellplätzen. Innerhalb der nördlichen Achse der Ringerschließung werden die Fahrspuren durch Parkplätze in Schrägaufstellung getrennt.

Die im nord-östlichen und nord-westlichen Teilbereich des Plangebietes geplanten Hausgruppen, die sich um einen Erschließungsplatz gruppieren, werden über untergeordnete Erschließungsstiche an die Ringerschließung angebunden. In den beiden Erschließungsplätzen sowie innerhalb der Ringerschließung wird eine ausreichende Anzahl von öffentlichen Parkplätzen berücksichtigt. Ebenso ist auch eine Begrünung des Straßenraumes durch Baumpflanzungen vorgesehen. Neben der Erschließungsfunktion übernehmen die beiden gering frequentierten Erschließungshöfe auch soziale Funktionen. Sie dienen der Kommunikation der Bewohner, ermöglichen Nachbarschaftskontakte und dienen auch als Kinderspielflächen.

Beide Erschließungshöfe sind mittels eines Fuß-/Radweges an den östlich bzw. westlich verlaufenden Grünzug angebunden. Auch von der Ringerschließung besteht eine Anbindung an die hier nördlich verlaufende Fußwegeverbindung.

Von der in Ost-West-Richtung verlaufenden Haupterschließung zweigt zu einem späteren Zeitpunkt eine weitere Haupterschließung ab, die den zukünftigen vierten Bauabschnitt erschließen wird. Diese geplante Straßenanbindung wird im Bebauungsplan bereits gesichert.

Insgesamt können in den Straßenräumen rund 43 öffentliche Stellplätze angelegt werden. Damit ist unter Berücksichtigung der Wohneinheiten (s. u.) eine hinreichende Versorgung des neuen Wohnquartiers mit Parkplätzen für Besucher sichergestellt.

Eine verkehrstechnische Untersuchung (Erschließung Neubaugebiet „Zum Burghof“ 3./ 4. Bauabschnitt - Verkehrstechnische Untersuchung, Ingenieurbüro Gietemann, Geilenkirchen Oktober 2014) der Auswirkungen des neuen Baugebietes auf das vorhandene Straßennetz hat ergeben, dass die zusätzlichen Verkehre problemlos aufgenommen werden können. Durch die geplante Anbindung an die Nordtangente erfahren die Lüttelforster und die Roermonder Straße sogar eine Entlastung. Nähere Aussagen sind der verkehrstechnischen Untersuchung zu entnehmen (s. Kap. 5).

Bebauungskonzept

Das Bebauungskonzept sieht entlang der Haupteerschließung schwerpunktmäßig Geschosswohnungsbau in zweieinhalb-geschossiger Bauweise vor. Im städtebaulichen Konzept sind 9 Gebäude mit jeweils 6 Wohneinheiten und vorgelagerten Stellplätzen geplant.

Im nord-östlichen Bereich des Plangebietes sieht das Bebauungskonzept vornehmlich Eigenheime vor, die in relativ freier Anordnung entlang den Verkehrsflächen und den beiden Erschließungshöfen angeordnet sind. Es ist ebenfalls eine maximal zweieinhalb-geschossige Bauweise vorgesehen.

Die Vermarktung und Realisierung der beiden ersten Bauabschnitte hat gezeigt, dass in der Regel Einfamilienhäuser nachgefragt werden. Gemäß dem städtebaulichen Konzept sind rund 30 Wohneinheiten in Form von freistehenden Eigenheimen im Planungsgebiet denkbar. Hinsichtlich des Geschosswohnungsbaus sieht das städtebauliche Konzept ca. 54 Wohneinheiten vor.

Grünplanung

Die nördlich und östlich an das Plangebiet angrenzenden Grünflächen wurden bereits mit der Realisierung der beiden ersten Bauabschnitte umgesetzt. Mit Umsetzung dieses dritten Bauabschnittes werden die Grünflächen entlang der Nordtangente hergestellt. Der gesamte Grünbereich zwischen dem geplanten Wohngebiet und der Nordtangente ist als Ausgleichsfläche für die Neubebauung vorgesehen. Der Grünstreifen beinhaltet zum einen eine ca. 3 Meter hohe Wallanlage entlang des bereits heute vorhandenen Wirtschaftsweges, welche dem Schutz des Wohngebietes vor dem Verkehrslärm der Nordtangente dient und zugleich einen Ortsrand ausbildet. Zwischen dem Wall und den privaten Gartenbereichen verbleibt eine ca. 8 Meter breite Grünfläche, die gestaltet und mit einem Spazier-/Radweg versehen werden soll. Im südlichen Teilbereich ist die Herstellung eines Kinderspielplatzes in einer Größe von rund 1.200 m² geplant. Die Fläche bildet einen Baustein des großzügigen Grünzugs, welcher eine at-

traktive Wegeverbindung mit Aufenthaltsqualität für das Wohngebiet „Zum Burghof“ schafft.

Zur Herstellung der geplanten Wallanlage, die künftig auch den noch geplanten vierten Bauabschnitt, vor Verkehrslärm der Nordtangente schützen soll, wird der entsprechende Abschnitt entlang der Nordtangente in seiner gesamten Länge in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes WA/62 aufgenommen. Ebenfalls in den Geltungsbereich aufgenommen wird die südlich anschließende Dreiecks-Fläche zur Herstellung des geplanten Spielplatzes.

3. Begründung der Planinhalte

Art der baulichen Nutzung

In Anlehnung an die beiden ersten Bauabschnitte, die als allgemeine Wohngebiete festgesetzt sind, wird auch der dritte Bauabschnitt des neuen Wohnquartiers „Zum Burghof“ als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Die Festsetzung des Baugebietes als allgemeines Wohngebiet ergibt sich aus der Lage des Plangebietes im Siedlungszusammenhang. In unmittelbarer Nähe des Ortskernes von Waldniel bietet es sich an, neben der Wohnnutzung auch andere Nutzungen zuzulassen. Vorstellbar wären z.B. kleinere Läden und Dienstleistungsbetriebe, die der Versorgung des Gebietes dienen sowie kleine Einrichtungen für soziale, sportliche oder gesundheitliche Zwecke, soweit diese sich in die vorgesehene Baustruktur einfügen.

Die in § 4 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ausgeschlossen. Bei der vorgesehenen Baustruktur sind diese großflächigen Nutzungen mit dem Ziel, hier überwiegend kleinteilige Bebauung zu entwickeln, nicht vereinbar.

Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 entspricht der in § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete definierten Obergrenzen. Die Festsetzung dient der wirtschaftlich sinnvollen Ausnutzung der Grundstücke und sichert den künftigen Bauherren einen angemessenen Spielraum für die bauliche Ausnutzung und Gestaltung.

Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl

Für das Baugebiet WA 2 setzt der Bebauungsplan fest, dass die zulässige Versiegelung der Grundstücksflächen durch Stellplätze und deren Zufahrten bis zu einer Grundflächenzahl von 0,7 überschritten werden darf. Das Erfordernis ergibt sich aus der städtebaulichen Konzeption, wonach der ruhende Verkehr in diesem Gebiet, das vornehmlich von Geschosswohnungsbau geprägt sein soll, weitestgehend auf den privaten Grundstücks-

flächen untergebracht werden soll, um damit den öffentlichen Straßenraum vom ruhenden Verkehr zu entlasten. Einer übermäßigen Herstellung und Wahrnehmung von versiegelten Flächen wird damit entgegen gewirkt, dass diese wasserdurchlässig herzustellen sind.

Geschossflächenzahl

In den Baugebieten wird gemäß § 17 BauNVO eine Geschossflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Die Festsetzung liegt innerhalb der durch die BauNVO geregelten zulässigen Werte für allgemeine Wohngebiete und stellt ein übliches Dichtemaß für eine Bebauung mit zwei Vollgeschossen dar (s. u.).

Zahl der Vollgeschosse

Im Plangebiet sind zur Umsetzung der vorgesehenen Einfamilien- bzw. Doppelhäuser, aber auch für den geplanten Geschosswohnungsbau maximal 2 Vollgeschosse zulässig. Die Festsetzung folgt der Geschossentwicklung der Bebauung in den Nachbargebieten und stellt daher ein verträgliches Maß dar.

Höhe der baulichen Anlagen

Durch eine stringente Festsetzung von Gebäude- und Wandhöhen soll zum einen eine Einschränkung der vom öffentlichen Raum aus sichtbaren Gebäudehöhe erreicht werden. Des Weiteren dienen sie der Sicherung einer verträglichen Höhenstruktur, die in ihrer Höhenentwicklung den beiden ersten Bauabschnitten entspricht.

Den Höhenentwicklungen der beiden ersten Bauabschnitte folgend, wird für das Eigenheimgebiet (WA 1) bei einer maximal zulässigen zweigeschossigen Bebauung die Wandhöhe auf maximal 6,5 m und die Gebäudehöhe auf maximal 9,5 m beschränkt. Weiterhin wird festgesetzt, dass Staffelgeschosse mindestens 2,0 m von der Straßenfront (Bereich Vorgarten) zurückrücken müssen. Dadurch wird verhindert, dass der Eindruck einer dreigeschossigen Bebauung entsteht. Innerhalb dieser Höhenfestsetzungen ist eine sehr individuelle Bebauung zulässig.

Um insgesamt eine städtebaulich verträgliche Einbindung der geplanten Mehrfamilienhäuser sicher zu stellen, wird für das allgemeine Wohngebiet WA 2 eine maximale Wandhöhe von 7,0 m und eine maximale Gebäudehöhe von 10,0 m ermöglicht. Die Höhenfestsetzung berücksichtigt für diese Wohngebäude grundsätzlich die Entwicklung moderner und auch großzügiger Geschosshöhen im Geschosswohnungsbau und gewährt einen entsprechenden Spielraum. Auch für das WA 2 gilt, dass Staffelgeschosse mindestens 2,0 m von der Erschließungsseite zurückrücken müssen.

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Die Baugrenzen sichern eine geordnete Entwicklung im Sinne des städtebaulichen Konzeptes. Sie lassen gleichzeitig mit einer

möglichen Bautiefe von 14,0 m ausreichend Spielraum für die Anordnung der Baukörper auf den Grundstücken.

Durch eine ergänzende textliche Festsetzung wird geregelt, dass Wintergärten und Terrassenüberdachungen die festgesetzten überbaubaren Flächen im rückwärtigen Grundstücksbereich um maximal 3,0 m überschreiten dürfen. Für diese Anlagen, die häufig nachträglich errichtet werden und zum üblichen Erscheinungsbild der Wohngebiete gehören, bestehen innerhalb der Baugrenzen oftmals zu enge Spielräume. 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.

Durch die Festsetzung von Einzel- und Doppelhäusern soll eine kleinteilige Baustruktur des Gebietes gefördert werden, insbesondere im Bereich der geplanten Einfamilienhäuser. Die Beschränkung der Gebäudelängen bei Einzelhäusern auf 20,0 m für das allgemeine Wohngebiet WA 1 dient ebenfalls diesem Ziel.

Die Festsetzung der Bauweise „Einzelhäuser“ sichert zugleich die Umsetzbarkeit der gewünschten Geschosswohnungsbauten im WA 2.

Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Für das Baugebiet WA 1 wird festgesetzt, dass Garagen, überdachte Stellplätze und Nebenanlagen gemäß § 14 (1) BauNVO nur an einer seitlichen Grundstücksgrenze errichtet werden dürfen. Somit bleibt - im Sinne einer gewünschten Durchgrünung des Baugebietes - eine seitliche Grundstücksgrenze - außer bei Doppelhäusern - baulich frei.

Die im Plan gekennzeichneten Vorgartenbereiche sollen von Garagen, überdachten Stellplätzen und Nebenanlagen freigehalten werden. Der öffentlich wirksame und räumlich wahrnehmbare Platz- und Straßenraum soll durch die Hauptbaukörper begrenzt werden. Räumlich wirksame Nebenanlagen innerhalb dieser Fläche beeinträchtigen den offenen Erschließungsbereich und sind daher nicht zugelassen. Dieser Ausschluss dient auch der Übersichtlichkeit und damit der Verkehrssicherheit des Straßenraumes.

Im Baugebiet WA 2 sind Garagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und im seitlichen Grenzabstand zulässig. Mit der Festsetzung wird sichergestellt, dass Garagen im baulichen Zusammenhang mit Hauptbaukörpern errichtet werden und keine Garagenhöfe entlang des öffentlichen Straßenraumes entstehen.

