

# Gemeinde Schwalmatal

Kreis Viersen

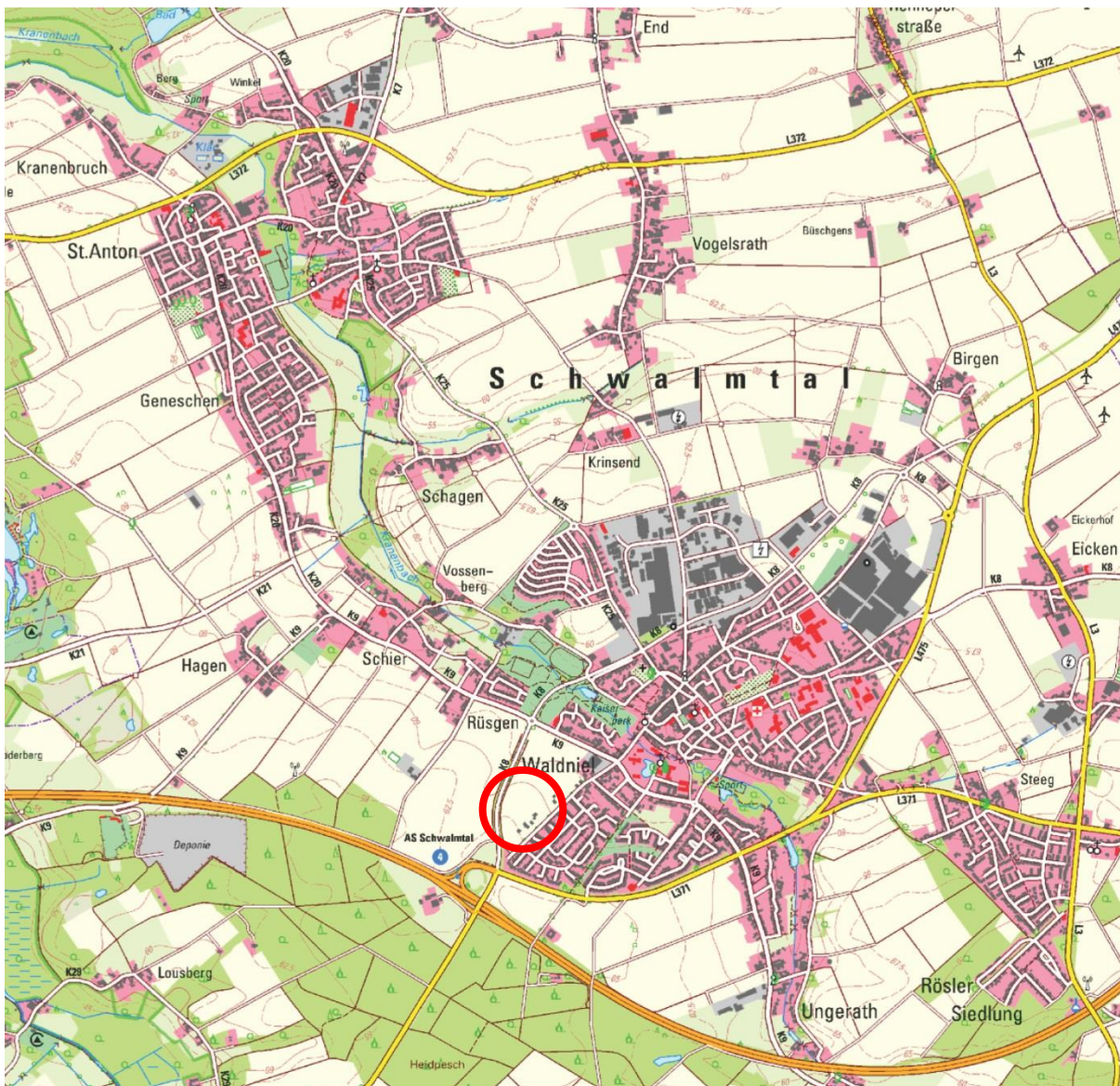
Regierungsbezirk Düsseldorf

## Begründung

### zum Bebauungsplan Wa/69 „Entwicklung 4. Bauabschnitt Baugebiet Zum Burghof“

Stand November 2020

Änderungen/Ergänzungen nach der Offenlage in roter Schrift wurden vom Rat der Gemeinde Schwalmatal am 02.03.2021 beschlossen.



© Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland -Namensnennung -Version 2.0  
(www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

## **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

## **1. Erfordernis für die Aufstellung des Bebauungsplanes**

### **Plangebietsabgrenzung**

Das Plangebiet wird im Norden durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der neuen Wohnbebauung entlang der Straße „Zum Burghof“ (Bebauungsplan Wa/62) begrenzt.

Im Osten, Süden und Westen wird das Plangebiet von dem geplanten, teilweise bereits umgesetzten Grünzug des neuen Wohnquartiers eingefasst.

Die östliche Grenze bildet der circa 15,0 m breite Grünzug rückwärtig der Wohnbebauung entlang der Lüttelforster Straße (Bebauungsplan Wa/58).

Die westliche Grenze bildet der zur Herstellung eines geplanten Lärmschutzwalls entlang der Nordtangente im Bebauungsplan Wa/62 enthaltene Grünbereich, der mit einer Breite von ca. 18,0 m parallel zur Nordtangente verläuft.

Die südliche Grenze ist ebenfalls durch den Bebauungsplan Wa/62 definiert. Hier grenzt unmittelbar ein Grünbereich mit geplantem Spielplatz und einer Fußwegeverbindung an das Plangebiet.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist im Plan zeichnerisch festgesetzt.

### **Planungsanlass und Ziele**

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 Schwalmatal beabsichtigt die Wohnentwicklung zwischen den Baugebieten an der Lüttelforster Straße, der Roermonder Straße und der Nordtangente (K8) fortzuführen und in ihrer Gesamtheit zu komplettieren. Das Plangebiet 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 (mit letztem, aktualisiertem Stand aus 2018), welche für den Gesamtbereich die Entwicklung von Wohnbauflächen mit einrahmenden Grünstrukturen und einem Versickerungsbecken vorsieht.

Als erster Bauabschnitt wurde im Jahr 2011 mit dem Bebauungsplan Wa/58 „Zum Burghof“ Planungsrecht für den Bereich nordwestlich der Lüttelforster Straße geschaffen.

Als zweiter Bauabschnitt wurde im Jahr 2014 mit dem Bebauungsplan Wa/60 „Roermonder Straße“ Planungsrecht für den Bereich südlich der Roermonder Straße geschaffen.

Als dritter Bauabschnitt wurde im Jahr 2018 mit dem Bebauungsplan Wa/62 „Weiterentwicklung Baugebiet Zum Burghof“ Planungsrecht für den nördlichen Teilbereich der rückwärtig verbleibenden Fläche bis zur Nordtangente geschaffen. Der Bebauungsplan regelt außerdem den Umbau der Nordtangente (Herstellung eines Kreisverkehrs) sowie den erforderlichen Lärmschutz entlang der Nordtangente zum Schutz der Wohnbebauung. Alle bisher in den Bauabschnitten entwickelten Baugrundstücke wurden durch Einzelvermarktung verkauft.