Um eine übermäßige Anzahl von Zu- und Ausfahrten entlang der Haupterschließungsachse und eine damit einhergehende erhöhte Störung des fließenden Verkehrs zu vermeiden, ist im Baugebiet WA 2, in dem der Geschosswohnungsbau geplant ist, je Wohngebäude nur eine Zufahrt zu Stellplätzen und Garagen zulässig.

Straßenverkehrsflächen

Die in Ost-West-Richtung verlaufende Haupterschließungsachse sowie der Anschlussbereich der zukünftigen Haupterschließung für den vierten Bauabschnitt werden als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Die geplante Ringerschließung sowie die von hier abgehenden Erschließungsstiche mit ihren platzartigen Wohnhöfen und Wohnwegen sind als verkehrsberuhigte Bereiche ausgewiesen.

Weiterhin wird der Flächenbedarf für den Ausbau eines Kreisverkehrs bei der Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche innerhalb des Geltungsbereichs berücksichtigt. Nordwestlich der heutigen Nordtangente werden hierzu im Randbereich landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen, die nun der öffentlichen Verkehrsfläche zugeschlagen werden.

Grünflächen / Ausgleichsflächen

Zur Herstellung eines Lärmschutzwalls, der die geplante Wohnbebauung vor Verkehrslärm der Nordtangente schützt, sowie zur Ausbildung eines Siedlungsrandes setzt der Bebauungsplan entlang der Nordtangente öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Ausgleichsfläche“ fest.

Zur Herstellung des geplanten Kinderspielplatzes wird innerhalb der südlichen Dreiecksfläche ein Bereich als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt. Dieser umfasst eine Größe von ca. 1.200 m².

Am nord-östlichen Plangebietsrand setzt der Bebauungsplan einen schmalen Streifen als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Ausgleichsfläche“ fest. Damit wird die, im Bebauungsplan Wa/58 ausgewiesene Fläche für die örtliche Niederschlagswasserbeseitigung überplant und die Festsetzung aufgehoben. Das ursprünglich hier geplante Versickerungsbecken wurde nicht hergestellt und wird auch zukünftig nicht benötigt, da im Verlauf der weiteren Planung (Bebauungsplan Wa/60) ein Becken im nördlichen Kreuzungsbereich Nordtangente/ Roermonder Straße hergestellt wurde. Im Bereich des ehemals geplanten Beckens soll der zum Teil schon vorhandene Grünzug nun in einheitlicher Breite hergestellt werden.

Auf den öffentlichen Grünflächen sind Pflanzmaßnahmen zum Ausgleich entsprechend dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LBP) festgesetzt (s. u.).

* Zur Sicherstellung der Stromversorgung ist je nach Leistungsbedarf die Errichtung einer Kompakt-Trafostation erforderlich. Um die Erschließung des Plangebietes zu sichern, setzt der Bebauungsplan innerhalb der öffentlichen Grünfläche nördlich der Planstraße, zwischen Wohngebiet und zukünftigen Kreisverkehr, in einer Fläche von maximal 3,0 x 4,0 m die Zulässigkeit einer Trafo-Station fest.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im Bebauungsplan werden Pflanzmaßnahmen entsprechend dem LBP festgesetzt.

Auf den öffentlichen Grünflächen, die nicht zur Herstellung des Walls oder des Kinderspielplatzes dienen, ist eine Obstwiese anzulegen.

Ein entlang der Nordtangente vorhandener Wirtschaftsweg kann aufgegeben und der Sukzession überlassen werden. In den Anschlussbereichen sind Pflanzungen vorzusehen, die ein Betreten verhindern.

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (hier Erdwall) ist eine geschlossene flächige Gehölzpflanzung als mehrreihige Strauchreihe anzulegen. Diese bewirkt einen Erosionsschutz durch eine ganzjährige Vegetationsbedeckung.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen im Bereich des Baugebietes und der Nordtangente (Kreisverkehr) sind im Rahmen des Straßenausbaus Alleebäume anzupflanzen.

Im Bereich des Spielplatzes sind im Rahmen der Spielplatzgestaltung ebenfalls Alleebäume anzupflanzen.

Durch die Pflanzfestsetzung erbringen die öffentlichen Grünflächen und die Baumpflanzungen einen Beitrag zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft. Die Pflanzungen erfolgen insgesamt zur gliedernden Begrünung und landschaftlichen Einbindung des Plangebietes; sie tragen darüber hinaus in geringem Maße zu einer klimatischen Verbesserung durch Erhöhung der Luftfeuchte, Reduzierung der Windgeschwindigkeit etc. bei; in gewissem Maße dienen sie auch der Schaffung von Tierlebensräumen.

Die Obstwiesenpflanzung erfolgt in Ergänzung zu den bereits hergestellten Obstwiesen, die im Rahmen der beiden vorherigen Bebauungspläne Wa/58 und Wa/60 festgesetzt wurden. In ihrer Gesamtheit bilden die Obstwiesen somit einen zusammenhängenden Grünzug aus.

Beseitigung von Niederschlagswasser

Gemäß § 51a Landeswassergesetz soll das auf den Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ortsnahe versickert werden. Im Rahmen der Entwicklung des 1. und 2. Bauabschnittes wurde im Kreuzungsbereich der Nordtangente mit der Roermonderstraße ein Regenwasserversickerungsbecken konzipiert und auch errichtet. Mit der Entwicklung des 3. Bauabschnittes soll das Becken angepasst werden, so dass auch die auf den privaten Dachflächen anfallenden Regenwässer über Regenwasserka-

näle in die zentrale Versickerungsanlage abgeführt werden können. Auch das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen wird in das zentrale Versickerungsbecken eingeleitet.

*** Mit dem letzten Ausbau des Regenwasserversickerungsbeckens werden die dort vorgesehenen Pflanzmaßnahmen, welche mit dem vorangegangenen Bebauungsplan WA/60 definiert wurden, abschließend hergestellt.**

Private und öffentliche Wege sowie private Zufahrten, Hofflächen, Stellplätze und Terrassen sollen allerdings wasserdurchlässig ausgeführt werden, auch um den Belangen des Boden und Grundwassers Rechnung zu tragen (Näheres siehe Punkt 4. Ver- und Entsorgung).