Die Gemeinde strebt nun für die verbleibende südliche Teilfläche ebenfalls eine Entwicklung als Wohnbaufläche an, um dem Bedarf an weiteren Baugrundstücken in Schwalmtal gerecht zu werden und das Baugebiet „Zum Burghof“ zu komplettieren. Mit dem Bebauungsplan WA/69 wird das Planungsrecht für den abschließenden 4. Bauabschnitt geschaffen.

Die Erweiterung der Wohnbauflächen durch einen 3. und 4. Bauabschnitt ist im 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.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Wa/69 soll – im Sinne einer Komplettierung der wohnbaulichen Rahmenplanung - 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.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im Regelverfahren. Hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes wird in einem solchen Regelverfahren gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine förmliche Umweltprüfung durchgeführt. Darin werden die erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht (s. Kap.8) beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil II der Begründung.

### **Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

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

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/69.

Die Fläche des geplanten Baugebietes wird in der 11. FNP-Änderung als Wohnbaufläche dargestellt.

### **Bestehendes Planungsrecht**

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtverbindlichen Bebauungsplanes.

## **2. Städtebauliches Konzept**

### **Planungsziele**

Folgende Ziele werden mit der Planung verfolgt:

- Komplettierung 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,
- Optional: Realisierung von Geschosswohnungsbau in untergeordnetem Ausmaß im südwestlichen Randbereich,
- Erschließung des Baugebietes über die Lüttelforster Straße und die Nordtangente,
- Regenwasserversickerung im benachbarten zentralen Versickerungsbecken

### **Erschließungskonzept**

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt über die neue Haupterschließungsstraße „Zum Burghof“ mit Anschluss an die Lüttelforster Straße im Osten und die Nordtangente im Westen. Von dieser Haupterschließungsachse führt eine Erschließungsstraße nach Süden in den Plan-

bereich und schließt weiter im Süden über den bereits vorhandenen Abschnitt der Heinrich-Leven-Straße wieder an die Lüttelforster Straße an. Diese öffentliche Erschließung wird im Separationsprinzip hergestellt und mit öffentlichen Stellplätzen ausgestattet.

Die westlich und östlich der Erschließungsstraße geplanten Hausgruppen, die sich jeweils um einen Erschließungsplatz gruppieren, werden über untergeordnete Erschließungsstiche an die Haupterschließungsstraße angebunden. Bei dem letzten südöstlichen Stich wurde aufgrund der geringen Anzahl zu erschließender Wohneinheiten (3 WE) von der Anlage einer Platzsituation abgesehen. Die beiden letzten nordwestlichen Stiche wurden zu einer Umfahrt miteinander verbunden, da hier optional die Möglichkeit bestehen soll, Geschosswohnungsbau zu verorten und sich der damit entstehende Verkehr mittels einer Umfahrt besser abwickeln lässt. Die städtebauliche Planung bietet hier die Möglichkeit - abweichend von der ursprünglichen Rahmenplanung - der in den letzten Jahren weiter ansteigenden Nachfrage nach Wohnungen im Mehrfamilienhaussegment nachzukommen.

Entlang der Erschließungsachse, in den vier Erschließungsplätzen und dem Umfahrtsbereich können insgesamt rund 50 öffentliche Stellplätze angelegt werden. Damit ist unter Berücksichtigung der möglichen Wohneinheiten (s. u.) eine hinreichende Versorgung des neuen Wohnquartiers mit Parkplätzen für Besucher sichergestellt.

Ebenso ist eine Begrünung des Straßenraumes durch Baumpflanzungen vorgesehen. Neben der Erschließungsfunktion übernehmen die Erschließungshöfe auch soziale Funktionen. Sie dienen der Kommunikation der Bewohner, ermöglichen Nachbarschaftskontakte und dienen auch als Kinderspielflächen.

Zwei der Erschließungshöfe – mittig im Plangebiet angeordnet - sind mittels eines Fußweges an den östlich bzw. westlich verlaufenden Grünzug angebunden.

Eine verkehrstechnische Untersuchung der Auswirkungen des neuen Baugebietes auf das vorhandene Straßennetz (Erschließung Neubaugebiet „Zum Burghof“ 3./ 4. Bauabschnitt - Verkehrstechnische Untersuchung, Ingenieurbüro Gietemann, Geilenkirchen Oktober 2014) 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 dem Kapitel 5 zu entnehmen.

### **Bebauungskonzept**

Das Bebauungskonzept sieht gemäß der Rahmenplanung eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern vor, die in relativ freier Anordnung um die Wohnhöfe und Erschließungsstiche gruppiert sind. Es ist eine maximal

zweigeschossige Bauweise vorgesehen mit einem zulässigen Dachgeschoß. Die Dachform ist freigestellt, wird jedoch in der Höhe begrenzt.

Aufgrund des steigenden Bedarfs von Wohnungen im Mehrfamilienhaussegment, kann am südwestlichen Randbereich des Plangebietes optional auch Geschosswohnungsbau in zweieinhalb-geschossiger Bauweise errichtet werden. Möglich sind 3 Gebäude mit jeweils 6 Wohneinheiten und vorgelagerten Stellplätzen.

Die Vermarktung und Realisierung der drei vorherigen Bauabschnitte hat gezeigt, dass in der Regel Einfamilienhäuser nachgefragt werden. Gemäß dem städtebaulichen Konzept sind rund 48 Wohneinheiten in Form von freistehenden Eigenheimen im Plangebiet denkbar. Alternativ können mit der Realisierung von Geschosswohnungsbau rund 62 Wohneinheiten im Plangebiet entstehen.

### **Grünplanung**

Die östlich an das Plangebiet angrenzende Grünfläche wurde bereits mit der Realisierung des ersten Bauabschnittes umgesetzt. Mit Umsetzung des dritten Bauabschnittes werden die Grünflächen entlang der Nordtangente derzeit 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 Spazierweg versehen werden soll. Im südlichen Teilbereich ist die Herstellung eines Kinderspielplatzes in einer Größe von rund 1.200 m<sup>2</sup> geplant. Die Fläche bildet einen Baustein des großzügigen Grünzugs, welcher eine attraktive Wegeverbindung mit Aufenthaltsqualität für das Wohngebiet „Zum Burghof“ schafft. Die beiden mittig im Plangebiet angelegten Erschließungshöfe sind an die umlaufende Wegeverbindung im Grünen angeschlossen.

Zur Herstellung der geplanten Wallanlage, die künftig den dritten und vierten Bauabschnitt, vor Verkehrslärm der Nordtangente schützen soll, wurde der entsprechende Abschnitt entlang der Nordtangente in seiner gesamten Länge bereits mit dem Bebauungsplan Wa/62 (3. Bauabschnitt) planungsrechtlich vorbereitet. Ebenfalls in diesen Geltungsbereich aufgenommen wurde die südlich anschließende Dreiecks-Fläche zur Herstellung des geplanten Spielplatzes.

### **3. Begründung der Planinhalte**

#### **Art der baulichen Nutzung**

In Anlehnung an die drei vorherigen Bauabschnitte, die als allgemeine Wohngebiete festgesetzt sind, wird auch der vierte 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 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.

##### 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 in diesem räumlich eng begrenzten Bereich ggf. der Geschosswohnungsbau verortet werden soll. Gerade bei Maßnahmen des Geschosswohnungsbaus ergeben sich hinsichtlich des hohen Flächenbedarfs für den ruhenden Verkehr dadurch besondere Anforderungen, die es im Rahmen der Festsetzungen zu berücksichtigen gilt.

Einer übermäßigen Herstellung und Wahrnehmung von versiegelten Flächen wird damit entgegengewirkt, 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 optional möglichen 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 anderen Bauabschnitten entspricht.

Den Höhenentwicklungen der vorherigen Bauabschnitte folgend, wird für das Eigenheimgebiet (WA 1 + WA 3) bei einer maximal zulässigen zweigeschossigen Bebauung die Wandhöhe auf maximal 6,5 m und die Gebäudehöhe auf maximal 9,5 m beschränkt.

Um eine städtebaulich verträgliche Einbindung der optional möglichen Mehrfamilienhäuser am südwestlichen Plangebietsrand 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.

Wird das 2. Obergeschoss (Dachgeschoss) mit einem Flachdach ausgebildet, darf die Wandhöhe in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 3 bis zur maximalen Gebäudehöhe von 9,5 m und im allgemeinen Wohngebiet WA 2 bis zur maximalen Gebäudehöhe von 10,0 m überschritten werden. Weiterhin wird für alle Baugebiete festgesetzt, dass das oberste Nichtvollgeschoss 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.

### **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 überwiegend rund 14,0 m ausreichend Spielraum für die Anordnung der Baukörper auf den Grundstücken.

Im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches zwischen den beiden nach Nordwesten abknickenden Erschließungsstichen sowie entlang der gesamten Grenze zum 3. Bauabschnitt (WA 3) wird für Grundstücke mit einer Tiefe < 24,0m die mögliche Bautiefe auf 11,0 m reduziert. In diesem Bereich können sich aufgrund unterschiedlicher Höhenlagen der Erschließungsstraßen bei der Grundstücksgestaltung entsprechend unterschiedliche Geländehöhen ergeben, bei denen die von Norden erschlossene Bebauung grundsätzlich tiefer liegt als die Grundstücke mit Süderschließung. In diesen Fällen soll ein hinreichender Abstand zwischen den Gebäuden erfolgen, um nachbarliche Störungen zu minimieren. Eine weitere Maßnahme zur Reduzierung nachbarlicher Störungen ist die Festsetzung der Höhenlage der Grundstücke in den betreffenden Randbereichen zur Reduzierung der Geländeunterschiede (s. u.).

Durch eine ergänzende textliche Festsetzung wird geregelt, dass in den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2 und WA 3 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. Zu angrenzenden öffentlichen Grünflächen ist grundsätzlich ein Mindestabstand von 2,0 m zu wahren.

Durch die Festsetzung von Einzel- und Doppelhäusern soll eine kleinteilige Baustruktur des Gebietes gefördert werden. Die Beschränkung der Gebäudelängen bei Einzelhäusern auf 20,0 m dient ebenfalls diesem Ziel.

Die Festsetzung der Bauweise „Einzelhäuser“ gewährleistet zugleich die Umsetzbarkeit der optionalen Geschosswohnungsbauten im WA 2.

### **Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen**

Für die Baugebiete WA 1 und WA 3 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 öf-

fentlich 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.

Auch die rückwärtigen Grundstücksteile sollen von Garagen, überdachten Stellplätzen und Stellplätzen freigehalten und eine unnötige Tiefenbebauung ausgeschlossen werden, da lange Zufahrten die Wohnruhe beeinträchtigen können und oftmals mit unnötigen Flächenversiegelungen verbunden sind. Daher wird festgesetzt, dass Garagen, überdachte Stellplätze und Stellplätze um nicht mehr als 5,0 m über die auf dem Grundstück festgesetzten rückwärtigen Baugrenzen hinausragen dürfen. Zur hinteren Grundstücksgrenze ist ein Mindestabstand von 3,0 m zu wahren.

Mit der städtebaulichen Planung im 4. Bauabschnitt ergeben sich aufgrund der Erschließungsplanung Höhenunterschiede an den Rändern zum 3. Bauabschnitt (Wa/62) und zur Nordtangente. Diese Höhenunterschiede resultieren aus verschiedenen Höhenlagen der geplanten Erschließungsstiche, die von der Heinrich-Leven-Straße abzweigen; auch die im nördlichen 3. Bauabschnitt hergestellte Straße Zum Burghof liegt deutlich tiefer als die Erschließungsstraßen innerhalb des WA/69.

Die Geländeunterschiede sollen auf den privaten Grundstücksflächen abgefangen werden. Der Bebauungsplan trifft diesbezüglich Festsetzungen zur Höhenlage (vgl. u. Kap. 3, Höhenlage). Um die Geländemodellierung in den rückwärtigen Bereichen der Grundstücke nicht zu stark einzuschränken und Beeinträchtigungen der Nachbargrundstücke zu vermeiden, sollen entlang dieser Grenzen Anlagen des ruhenden Verkehrs einen größeren Abstand zum Nachbarn bzw. zur öffentlichen Grünfläche wahren. Dieser beträgt zur nördlichen Grenze des Geltungsbereichs mindestens 8,0 m und zur westlichen Grenze des Geltungsbereichs mindestens 5,0 m.

Um im Falle der Errichtung von Geschosswohnungsbau sicherzustellen, dass oberirdische Stellplätze gebündelt angelegt und nicht unmittelbar entlang des öffentlichen Straßenraums angeordnet werden, ist im Baugebiet WA 2, in dem der Geschosswohnungsbau ggf. errichtet werden kann, je Wohngebäude nur eine Zufahrt zu Stellplätzen und Garagen zulässig.

### **Straßenverkehrsflächen**

Die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Haupterschließungsachse wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Die von hier abgehenden Erschließungsstiche mit ihren platzartigen Wohnhöfen und Wohnwegen sind als öffentliche, verkehrsberuhigte Bereiche ausgewiesen.

Die Wegeanbindungen der beiden zentral liegenden Erschließungshöfe sowie der Haupteerschließung im südlichen Planbereich an die umlaufenden Grünstrukturen werden als öffentliche, verkehrsberuhigte Bereiche mit der Zweckbestimmung Fußgängerbereich im Bebauungsplan festgesetzt.

### **Ein- und Ausfahrtverbote**

Das städtebauliche Konzept sieht vorwiegend eine Bebauung mit Hausgruppen vor, die sich jeweils um einen Erschließungshof bzw. untergeordnete Erschließungsstiche gruppieren. Die Erschließungsplanung sieht außerdem für die öffentliche Haupteerschließungsstraße im Bereich des neuen Wohngebietes entsprechend erforderliche Besucherstellplätze und Baumbeete vor. Die Standorte sind auf das städtebauliche Konzept abgestimmt und sollen nicht mehr durch individuelle Grundstückszufahrten auf den Wohngrundstücken verändert werden. Daher setzt der Bebauungsplan in den betreffenden Straßenabschnitten Ein- und Ausfahrtverbote fest.

### **Beseitigung von Niederschlagswasser**

Gemäß § 44 Landeswassergesetz soll das auf den Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ortsnah 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 wurde das Becken angepasst, so dass auch die auf den privaten Dachflächen anfallenden Regenwässer über Regenwasserkanäle in die zentrale Versickerungsanlage abgeführt werden können. Auch das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen wird in das zentrale Versickerungsbecken eingeleitet.