Festsetzungen für den Schallschutz

Aufgrund der Nähe des Plangebietes zur Nordtangente im Westen, der L 371 im Süden, der Lüttelforster Straße im Osten und des Knotens Roermonder Straße/ Nordtangente im Norden ist von nicht unerheblichen Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet auszugehen. Zur Abschätzung der verkehrlichen Lärmbelastungen und Berücksichtigung geeigneter Festsetzungen im Bebauungsplan wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt (Schalltechnisches Gutachten zur Geräuschsituation im Gebiet des Bebauungsplans Wa/62 „Weiterentwicklung Baugebiet Zum Burghof“ der Gemeinde Schwalmtal, Accon, 15.05.2015, Köln). Grundlage der durchgeführten Berechnungen und Beurteilungen ist die Rahmenplanung für den Gesamtbereich (Stand: April 2015). Weiterhin ist der im südlichen Teil der Nordtangente bereits existierende ca. 3,0 m hohe Lärmschutzwall berücksichtigt worden, der zukünftig entlang der westlichen Plangebietsgrenze fortgeführt werden soll. Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen:

Geräuschsituation bei freier Schallausbreitung

Bei freier Schallausbreitung wird in großen Teilen des Plangebiets der Orientierungswert der DIN 18005 für WA-Gebiete von 55 dB(A) tags um nicht mehr als 5 dB(A) überschritten. Es zeigt sich, dass der Lärmschutzwall für die Erdgeschosse im westlichen Plangebiet zu einer Pegelminderung führt. Nach höheren Stockwerken und in größerem Abstand nimmt hier die Pegelminderung aber ab bis schließlich keine Verbesserung mehr eintritt. Nachts muss im westlichen Plangebiet mit Überschreitungen des Orientierungswerts von 45 dB(A) bis zu ca. 7 dB(A) gerechnet werden. Im östlichen Bereich wird aufgrund des Abstandes der Orientierungswert unterschritten.

Geräuschsituation mit geplanter Bebauung

Gegenüber der die Situation überbewertenden freien Schallausbreitung zeigt sich, dass an vielen Fassaden deutlich günstigere Verhältnisse zu erwarten sind, da hierbei auch die Eigen- und die gegenseitige Abschirmung der Gebäude realistisch berücksichtigt wird. Mit Ausnahme der Westfassaden an den westlichsten Häusern und den Fassaden der Häuser an den Erschließungsstraßen kann in vielen Fällen tags der Orientierungswert von 55 dB(A) eingehalten oder unterschritten werden.

Nachts liegen die zu erwartenden Immissionspegel etwa 7 dB(A) niedriger, sodass aufgrund des um 10 dB(A) strengeren Orientierungswerts entsprechende Überschreitungen zu erwarten sind.

Die Ostfassaden weisen generell günstigere Verhältnisse auf, als die Westfassaden.

Beurteilung

Da die Geräuschbelastung wesentlich durch die Nordtangente verursacht wird, sind an den oberen Stockwerken der Westfassaden der westlichsten Häuser die höchsten Lärmbelastungen zu erwarten. Mit zunehmendem Abstand zur Nordtangente nimmt daher auch die Lärmbelastung ab. Allerdings erhöhen sich zum Teil die Immissionspegel wegen des kleinen Abstands an den Erschließungsstraßen, insbesondere an der Straße Zum Burghof.

Insgesamt ist von einem mäßig belasteten Gebiet auszugehen, wobei nachts das Konfliktpotential etwas höher ist.

Die Wirkung des Lärmschutzwalls wirkt sich letztlich nur an den Erdgeschossen und in den Außenwohnbereichen im westlichen Plangebiet aus. Wegen der dort jedoch gleichzeitig höchsten Belastung ist jede mit verhältnismäßigem Aufwand zu realisierende Lärminderungsmaßnahme sinnvoll. Die Gemeinde wird den Lärmschutzwall in den relevanten Bereichen vor Entwicklung der Wohnbebauung errichten.

Schallschutzmaßnahmen

Gemäß den Aussagen des Gutachtens trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen:

Entlang der Nordtangente ist in dem im Bebauungsplan zeichnerisch dargestellten Bereich ein Lärmschutzwall mit einer Mindesthöhe von 3,0 m zu errichten. Bezugspunkt ist die jeweilige Höhe des ausgebauten Fahrbahnrandes der Nordtangente (K8).

Des Weiteren werden Bauschalldämm-Maße nach DIN 4109 (Ausg. 1989) für die Fassaden und Fenster im Plangebiet gemäß Lärmpegelbereich III und IV festgesetzt.

Für Schlaf- und Kinderzimmer, die ausschließlich Fenster in Fassaden mit Lärmpegelbereich III und höher besitzen, müssen schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden.

Ergänzend zu den Festsetzungen empfiehlt das Gutachten, Wohnräume und Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone) auf den Ost- und Südseiten der Gebäude anzuordnen und durch eine entsprechende Gebäudeausrichtung und Grundrissgestaltung ruhigere Seiten zu schaffen. Dies gilt insbesondere auch für Wohnnutzungen im 2. Obergeschoss von Grundstücken im Lärmpegelbereich VI. Inwiefern diese Empfehlungen im Rahmen der

Ausbauplanung Berücksichtigung finden, ist vom jeweiligen Bauherrn zu entscheiden.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. von Freistellungsverfahren gem. § 67 BauO NRW ist als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn/Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen auf der Grundlage der VDI-Richtlinie 2719 zu erbringen.

Mit den Festsetzungen kann insgesamt sichergestellt werden, dass gesunde Wohnverhältnisse im Plangebiet gewahrt sind. Nähere Aussagen sind dem Gutachten zu entnehmen.

Gestalterische Festsetzungen

Für Einfriedungen auf den Baugrundstücken wird eine Höhenbegrenzung auf maximal 1,7 m festgesetzt. Zäune und Tore sind nur transparent (mit einem Materialanteil von maximal 20%) zulässig. Hecken sind generell zulässig. Damit ist der Schutz der Privatsphäre auf den Wohngrundstücken gewährleistet.

Die im Bebauungsplan dargestellten Vorgartenbereiche sollen von Einfriedungen freigehalten werden. Der öffentlich wirksame und räumlich wahrnehmbare Straßen- und Platzraum wird durch die Bebauung begrenzt. Räumlich wirksame Einfriedungen innerhalb dieser Fläche beeinträchtigen diesen offenen Erschließungsbereich und sind daher nicht zugelassen. Dieser Ausschluss dient auch der Übersichtlichkeit und damit der Verkehrssicherheit des Straßenraumes. **** Bei Eckgrundstücken gilt dieser Ausschluss von Einfriedungen nur auf einer der beiden an die öffentliche Verkehrsfläche angrenzenden Grundstücksseiten. Im Zuge des Bauantragsverfahrens ist dann entsprechend Vorgartenbereich und Hausgartenbereich zu bestimmen.**

Zur Abschirmung der am Haus gelegenen Terrasse ist in einer Tiefe von maximal 4,0 m vom Gebäude gemessen ein geschlossener Zaun oder eine Mauer von maximal 2,0 m Höhe zulässig.