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

Private Wege sowie private Zufahrten, Hofflächen, Stellplätze und Terrassen sollen allerdings wasserdurchlässig ausgeführt werden, auch um den Belangen des Bodens 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.

Bereits im Jahr 2015 wurde eine schalltechnische Untersuchung für die Bauabschnitte 3 und 4 durch das Büro ACCON Köln GmbH durchgeführt. Da am 2.1.2019 die DIN 4109, Ausgabe 2018 als technische Baubestimmung in NRW in Kraft getreten ist, dem Bericht jedoch noch die damals gültige Ausgabe 1989 der DIN 4109 zugrunde lag, wurde eine Anpassung an die Ausgabe 2018 erforderlich (Schalltechnisches Gutachten zur Geräuschkennsituation im Gebiet des Bebauungsplans Wa/69 „Entwicklung 4.

Bauabschnitt Baugebiet Zum Burghof<sup>6</sup> der Gemeinde Schwalmtal, ACCON Köln GmbH, Köln, 12.12.2019).

Am städtebaulichen Konzept haben sich nur geringfügige Änderungen bei der Geländehöhe und der Grundstücksaufteilung ergeben, die im Gutachten von Dezember 2019 berücksichtigt worden sind. Weiterhin wurde das zu erwartende Verkehrsaufkommen auf der Planstraße an die aktuelle Anzahl der geplanten Wohneinheiten angepasst.

Aufgrund der aktuell bauleitplanerisch vorbereiteten städtebaulichen Entwicklung des ehemaligen Rösler-Geländes im Ortsteil Waldniel ist es erforderlich, dessen Fernwirkung durch Verkehre, die durch dieses gewerbliche Vorhaben ausgelöst werden, in die Bauleitplanung für das Plangebiet Burghof IV einzubeziehen. Insbesondere können sich durch veränderte Verkehre auf der Nordtangente abweichende Anforderungen an den Schallschutz ergeben.

Im Rahmen der derzeitigen Aufstellung des Bebauungsplans Wa/70 „Gewerbe- und Logistikpark ehemaliges Rösler Drahtwerk“ wurde eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt, die das zukünftige Verkehrsaufkommen dieses Vorhabens ermittelt hat (s. Kap. 5). Für die bisherigen schalltechnischen Untersuchungen zum Bebauungsplan Wa/69 lagen diese aktuellen zusätzlichen Verkehrsmengen noch nicht vor und konnten dementsprechend in der o. a. schalltechnischen Untersuchung aus Dezember 2019 noch nicht berücksichtigt werden. Insofern wurde aktuell eine Fortschreibung der Untersuchung mit den zum Zeitpunkt der Erstellung aktuellsten Datengrundlagen durchgeführt (Schalltechnisches Gutachten zur Geräusch-situation im Gebiet des Bebauungsplans Wa/69 „Entwicklung 4. Bauabschnitt Baugebiet Zum Burghof“ der Gemeinde Schwalmtal, ACCON Köln GmbH, Köln, Planungsstand Dezember 2019, Fortschreibung August 2020). Die Fortschreibung bezieht sich auf die veränderten schalltechnischen Anforderungen im Plangebiet in Bezug auf die prognostizierte veränderte verkehrliche Situation im Bereich der Nordtangente. Vergleichend kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass die durch den Gewerbe- und Logistik-Park zu erwartenden Mehrverkehre auf der Nordtangente Pegelerhöhungen im Einwirkungsbereich dieser Schallquelle von ca. 1,5 dB(A) erwarten lassen. Die Geräuschsituation im Plangebiet unter Berücksichtigung dieses Planfalls ändert sich gegenüber der ursprünglichen Betrachtung insofern relativ wenig. Gleichwohl ergeben sich geänderte Festsetzungen zum Schallschutz im Bebauungsplan in Bezug auf die aus den Außenlärmpegeln abzuleitende Bau-Schall-Dämmmaße.

#### 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. Im östlichen Bereich wird der Orientierungswert unterschritten. Im Einwirkungsbereich der Nordtangente im westlichen Plangebiet sind jedoch Emissionspegel bis zu 63 dB(A) zu erwarten. der Orientierungswert der DIN 18005 wird damit um 8 dB(A) überschritten.

Nachts muss im Plangebiet mit Überschreitungen des Orientierungswerts von 45 dB(A) gerechnet werden, im westlichen Bereich um bis zu ca. 10 dB(A).

Im Hinblick auf die Überschreitungen ist allerdings ist zu beachten, dass die tatsächlich zu erwartenden Verhältnisse im bebauten Zustand durch Gebäudeabschirmungen günstiger ausfallen werden.

Es zeigt sich weiterhin, dass der Lärmschutzwall für die Erdgeschosse im westlichen Plangebiet zu einer Pegelminderung führt. In den 1. und 2. Obergeschossen und in größerem Abstand zum Wall nimmt die Pegelminderung aber ab bis schließlich keine Verbesserung mehr eintritt.

#### 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 der westlichen Baugebietsgrenze, den Südfassaden an der südlichen Baugebietsgrenze und zum Teil an den Fassaden der Gebäude an der Erschließungsstraße kann in vielen Fällen tags der Orientierungswert von 55 dB(A) im Erdgeschoss eingehalten oder unterschritten werden.

Nachts liegen die zu erwartenden Immissionspegel etwa 7 – 8 dB(A) niedriger, sodass aufgrund des um 10 dB(A) strengeren Orientierungswerts entsprechende Überschreitungen zu erwarten sind.

Die Ostfassaden weisen, da sie sich im Schallschatten der Nordtangente befinden, generell günstigere Verhältnisse auf, als die Westfassaden.

#### Schutz der Außenwohnbereiche

Auch für die Außenwohnbereiche (z.B. Gärten, Balkone, Loggien) sind Anforderungen, wenn auch nicht in dem Maße wie für Innenräume, tagsüber zu stellen. Das OVG NRW führt in seinem Urteil vom 16.03.2008 zum zulässigen Dauerschallpegel für Außenwohnbereichsflächen aus, dass Dauerschallpegel bis zu 62 dB(A) hinnehmbar seien, da dieser Wert die Schwelle markiere, bis zu der unzumutbare Störungen der Kommunikation und der Erholung nicht zu erwarten seien.

Im Plangebiet liegen die Immissionspegel bei dem zugrunde gelegten städtebaulichen Entwurf tags weitgehend in der Größenordnung des Tagesorientierungswerts der DIN 18005 für WA-Gebiete (55 dB(A)) oder darunter. Insofern ist die Situation in Außenwohnbereichen als günstig zu bezeichnen.