Kennzeichnungen

Entsprechend den Aussagen der Bodenkarte NRW, Blatt 4702 Nettetal, sowie des Bodengutachtens, dass im nordwestlichen Bereich des Plangebietes humoses Bodenmaterial vorliegt, ist dieser Bereich im Bebauungsplan gemäß § 9 (5) Nr. 1 als „Fläche, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind“ gekennzeichnet (vgl. auch das Kap. Hinweise).

Hinweise

In den Bebauungsplan werden folgende Hinweise aufgenommen:

Bodendenkmäler

Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde sind diese der Gemeinde Schwalmatal als Untere Denkmalbehörde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Xanten unverzüglich anzuzeigen. (§§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NW) Bodendenkmal und Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten.

Erdbebenzone

Es wird darauf hingewiesen, dass sich das Plangebiet in der Erdbebenzone 1 Untergrundklasse S befindet. Dies ist der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1 : 350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (DIN 4149) zu entnehmen. In der DIN 4149 sind die zu berücksichtigenden bautechnischen Maßnahmen ausgeführt.

Bauwerksabdichtungen

Aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit der Deckschichten ist zeitweise mit aufstauendem Sickerwasser zu rechnen. Es wird daher empfohlen, die Keller in wasserundurchlässiger Bauweise auszuführen und gegen drückendes Wasser abzudichten.

Tragfähigkeit des Bodens

Die Bodenkarte NRW, Blatt 4702 Nettetal weist für den gemäß § 9 (5) Nr. 1 BauGB im Plan als "Fläche bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen erforderlich sind" gekennzeichneten Teilbereich kolluviale (tiefreichend schwach humose) Böden aus. Dies kann die Tragfähigkeit des Bodens beeinflussen. Innerhalb der gekennzeichneten Fläche sind daher die Bauvorschriften der DIN 1054 "Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau" und der DIN 18 196 "Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke" sowie die Bestimmungen der Bauordnung NRW zu beachten.

Auch außerhalb der Flächenkennzeichnung gemäß § 9 (5) Nr. 1 BauGB kann das Auftreten von kolluvialen Böden nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Jeder Bauherr hat daher in Eigenverantwortung die Tragfähigkeit des Bodens zu prüfen und ggf. entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Im gesamten Planbereich befinden sich humose Oberböden in einer Mächtigkeit von mind. 0,4 m – 0,7 m. Der humose Oberboden ist gemäß § 202 BauGB bei der Errichtung baulicher Anlagen in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Dieser Oberboden ist auch nicht für die Abtragung von Bauwerkslasten geeignet. Er ist daher im Bereich der Baumaßnahmen abzutragen und einer im Sinne des § 202 BauGB entsprechenden Wiederverwertung zuzuführen.

Grundwasser

Das Plangebiet ist durch Sümpfungsmaßnahmen des Braunkohlentagebaus betroffen, wodurch es zu Grundwasserbeeinflussungen kommen kann.

Artenschutz

Die Baureifmachung des Plangebietes hat möglichst innerhalb der gesetzlich erlaubten Zeiträume von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen, um evtl. brütende Offenlandarten nicht zu gefährden. Ist dies nicht der Fall, so ist vorab gutachterlich zu prüfen, ob auf den Projektflächen Vögel brüten. Für diesen Fall ist der Ausflug der Jungvögel abzuwarten.

Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf einen konkreten Verdacht auf Kampfmittel im Bereich des geplanten Kreisverkehrs. Empfohlen wird eine Überprüfung der Militäreinrichtung des 2. Weltkrieges (Laufgraben).

Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländeneiveau von 1945 abzuschieben. Zur Festlegung der weiteren Vorgehensweise ist ein Ortstermin mit dem Kampfmittelräumdienst zu vereinbaren.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird zusätzlich eine Sicherheitsdetektion empfohlen. Das Merkblatt für Baugrundeingriffe ist zu beachten.

4. Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet kann über die Lüttelforster Straße an das Netz der öffentlichen Versorgungseinrichtungen angeschlossen werden. Das Schmutzwasser und das Niederschlagswasser werden gesammelt und getrennt abgeleitet (Erschließung Neubaugebiet „Zum Burghof“ in Waldniel 3. Und 4. Bauabschnitt, Kanalbau Vorplanung, Ingenieurbüro Gietemann, März 2015).

Schmutzwasser

Das Schmutzwasser wird über neue Schmutzwasserkanäle in Richtung Nord-Osten geleitet. Hier wird mittels eines Kanals an das bereits realisierte Netz im 2. Bauabschnitt angeschlossen und das Schmutzwasser am Anschlusspunkt in Höhe der Einmündung der östlichen Wohngruppe in den vorhandenen Mischwasserkanal in der Roermonder Straße eingeleitet.

Niederschlagswasser

Gemäß § 51a Landeswassergesetz (LWG) soll das auf den Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ortsnah versickert werden. Das vorliegende Bodengutachten (Bauvorhaben: Schwalmtal, Bebauungsplan Wa/62 BA 3 und 4, „Weiterentwicklung Baugebiet zur Burghof“, Baugrund- und hydrogeologische Erkundung, Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH, 21.11.2014, Würselen) stellt ein ausreichendes Versickerungspoten-

tial des Bodens in der ab ca. 1,5 m bis ca. 2,5 m unter Geländeoberkante anstehenden Schicht 3 (Terrassensedimente) fest, was die Herstellung von Versickerungsanlagen innerhalb der Schicht 3 generell zulässt.

Unter Beachtung der gemäß § 51a LWG und DWA-A 138 erforderlichen Abstandflächen zu den Grundstücksgrenzen und der erforderlichen Größen der Anlagen, ist eine dezentrale Versickerung auf den Privatgrundstücken im Einzelfall nur bedingt umsetzbar. Darüber hinaus wurde bereits im Rahmen der Entwicklung des 1. und 2. Bauabschnittes des Gesamtgebietes ein Versickerungsbecken im Kreuzungsbereich Nordtangente / Roermonder Straße konzipiert und errichtet. Mit einer Anpassung des Beckens kann auch das anfallende Regenwasser aus dem Plangebiet aufgenommen werden. Daher wird das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser über Regenwasserkanäle in die zentrale Versickerungsanlage abgeführt. Zusätzlich sollen Wege, Zufahrten, Hofflächen, Stellplätze und Terrassen wasserdurchlässig ausgeführt werden. Auch das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen wird in das zentrale Versickerungsbecken nördlich des Wohngebietes abgeführt werden. Die Anlage ist als offenes Becken mit vorgeschaltetem Absetzbecken konzipiert worden und bereits fertig gestellt.

Stromversorgung

Zur Sicherstellung der Stromversorgung im Plangebiet ist möglicherweise die Errichtung einer Netzstation erforderlich. Der genaue Standort der Anlage kann sinnvollerweise erst im Rahmen der Ausführungsplanung der Erschließungsflächen festgelegt werden. Da diese Anlage entweder im öffentlichen Straßenraum untergebracht werden kann oder gemäß § 14 (2) BauNVO auch in Baugebieten zugelassen ist, kann auf eine Festlegung im Bebauungsplan verzichtet werden.

5. Erschließung

Zur Prognostizierung der künftigen Verkehrsbelastung der neuen Anbindung an die Nordtangente und einer verkehrstechnischen Bewertung wurde durch das Ingenieurbüro Gietemann eine verkehrstechnische Untersuchung erstellt (Erschließung Neubaugebiet „Zum Burghof“ 3./ 4. Bauabschnitt - Verkehrstechnische Untersuchung, Ingenieurbüro Gietemann, Geilenkirchen Oktober 2014). Im Vorgriff auf die Realisierung des geplanten Gesamtkonzeptes berücksichtigt das Gutachten auch die Umsetzung des 4. Bauabschnittes und kommt zu folgenden Ergebnissen:

Untersucht wurde die künftige Belastung der neuen Anbindung an die Nordtangente. Diese neue HAUPTerschließungsachse wird neben den Verkehren aus dem neuen Wohngebiet auch Teile des Verkehres aus der Lüttelforster Straße aufnehmen. Insbesondere ist damit zu rechnen, dass auch Verkehre aus dem westlich der Lüttelforster Straße gelegenen

Wohngebiet (Cleeracker) die künftige direkte Verbindung durch das Neubaugebiet zur Nordtangente sinnvoll nutzen werden.

Zur verkehrlichen Bewertung wurde eine Verkehrserhebung durchgeführt. Maßgeblich ist hierbei die Ermittlung des Quell- und Zielverkehrs von und zur A 52. Heute wird dieser Verkehr aus den Gebieten „Zum Burghof“ und „Cleeracker“ über die Lüttelforster und die Roermonder Straße zur Nordtangente hingeführt. Künftig kann von der Lüttelforster Straße die Nordtangente ohne Nutzung der Roermonder Straße direkt erreicht werden.

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass für eine Fahrtroute über die neue Anbindung ein Zeitvorteil besteht, insbesondere für den Quell- und Zielverkehr von und zur A 52. Aufgrund des Zeitvorteils kann davon ausgegangen werden, dass alle Ziel- und Quellverkehre der Lüttelforster Straße, die über die Roermonder Straße fahren, zukünftig die neue Anbindung zur Nordtangente nutzen werden.

Im Rahmen der Verkehrserhebung wurden insgesamt 13.748 Kfz erfasst. Künftig werden sich die Verkehrsmengen mit der fortschreitenden Bebauung erhöhen. An die Lüttelforster Straße sind heute rund 300 Wohneinheiten angebunden. Im Zuge der Erschließung des 3. und 4. Bauabschnittes wird mit einem Zuwachs von rund 100 Wohneinheiten gerechnet. Die Verkehrsmenge wird zukünftig proportional um rund 33 % anwachsen. Ferner wird davon ausgegangen, dass sich die Verteilung der Ströme auf die verschiedenen Richtungen ebenfalls proportional verhält.

Die Verkehrsprognose zeigt, dass sich die verkehrliche Belastung im Kreuzungsbereich Nordtangente/ neue Erschließungsstraße in den maßgeblichen Spitzenstunden in der Regel um 10 bis 30 Kfz erhöhen wird. Der Geradeausstrom auf der Nordtangente von der A 52 in Richtung Roermonder Straße wird sich insbesondere in der Abendspitze verringern, sodass hier eine Entlastung eintritt.

Auf der Grundlage der Prognosebelastung kann die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes bestimmt werden. Die Berechnungen zeigen, dass der Kreisverkehr die beste Qualitätsstufe (Stufe A) erreicht. Bei einer T-Einmündung würde für die Links- und Rechtseinbieger in die Nordtangente zu allen Spitzenstunden die Qualitätsstufe B erreicht.

Auch die Qualitätsstufe B ist noch ein guter Wert mit geringen Wartezeiten unter 20 Sekunden. Der Vorteil des Kreisverkehrs gegenüber der T-Einmündung hinsichtlich der Wartezeiten ist relativ gering, für den Verkehrsteilnehmer jedoch spürbar.

Für die Ein- und Abbieger in und von der Nordtangente ist der Kreisverkehr in jedem Fall die zeitlich vorteilhaftere Knotenpunktform. Der Geradeausverkehr auf der Nordtangente erfährt durch diese Variante allerdings einen zeitlichen Nachteil. Ein weiteres Kriterium für die Gestaltung von

Knotenpunkten ist die Verkehrssicherheit, die beim Kreisverkehr deutlich höher ausfällt.

Fazit

Die Ergebnisse der verkehrstechnischen Untersuchung zeigen, dass mit der direkten Anbindung des vorhandenen Wohngebietes „Cleeracker“ und des Neubaugebietes „Zum Burghof“ an die Nordtangente die Lüttelforster Straße zwischen der Breslauer Straße und der Roermonder Straße entlastet wird. Die Roermonder Straße wird ebenfalls entlastet.