An höher gelegenen Balkonen, Terrassen oder Loggien ist in weiten Teilen des Plangebietes mit ähnlichen Verhältnisse zu rechnen. Lediglich an der westlichen Baugebietsgrenze in Richtung der Nordtangente sind je nach Stockwerk Überschreitungen von bis zu 7 - 8 dB(A) zu erwarten. Wie den Gebäudelärmkarten des Gutachtens für den Tageszeitraum zu entnehmen ist, wird der als zumutbar angesehene Wert von 62 dB(A) an zwei Fassadenabschnitten im 2. Obergeschoss (Dachgeschoss) um max. 1 dB(A) überschritten; allerdings handelt es sich bei einer Fassade um einen Be-

reich für Eigenheime, wo ein ruhiger Außenwohnbereich im EG, also für die Terrasse zu ermöglichen ist. Im EG beträgt für alle an der westlichen Baugebietsgrenze vorgesehenen Eigenheim-Grundstücke der Wert zwischen 58 und 60 dB(A) aufgrund der Wirksamkeit des Lärmschutzwalls. Im Bereich der geplanten Mehrfamilienhäuser im südwestlichen Plangebiet ist nur eine nach Nordwesten zur Nordtangente ausgerichtete Teil-Fassade im 2. Obergeschoss eines Gebäudes betroffen (63 dB(A)). Im 1. Obergeschoss wird der Wert von 62 dB(A) eingehalten bzw. unterschritten. Beinträchtigungen im 2. Obergeschoss können hier ausgeschlossen werden, wenn Balkone einer hier errichteten Wohnung nach Südosten ausgerichtet würden, oder – wenn dies grundrisstechnisch nicht möglich wäre - z. B. transparente Schallschutzelemente oder verglaste Loggien die Situation schalltechnisch verbessern. Nachweise können im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erbracht werden.

### 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 Haupteerschließung.

Insgesamt ist von einem mäßig belasteten Gebiet auszugehen, wobei nachts das Konfliktpotential etwas höher ist. Nur an den direkt zur Nordtangente zugewandten Fassaden im westlichen Plangebiet liegt die zu erwartende Geräuschbelastung höher, wobei jedoch die gesundheitlich bedenklichen Werte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts deutlich unterschritten werden.

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.

Den im Gutachten genannten Planungsempfehlungen

- durch eine entsprechende Gebäudeausrichtung und Grundrissgestaltung auch ruhige Seiten schaffen,
- Wohnräume wie Außenwohnbereiche (Gärten/Terrassen) im westlichen Plangebiet auf den Ost und Südseite der Gebäude anordnen und
- Fenster von Dachgeschossen im westlichen Plangebiet nach Osten anordnen

stehen die Festsetzung des Bebauungsplans nicht entgegen.

Aufgrund der dargestellten Lärmbelastung ist im westlichen und mittleren Plangebiet je nach Fassade und Stockwerkshöhe zum Schutz der Innenräume teilweise passiver Schallschutz gemäß den Lärmpegelbereichen III und IV erforderlich, wobei an die oberen Stockwerke strengere Anforderungen zu stellen sind. Hierzu ist anzuführen, dass bereits aufgrund der aktuellen gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Wärmeschutz und Energieeinsparung bauliche Maßnahmen gemäß Lärmpegelbereich III üblich und umzusetzen sind. Für Schlafräume bedeutet dies, dass in diesen Bereichen zusätzlich schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen sind; alternativ können die Gebäude mit internen Lüftungseinrichtungen (Niedrigenergiehäuser) ausgestattet werden.

### Schallschutzmaßnahmen

Gemäß den Aussagen und Anforderungen des Gutachtens trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen:

Im Plangebiet erfolgt eine Festsetzung zum erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maß der Außenbauteile schutzbedürftiger Räume aufgrund der maßgeblichen Außenlärmpegel. Die entsprechenden Isofonenlinien der maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß der DIN 4109-1:2018-01 sind im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt.

Die exakte Festlegung der Anforderungen an die Bauteile erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nach DIN 4109, Teil 2, wobei die Bauausführung, Raummaße und Fensteranteile mit in die Berechnung eingehen. I.d.R. sind je nach Lage der Gebäude deutlich geringere Anforderungen ausreichend, da hierbei die Pegelminderungen durch Grundrissgestaltungen und Gebäudeausrichtungen berücksichtigt werden.

Die Gesetzgebung fordert zur Energieeinsparung bereits unabhängig von der akustischen Situation den Einbau doppelschaliger Fenster. Die Anforderungen nach DIN 4109 für Bereiche mit maßgeblichen Außenlärmpegeln bis zu 65 dB(A) werden also in der Regel - sachgerechte Bauausführung vorausgesetzt - bereits durch die erforderlichen doppelschaligen Fenster erfüllt.

Zum anderen setzt der Bebauungsplan textlich fest, dass in Bereichen mit Beurteilungspegel > 48 dB(A) nachts in allen eventuellen Schlaf- und Kinderzimmern Fenster mit integrierten schallgedämpften Lüftungen vorzusehen sind oder ein fensteröffnungsunabhängiges Lüftungssystem zu installieren ist, um die nach DIN 1946 anzustrebende Belüftung sicherzustellen.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. von Freistellungsverfahren gemäß § 63 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.

### **Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Im Bebauungsplan werden Pflanzmaßnahmen entsprechend dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LBP) festgesetzt.

Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen im Baugebiet sind im Bereich der Haupterschließungsstraße sowie der verkehrsberuhigten Bereiche mindestens 20 Alleebaumhochstämme im Rahmen des Straßenausbaus fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die Baumpflanzungen erfolgen zur Begrünung und landschaftlichen Einbindung des Plangebietes; sie tragen darüber hinaus zu einer klimatischen Verbesserung durch Erhöhung der Luftfeuchte, Reduzierung der Windgeschwindigkeit etc. bei; in geringem Maße dienen sie auch der Schaffung von Tierlebensräumen.

### **Externe Ausgleichsmaßnahmen**

Die zu erwartenden Eingriffe durch das Planungsvorhaben können innerhalb des Plangebietes nicht vollständig ausgeglichen werden, sodass ein externer Ausgleich/Ersatz notwendig wird.

Der Bebauungsplan setzt fest, dass das verbleibende Kompensationsdefizit von 29.353 Wertpunkten durch Abbuchung vom Ökokonto der Gemeinde Schwalmtal und Inanspruchnahme von Wertpunkten aus einer privaten ökologischen Maßnahme verrechnet wird. Lage und Art der Maßnahmen sind in den textlichen Festsetzungen angegeben.

Das Kompensationsdefizit soll durch folgende Maßnahmen ausgeglichen werden:

1. 20.000 Wertpunkte werden mit einer Maßnahme im Bereich des ehemaligen Sportplatzes Happelter Heide (Gemarkung Amern, Flur 2, Flurstück 23) verrechnet. Bei der Maßnahme handelt es sich um eine Entsiegelung und Aufforstung eines ehemaligen Sportplatzes inmitten eines Waldgebiets nördlich des Ortsteils Amern. Es handelt sich dabei um eine Fläche in Privateigentum. Für die Maßnahme wurden seitens des Kreis Viersen, Untere Naturschutzbehörde (UNB), insgesamt 26.921 Biotopwertpunkte anerkannt. Von diesen wird die Gemeinde Schwalmtal 20.000 Wertpunkte in Anspruch nehmen. Für die rechtliche Sicherung erfolgt ein Abschluss eines städtebaulichen Vertrags gem. § 11 BauGB zwischen dem Grundstückseigentümer und der Gemeinde Schwalmtal sowie eine zusätzliche Sicherung durch Eintragung einer Baulast gem. § 85 BauO NRW.