Hinsichtlich des Knotenpunktausbaus verfolgt die Gemeinde Schwalmtal einen Ausbau als Kreisverkehr, da hiermit die beste Qualitätsstufe A für den Verkehrsablauf erreicht und einer wünschenswerten hohen Verkehrssicherheit Rechnung getragen wird. Dem entsprechend wurde durch das Ingenieurbüro Gietemann eine Ausbauplanung für den Kreisverkehr erarbeitet. Diese sieht für den Kreisverkehr einen Durchmesser von 35,0 m vor. Daran anschließende, bereits vorhandene Begleitgrün- und Versickerungsflächen, sowie der Radweg und der Wirtschaftsweg nördlich der Nordtangente werden in ihrem Verlauf entsprechend angepasst. Die nordwestliche Ackerfläche erhält außerdem eine Zufahrt über den Kreisverkehr. Hierzu werden nordwestlich der heutigen Nordtangente im Randbereich landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen. Der Flächenbedarf für den Ausbau eines Kreisverkehrs wird bei der Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche innerhalb des Geltungsbereichs berücksichtigt.

6. Boden

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde ein Bodengutachten zur Beurteilung des Baugrundes und der Versickerungsfähigkeit erstellt (Bauvorhaben: Schwalmtal, Bebauungsplan Wa/62 BA 3 und 4, „Weiterentwicklung Baugebiet zur Burghof“, Baugrund- und hydrogeologische Erkundung, Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH, 21.11.2014, Würselen). Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen:

Gemäß der Grundwassergleichkarte liegt der Grundwasserstand im Plangebiet bei ca. 51 mNN, was die Informationen aus den Datenbanken der in der Nähe liegenden Grundwassermessstellen bestätigt. Der Bemessungswasserstand ist somit bei 51 mNN anzunehmen, sodass der Flurabstand in dem morphologisch hängigen Gelände etwa bei 5,6 m bis 10,8 m liegt.

Durch alle Bohrungen wurde als oberste Schicht ein humoser Oberboden in einer Mächtigkeit von mindestens 0,4 m bis 0,7 m angetroffen. Im Liegenden der Schicht 1 steht in allen Bohrungen Löß bzw. Lößlehm und z. T. Sandlöß an, die in Wechsellagerungen vorliegen. Unterhalb der Schicht 2 schließen bis zur Endteufe bei 5,0 m bzw. 6,0 m die Sedimente der Jünge-

ren Hauptterrasse des Rheins an. Es liegt vorrangig kiesiger Sand und seltener sandiger Kies vor, der von verlehnten Linsen aus feinsandigem, teils tonigem und teils kiesigem Schluff versetzt ist.

Der nicht als Lastboden geeignete humose Oberboden muss vor Baubeginn vollständig abgetragen werden. Die Schicht 2 stellt bei Vorliegen einer mindestens steifen Konsistenz bzw. in sandigen Bereichen bei Vorliegen einer mitteldichten Lagerung einen mäßig bis ausreichend tragfähigen Baugrund dar. Aufgeweichte Partien müssen durch einen tragfähigen, mineralischen Baustoff ausgetauscht werden. Die Schicht 3 stellt mit Ausnahme der oft aufgeweichten bindigen Partien einen guten bis sehr guten Lastboden dar. Auch hier müssen die aufgeweichten Partien ausgetauscht und durch einen tragfähigen, mineralischen Baustoff ersetzt werden.

Auch die Bodenkarte Nordrhein-Westfalen, Blatt 4702 Nettetal, weist für den nordwestlichen Bereich des Plangebietes Böden aus, die humoses Bodenmaterial enthalten. Kolluviale (tiefreichend schwach humose) Böden sind empfindlich gegen Bodendruck und weisen im Allgemeinen eine verminderte Tragfähigkeit auf. In der Planzeichnung ist daher eine Flächenkennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 erfolgt, welche den genannten Bereich als Fläche, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind, kennzeichnet. Ergänzend ist ein Hinweis zur Tragfähigkeit des Bodens auf dem Bebauungsplan erfolgt.

Der humose Oberboden ist gemäß § 202 BauGB bei der Errichtung baulicher Anlagen in nutzbarem Zustand zu erhalten und muss einer dem Sinn des § 202 BauGB entsprechenden Wiederverwertung zugeführt werden. Ein entsprechender Hinweis ist auf dem Bebauungsplan erfolgt.

Im Plangebiet ist innerhalb der Schicht 2 das Auftreten von lokalen Schichtwasserhorizonten möglich. Die erdberührten Teile der nicht unterkellerten und unterkellerten Gebäude sind gemäß DIN 18195 Teil 4 gegen normale Bodenfeuchte abzudichten. Bei unterkellerten Gebäuden ist zu gewährleisten, dass in den Arbeitsraum eindringendes Oberflächen- oder Niederschlagswasser sicher in den Untergrund (Schicht 3) bzw. über eine Drainage in die Schicht 3 abgeleitet wird. Ein entsprechender Hinweis zu Bauwerksabdichtungen ist auf dem Bebauungsplan erfolgt.

7. Bergbau

Der Bebauungsplanbereich ist nach den Unterlagen der Bezirksregierung Arnsberg von durch Sümpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen ist. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände ist nach der Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg nicht auszuschließen. Ferner sei nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten. Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung als auch bei einem

späteren Grundwasseranstieg seien hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich.

Dem entsprechend wurde ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan übernommen (Grundwasser).

8. Natur, Landschaft und Artenschutz

Umweltbericht

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht zum Bebauungsplan Wa/62 wurde durch das Büro Hermanns Landschaftsarchitektur/ Umweltplanung, Schwalmatal, erstellt und bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung (Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplanes Wa/62 „Weiterentwicklung Baugebiet Zum Burghof“ Gemeinde Schwalmatal, hermanns Landschaftsarchitektur/ Umweltplanung, Schwalmatal, 02.09.2016).

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Durch das geplante Vorhaben wird die planungsrechtliche Grundlage für eine dauerhafte Umwandlung/ Versiegelung bestehender Ackerflächen vorbereitet. Hieraus ergibt sich ein Kompensationsbedarf.

Zur Abschätzung aller durch das Vorhaben zu erwartenden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft wurde durch das Büro Hermanns Landschaftsarchitektur/ Umweltplanung, Schwalmatal, ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LBP) erstellt (Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Wa/62 „Weiterentwicklung Baugebiet Zum Burghof“ Gemeinde Schwalmatal, hermanns Landschaftsarchitektur/ Umweltplanung, Schwalmatal, 02.09.2016).

Die Bilanzierung zeigt auf, dass bei Durchführung des Bauvorhabens mit Umsetzung der entsprechend definierten Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet, ein Kompensationsdefizit von 14.132 Wertpunkten besteht.

Dieses Defizit wird zum einen mit den bestehenden Kompensationsüberschüssen der unmittelbar angrenzenden Bebauungspläne WA/58 und WA/60 verrechnet. Die drei Bebauungspläne bzw. Baugebiete gehören, wie bereits erläutert, zu einer Rahmenplanung für die Gesamtfläche zwischen der Roermonder Straße im Norden, der Nordtangente im Westen und der Lüttelforster Straße im Südwesten aus dem Jahr 2010, welche für die gesamte Fläche die Entwicklung von Wohnbaufläche vorsieht. Sie stehen somit in unmittelbaren räumlichen und inhaltlichen Zusammenhang. Die seinerzeit bei den jeweiligen Kompensationsberechnungen ermittelten Kompensationsüberschüsse stehen damit ebenfalls in unmittelbarem räumlichem und fachlichem Zusammenhang. Unter Berücksichtigung der Kompensationsüberschüsse für den Bebauungsplan WA/58 „Zum Burghof“

(1. Bauabschnitt) von 3.979 und den Bebauungsplan WA/60 „Roermonder Straße“ (2. Bauabschnitt) von 1.896 Wertpunkten verbleibt ein Kompensationsdefizit von 8.257 Wertpunkten. Dieses verbleibende Kompensationsdefizit wird durch Abbuchung vom Ökokonto der Gemeinde Schwalmtal verrechnet. Die Maßnahmen des Ökokontos beziehen sich auf Flächen im Gebiet der Gemeinde Schwalmtal, Gemarkung Waldniel, Flur 60 auf Flurstück 117, Eigentümerin ist die Gemeinde Schwalmtal. Es handelt sich um die Entwicklung einer artenreichen Mähwiese mit stark zeitlicher Bewirtschaftungseinschränkung. Die Fläche wird im Zuge des Bebauungsplans Wa/64 „Gewerbefläche südöstlich Industriestraße“ bis spätestens April 2018 hergerichtet. Von der Fläche sind aktuell unter Berücksichtigung des Bauleitplanverfahrens Wa/64 noch 31.527 Wertpunkte verfügbar. Bei einer Abbuchung von 8.257 Wertpunkten verbleiben demnach (31.527 – 8.257) 23.270 Wertpunkte für diese Ökokontofläche.

Mit Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet, einer Verrechnung mit den unmittelbar angrenzenden Bebauungsplänen sowie der Belastung des Ökokontos der Gemeinde Schwalmtal ergibt sich eine ausgeglichene Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz, sodass der Eingriff als kompensiert angesehen wird und keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes verbleiben.

Artenschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Belange des Artenschutzes, insbesondere nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz, beachtlich. Ausgehend davon wurde durch das Fachbüro Hermanns Landschaftsarchitektur/ Umweltplanung, Schwalmtal, für das Plangebiet eine artenschutzrechtlichen Vorprüfung erarbeitet (Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur 6. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie zur Aufstellung des Bebauungsplanes Wa/62 „Weiterentwicklung Baugebiet Zum Burghof“ Gemeinde Schwalmtal, hermanns Landschaftsarchitektur/ Umweltplanung, Schwalmtal, 09.11.2015).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass nach Auswertung des Messischblattes sowie Analyse der Begehung planungsrelevante Arten von dem Vorhaben nicht betroffen sind.

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

Typische Gefährdungen oder Beeinträchtigungen planungsrelevanter Tierarten, wie z.B. der Verlust von (pot.) Quartieren/ Fortpflanzungs-/ Ruhestätten werden durch das Vorhaben nicht ausgelöst.

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

Für diese wird davon ausgegangen, dass die Umsetzung des Vorhabens nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, d.h. keine Beeinträchtigung lokaler Populationen und keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten ausgelöst werden.

Verletzungen oder Tötungen können bei Beachtung der allgemeinen Hinweise zum Zeitpunkt für die Rodungen und Nutzungsänderungen vermieden werden.

Insgesamt sprechen somit keine artenschutzrechtlichen Gründe gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes WA/62. Nutzungsänderungen (insbesondere das Vorbereiten des Baufelds) sollten im Sinne des Tierschutzes außerhalb der Brut- und Setzzeiten, die von März bis September dauern (vgl. Landschaftsgesetz NRW), durchgeführt werden.

Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan übernommen.

9. Sonstiges

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Wa/62 „Weiterentwicklung Baugebiet Zum Burghof“ befindet sich innerhalb des bergrechtlichen Erlaubnisfeldes „Rheinland“ der Wintershall Holding GmbH. Hierbei handelt es sich um eine öffentlich-rechtlich verliehene Berechtigung zur Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoff. Einschränkungen für eine Bebauung oder für Bauvorhaben ergeben sich nach Auskunft des Rechteinhabers hierdurch nicht.

* Im Rahmen der Offenlage weist die Bezirksregierung Arnsberg bezüglich dieses Erlaubnisfeldes auf folgendes hin:

„Diese Erlaubnis gewährt das befristete Recht zur Aufsuchung des Bodenschatzes „Kohlenwasserstoff“ innerhalb der festgesetzten Feldesgrenzen. Unter dem „Aufsuchen“ versteht man Tätigkeiten zur Feststellung (Untersuchung) des Vorhandenseins und der Ausdehnung eines Bodenschatzes. Eine Erlaubnis zu gewerblichen Zwecken dient lediglich dem Konkurrenzschutz und klärt in Form einer Lizenz nur grundsätzlich, welcher Unternehmer in diesem Gebiet Anträge auf Durchführung konkreter Aufsuchungsmaßnahmen stellen darf. Eine erteilte Erlaubnis gestattet noch keinerlei konkrete Maßnahmen, wie z. B. Untersuchungsbohrungen, sodass Umweltauswirkungen in diesem Stadium allein aufgrund einer Erlaubnis nicht hervorgerufen werden können. Konkrete Aufsuchungsmaßnahmen wären erst nach weiteren Genehmigungsverfahren, den Betriebsplanzulassungsverfahren, erlaubt, die ganz konkret das „Ob“ und „Wie“ regeln. Vor einer Genehmigungsentscheidung erfolgt gemäß den gesetzlichen Vorschriften eine Beteiligung von ggf. betroffenen Privaten, Kommunen und Behörden. Des Weiteren werden ausführlich und gründlich alle öffentlichen Belange – insbesondere auch die des Gewässerschutzes – geprüft, gegebenenfalls in einem separaten wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren.“

Teil II Umweltbericht