2. Die restlichen 9.353 Wertpunkte werden vom gemeindlichen Ökokonto abgebucht. Die Maßnahmen des Ökokontos beziehen sich auf Flächen im Gebiet der Gemeinde Schwalmthal, Gemarkung Waldniel, Flur 60 auf Flurstück 117, Eigentümerin ist die Gemeinde Schwalmthal. Es handelt sich bei der Maßnahme um die Entwicklung einer artenreichen Mähwiese mit stark zeitlicher Bewirtschaftungseinschränkung.

Von der Fläche sind mit Stand 03.03.2020 noch 21.349 Wertpunkte verfügbar. Bei einer Abbuchung von 9.353 Wertpunkten verbleiben demnach 11.996 Wertpunkte für diese Ökokontofläche.

In Verbindung mit den Baumpflanzungen innerhalb des Plangebiets ergibt sich somit eine ausgeglichene Eingriffs-/Ausgleichsbilanz.

### **Höhenlage**

Mit der städtebaulichen Planung im 4. Bauabschnitt ergeben sich aufgrund der Erschließungsplanung Höhenunterschiede der künftigen Baugrundstücke insbesondere im nördlichen und nordwestlichen Bereich des Geltungsbereiches. Diese Höhenunterschiede resultieren aus verschiedenen Höhenlagen der geplanten Erschließungsstiche, die von der Heinrich-Leven-Straße abzweigen; insbesondere liegt auch die im nördlichen 3. Bauabschnitt (Wa/62) hergestellte Straße Zum Burghof deutlich tiefer als die Erschließungsstraßen innerhalb des WA/69. Die Höhendifferenz zwischen der Straße Zum Burghof und dem westlichen Erschließungsstich der Heinrich-Leven-Straße reicht von ca. 1,4 m bis knapp 1,7 m und zwischen dem östlichen Erschließungsstich der Heinrich-Leven-Straße von ca. 0,4 m bis rund 1,2 m.

Bei der Umsetzung der geplanten Einfamilienhausbebauung auf Höhe der jeweiligen Erschließungsstraße mit weitestgehend – wie von den meisten Bauherren bevorzugt – ebenen bzw. neigungsfreien Grundstücksflächen können Geländeunterschiede nicht unwesentlich in Erscheinung treten, da die von Norden erschlossenen Grundstücke grundsätzlich (zum Teil deutlich) tiefer liegen werden, als die südlich angrenzenden Gartenbereiche der Grundstücke mit Süderschließung.

Diese potentiellen Geländeunterschiede werden üblicherweise auf den privaten Grundstücksflächen im rückwärtigen Gartenbereich an der Nachbargrenze abgefangen. Ein Abfangen der höher liegenden Grundstücke durch hohe Böschungen oder Stützmauern an den Grundstücksgrenzen würde jedoch Nachbarn im 3. Bauabschnitt und auch im Plangebiet deutlich beeinträchtigen. Um dies zu vermeiden, setzt der Bebauungsplan für die rückwärtigen Grundstücksbereiche höher liegender Grundstücke mit entsprechendem Regelungsbedarf eine Höhenlage fest, in der das künftige Gelände innerhalb eines bestimmten Flächenabschnitt herzustellen ist.

Da im 3. Bauabschnitt südlich entlang der Straße Zum Burghof zum Teil Baugrundstücke bereits hergestellt wurden, liegen hier in der Örtlichkeit bereits hergestellte befestigte Gelände- bzw. Böschungshöhen vor, die

zwischen 0,25 m und 0,75 m betragen und als Bestand hinzunehmen sind. Weitere Geländeerhöhungen im Zuge der Baureifmachung der Grundstücke im Bebauungsplan WA/69 im Grenzbereich zu diesen Flurstücken sollen nach Möglichkeit vermieden werden. Der Bebauungsplan trifft daher eine Festsetzung, nach der das Gelände der zukünftig gartenseitig angrenzenden Grundstücke im Geltungsbereich des Wa/69 auf dem Niveau herzustellen ist, welches in etwa der heutigen Grenzhöhe der bereits bebauten Grundstücke entspricht. Für die an noch unbebaute Flurstücke rückwärtig angrenzenden Gartenbereiche wurde dabei in Anlehnung an den Niveauverlauf bis zu den westlich bzw. östlich angrenzenden öffentlichen Grünflächen unter Berücksichtigung der Straßenausbauhöhen der Straße Zum Burghof eine entsprechende Höhe des Grenzbereichs definiert, aus der sich nunmehr hinnehmbare, nur geringfügige Grenzunterschiede ergeben.

Eine zu regelnde Höhendifferenz ergibt sich nicht nur im Grenzbereich zum 3. Bauabschnitt, sondern auch zwischen den beiden nordwestlich gelegenen Erschließungsstichen im Plangebiet. Diese weisen eine Höhendifferenz von rund 0,7 m bis zu 1,2 m auf. Dem entsprechend trifft der Bebauungsplan in diesem Bereich ebenfalls eine Festsetzung der Höhenlage für rückwärtige Gartenbereiche der höher liegenden Grundstücke mit Süderschließung.

Die Festsetzung bewirkt, dass das höherliegende Gelände der zukünftigen Einfamilienhausbebauung mit Süderschließung im Grenzbereich zu den tieferliegenden Grundstücken mit Norderschließung zunächst für einen Flächenabschnitt von 6,0 m bzw. 4,5 m Tiefe ebenerdig verläuft, um den nachbarlichen Belangen Rechnung zu tragen. Hieraus ergeben sich Grenzunterschiede von rund 0,55 m bis rund 0,75 m an der Grenze zum 3. Bauabschnitt am westlichen Straßenabschnitt der Straße Zum Burghof sowie rund 0,25 m bis rund 0,55 m an der Grenze zum 3. Bauabschnitt am östlichen Straßenabschnitt der Straße Zum Burghof.

Zwischen den benannten Stichstraßen im Plangebiet können mithilfe der Festsetzung Grenzunterschiede in Gänze vermieden werden.

Damit kann sichergestellt werden, dass übermäßige Beeinträchtigungen der jeweils nördlich gelegenen Grundstücke vermieden werden.

Sich auf den höher liegenden Grundstücken der Einfamilienhausbebauung ergebende Geländeversprünge, die mit Ausnahme des nordöstlichen Grundstücks (in Nachbarschaft zum Flurstück 193) maximal einen Meter umfassen, sind somit gebäudenah angrenzend an die Terrasse im Zuge der Gartengestaltung individuell abzufangen.

### **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.

**Mauern werden im gesamten Plangebiet ausgeschlossen. Das Wohnquartier soll im Sinne der übrigen getroffenen Einfriedungsfestsetzungen offen und großzügig gestaltet sein. Räumlich einengende, blickbegrenzende massive Einfriedungen sind daher unerwünscht.**

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.

Vorgartenbereiche haben durch ihre Anordnung zur Straße einen öffentlichen Charakter. Eine Versiegelung der Vorgärten führt zu einer Minderung der Wohn- und Aufenthaltsqualität, daher sind begrünte Vorgärten ein wesentliches gestalterisches Element. Aus gestalterischen, aber auch aus ökologischen Gründen, sind Vorgärten im Plangebiet deshalb zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Bis auf die notwendige Zuwegung zum Gebäude und die jeweiligen Zufahrts- und Stellplatzflächen ist eine Versiegelung der Vorgärten daher unzulässig.

### **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 Schwalmtal als Untere Denkmalbehörde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Xanten unverzüglich anzuzei-

gen. (§§ 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.

Anwendungsteile von DIN EN 1998, 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“.

Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw. Bedeutungsklassen der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der jeweiligen Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen.

#### 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 Oberbo-

den 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.

### Sümpfungsmaßnahmen

Der Vorhabenbereich ist nach den der Bezirksregierung Arnsberg vorliegenden Unterlagen (Differenzenpläne mit Stand: 01.10.2016 aus dem Revierbericht, Bericht 1, Auswirkungen der Grundwasserabsenkung, des Sammelbescheides - Az.: 61.42.63 -2000-1 -) von durch Sümpfungsmaßnahmen 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. Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Vorhabengebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwideranstieg zu erwarten. Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwideranstieg 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.

Es wird empfohlen, diesbezüglich, zu zukünftigen Planungen sowie zu Anpassungs- oder Sicherungsmaßnahmen bezüglich bergbaulicher Einwirkungen eine Anfrage an die RWE Power AG, Stüttgenweg 2 in 50935 Köln, sowie für konkrete Grundwasserdaten an den Erftverband, Am Erftverband 6 in 50126 Bergheim, zu stellen.

### Bergbau

Das Plangebiet liegt über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld „Niederkrüchten 2“ im Eigentum der RWE Power Aktiengesellschaft, Stüttgenweg 2 in 50935 Köln, sowie über dem ebenfalls auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld „Union 183“ im Eigentum der RV Rheinbraun Handel und Dienstleistungen GmbH, vertreten durch die RWE Power AG, Abt. Liegenschaften und Umsiedlung in 50416 Köln.

### Artenschutz

Die Baureifmachung des Plangebietes hat möglichst innerhalb der gesetzlich erlaubten Zeiträume von Anfang Oktober bis Ende Februar zu 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.

## 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. und 3. Bauabschnitt angeschlossen und das Schmutzwasser in den vorhandenen Mischwasserkanal in der Roermonder Straße eingeleitet.

### Niederschlagswasser

Gemäß § 44 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 Versickerungspotential 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 § 44 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 der vorherigen Bauabschnitte des Gesamtgebietes ein Versickerungsbecken im Kreuzungsbereich Nordtangente / Roermonder Straße konzipiert und errichtet. Auch das anfallende Regenwasser aus dem Plangebiet kann in das Becken eingeleitet 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 3. Bauabschnittes 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 sinnvoller Weise erst im Rahmen der Ausführungsplanung der Erschließungsflächen festgelegt werden. Da diese Anlage entweder im öf-

fentlichen 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 hat das Gutachten aus dem Jahr 2014 bereits die Umsetzung des 3. und 4. Bauabschnittes berücksichtigt und kam zu folgenden Ergebnissen:

Untersucht wurde die künftige Belastung der neuen Anbindung an die Nordtangente. Diese neue Haupteerschließungsachse 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 war hierbei die Ermittlung des Quell- und Zielverkehrs von und zur A 52. Bislang wurde dieser Verkehr aus den Gebieten „Zum Burghof“ und „Cleeracker“ über die Lüttelforster und die Roermonder Straße zur Nordtangente hingeführt. Mit der Realisierung des 3. Bauabschnitts 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 konnte 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.

Mit der fortschreitenden Bebauung des Quartiers „Zum Burghof“ werden sich künftig die Verkehrsmengen erhöhen. An die Lüttelforster Straße waren zum damaligen Stand des Gutachtens rund 300 Wohneinheiten angebunden. Das Gutachten ging gemäß der vorgesehenen Planung davon aus, dass mit Erschließung des 3. und 4. Bauabschnittes ein Zuwachs von rund 100 Wohneinheiten eintreten wird. Die Verkehrsmenge würde damit zukünftig proportional um rund 33 % anwachsen. Ferner wurde davon aus-



gegangen, dass sich die Verteilung der Ströme auf die verschiedenen Richtungen ebenfalls proportional verhält.

Die Verkehrsprognose zeigte, dass sich die verkehrliche Belastung im Kreuzungsbereich Nordtangente/ neue Erschließungsstraße „Zum Burghof“ 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 wurde die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes bestimmt. Die Berechnungen zeigen, dass der Kreisverkehr bei Fertigstellung des Baugebietes noch über Kapazitätsreserven von rund 700 – 900 Pkw-Einheiten in den Spitzenstunden aller Tageszeiten verfügt und damit die beste Qualitätsstufe (Stufe A) erreicht.

Aus den im Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplans Wa/70 (ehemaliges Rösler-Gelände) geplanten Nutzungen ist nach dem dazu gehörigen Verkehrsgutachten (Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG, Aachen, 22.05.2020) in der maßgeblichen Spitzenstunde ein Verkehrsaufkommen von 121 Kfz/h, davon ca. 44 Lkw-Fahrten, zu erwarten. Dabei wird davon ausgegangen, dass 70 % des Lkw- und 35 % des Pkw-Aufkommens über die Nordtangente abgewickelt werden. Daraus ergibt sich am Kreisverkehr ein zusätzliches Aufkommen von ca. 88 Pkw-Einheiten/h. Im Vergleich mit den zuvor genannten Kapazitätsreserven kann auch ohne förmlichen Nachweis davon ausgegangen werden, dass das zusätzliche Aufkommen an dem Kreisverkehr ohne relevante Einschränkungen des Verkehrsablaufs aufgenommen werden kann.

#### 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.

Mit dem Ausbau des Knotenpunktes als Kreisverkehr wird die beste Qualitätsstufe A für den Verkehrsablauf erreicht und einer wünschenswerten hohen Verkehrssicherheit Rechnung getragen. Für den Ausbau des Kreisverkehrs wurde mit dem Bebauungsplan Wa/62 das entsprechende Planungsrecht geschaffen. Der Straßenausbau ist bereits erfolgt und abgeschlossen.

Aufgrund des steigenden Bedarfs von Wohnungen im Mehrfamilienhaussegment sind in den Bauabschnitten 3 und 4 – abweichend vom Ursprungskonzept – Bereiche für Geschosswohnungsbau eingeplant worden. Auch mit dieser potentiellen Erhöhung der Anzahl an Wohneinheiten kann der neue Knotenpunkt Nordtangente/ neue Erschließungsstraße „Zum

Burghof“ in Verbindung mit den oben genannten Kapazitätsreserven leistungsfähig betrieben werden.

## 6. Boden

Bereits im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan WA/62 „Weiterentwicklung Baugebiet Zum Burghof“ (3. BA) wurde ein Bodengutachten zur Beurteilung des Baugrundes und der Versickerungsfähigkeit erstellt, welches auch den 4. Bauabschnitt mit betrachtet hat (Bauvorhaben: Schwalmtal, Bebauungsplan Wa/62 BA 3 und 4, „Weiterentwicklung Baugebiet zum 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 Jüngeren 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 Dränage in die Schicht 3 abgeleitet wird. Ein entsprechender Hinweis zu Bauwerksabdichtungen ist auf dem Bebauungsplan erfolgt.

## **7. Bergbau**

Das Plangebiet liegt über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld „Niederkrüchten 2“ im Eigentum der RWE Power Aktiengesellschaft, Stüttgenweg 2 in 50935 Köln, sowie über dem ebenfalls auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld „Union 183“ im Eigentum der RV Rheinbraun Handel und Dienstleistungen GmbH, vertreten durch die RWE Power AG, Abt. Liegenschaften und Umsiedlung in 50416 Köln.

Der Vorhabenbereich ist nach den der Bezirksregierung Arnsberg vorliegenden Unterlagen (Differenzpläne mit Stand: 01.10.2016 aus dem Revierbericht, Bericht 1, Auswirkungen der Grundwasserabsenkung, des Sammelbescheides - Az.: 61.42.63 -2000-1 -) von durch Sumpfungsmaßnahmen 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. Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Vorhabengebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen 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.

Es wird empfohlen, diesbezüglich, zu zukünftigen Planungen sowie zu Anpassungs- oder Sicherungsmaßnahmen bezüglich bergbaulicher Einwirkungen eine Anfrage an die RWE Power AG, Stüttgenweg 2 in 50935 Köln, sowie für konkrete Grundwasserdaten an den Erftverband, Am Erftverband 6 in 50126 Bergheim, zu stellen.

Gemäß den Angaben der Bezirksregierung Arnsberg wurden die Hinweise „Bergbau“ und „Sümpfungsmaßnahmen“ in den Bebauungsplan übernommen.

## **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/69 wurde durch das Büro Hermanns Landschaftsarchitektur/ Umweltplanung, Schwalmtal, erstellt und bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung (Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplanes Wa/69 „Entwicklung 4. Bauabschnitt Baugebiet Zum Burghof“ Gemeinde Schwalmtal, hermanns Landschaftsarchitektur/ Umweltplanung, Schwalmtal, 26.08.2020).

### 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, Schwalmtal, ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LBP) erstellt (Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Wa/69 „Entwicklung 4. Bauabschnitt Baugebiet Zum Burghof“ Gemeinde Schwalmtal, hermanns Landschaftsarchitektur/ Umweltplanung, Schwalmtal, 04.03.2020).

Die Bilanzierung zeigt auf, dass bei Durchführung des Bauvorhabens mit Umsetzung der entsprechend definierten Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet (Baumpflanzung entlang der Haupteerschließungsstraße), ein Kompensationsdefizit von 29.353 Wertpunkten besteht.

Dieses Kompensationsdefizit wird durch Abbuchung vom Ökokonto der Gemeinde Schwalmtal und durch die Inanspruchnahme von Wertpunkten aus einer privaten ökologischen Maßnahme verrechnet. Das Kompensationsdefizit soll wie folgt ausgeglichen werden:

Der Großteil des Defizits von 20.000 Wertpunkten wird mit einer Maßnahme im Bereich des ehemaligen Sportplatzes Happelter Heide (Gemarkung Amern, Flur 2, Flurstück 23) verrechnet. Bei der Maßnahme handelt es sich um die Entsiegelung und Aufforstung eines ehemaligen Sportplatzes inmitten eines Waldgebiets nördlich des Ortsteils Amern. Für die Maßnahme wurden seitens des Kreis Viersen, Untere Naturschutzbehörde (UNB), insgesamt 26.921 Biotopwertpunkte anerkannt. Hiervon wird die Gemeinde Schwalmtal 20.000 Wertpunkte in Anspruch nehmen. Für die rechtliche Sicherung erfolgt ein Abschluss eines städtebaulichen Vertrags gem. § 11 BauGB zwischen dem Grundstückseigentümer und der Gemeinde Schwalmtal sowie eine zusätzliche Sicherung durch Eintragung einer Baulast gem. § 85 BauO NRW. Der städtebauliche Vertrag ist mit Rechtskraft des Bebauungsplans der UNB vorzulegen.

Die restlichen 9.353 Wertpunkte werden vom gemeindlichen Ökokonto abgebucht. 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 bei der Maßnahme um die Entwicklung einer artenreichen Mähwiese mit stark zeitlicher Bewirtschaftungseinschränkung.

Von der Fläche sind mit Stand 03.03.2020 noch 21.349 Wertpunkte verfügbar. Bei einer Abbuchung von 9.353 Wertpunkten verbleiben demnach 11.996 Wertpunkte für diese Ökokontofläche.

Mit Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet, der Belastung des Ökokontos der Gemeinde Schwalmtal sowie der Inanspruchnahme von Wertpunkten aus einer privaten ökologischen Maßnahme 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.

Für weitere Informationen wird auf den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag verwiesen.

### 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 artenschutzrechtliche Vorprüfung erarbeitet (Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP Stufe I) zur 11. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie zur Aufstellung des Bebauungsplanes Wa/69 „Entwicklung 4. Bauabschnitt Baugebiet Zum Burghof“ Gemeinde Schwalmtal, Hermanns Landschaftsarchitektur/ Umweltplanung, Schwalmtal, 05.02.2020).

In den vorangegangenen Artenschutzprüfungen zum Gebiet „Burghof“ wurde bereits festgestellt, dass das Plangebiet, eine intensiv genutzte

Ackerfläche, keiner der für das MTB 4703 aufgeführten, planungsrelevanten Arten einen geeigneten Lebensraum bieten kann. Während der drei Ortstermine wurden nur zwei planungsrelevante Arten am Rande der Fläche (Feldsperling [Passer montanus]) bzw. auf einem benachbarten Acker (Feldlerche [Alauda arvensis]) beobachtet. Generell ist einigen Arten eine Nutzung des Plangebietes als Nahrungshabitat oder Rastplatz möglich, eine Besiedlung durch Offenlandarten wird durch randständige Gehölze, intensive Bewirtschaftung und Bebauung vermutlich weitgehend unterbunden.

Insgesamt sind somit keine artenschutzrechtlichen Gründe erkennbar, die der oben genannten Planung entgegenstehen, wenn alle Arbeiten zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. In den Bebauungsplan wurde diesbezüglich ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

Für spätere Planungen auf angrenzenden, unmittelbar außerhalb liegenden Agrarflächen sollte der Flächenverlust des Plangebietes für den Artenschutz (Offenlandarten) berücksichtigt werden, um auch in Zukunft rastenden Zugvögeln und brütenden Offenlandarten vor Ort genügend Raum zur Verfügung stellen zu können.

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 – insbesondere bei Beachtung der o.g. Hinweise - 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/69.

## Verfahrensvermerke

Diese Begründung lag dem Beschluss des Rates der Gemeinde Schwalmtal zur Auslegung des Bebauungsplanes am 15.12.2020 zugrunde.

Schwalmtal, den 21.12.2020

i. V. Gather                      Siegel

~~-Bürgermeister-~~

---

Diese Begründung hat gemäß § 3 (2) BauGB nach ortsüblicher Bekanntmachung vom 24.12.2020 in der Zeit vom 04.01.2021 bis einschließlich 04.02.2021 öffentlich ausgelegen.

Schwalmtal, den 08.02.2021

i. V. Gather                      Siegel

~~-Bürgermeister-~~

---

Die öffentliche Auslegung dieser Begründung gemäß § 10 (3) BauGB ist zusammen mit der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses am 01.04.2021 erfolgt.

Schwalmtal, den 06.04.2021

i. V. Gather                      Siegel

~~-Bürgermeister-~~