

## **STADT ESCHWEILER**

### **BEBAUUNGSPLAN 301 - ZUR BOHLER HEIDE / BOHLER STRASSE -**

## **BEGRÜNDUNG**

Teil A

## **SATZUNGSBESCHLUSS**

**TEIL A: INHALT DER BEGRÜNDUNG**

<b>1</b>	<b>VORGABEN ZUR PLANUNG .....</b>	<b>3</b>
1.1	Räumlicher Geltungsbereich .....	3
1.2	Heutige Situation .....	4
1.3	Planungsanlass und Ziel .....	5
1.4	Einfügen des Bebauungsplanes in die übergeordneten Planungen .....	6
1.5	Bestehende Bebauungspläne.....	8
1.6	Bebauungsplanverfahren .....	8
1.7	Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche.....	9
<b>2</b>	<b>ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG .....</b>	<b>9</b>
2.1	Anlass und wesentliche Ziele der Planung .....	9
2.2	Planungskonzept.....	9
<b>3</b>	<b>PLANUNGSINHALTE .....</b>	<b>11</b>
3.1	Art der baulichen Nutzung .....	11
3.2	Maß der baulichen Nutzung .....	11
3.3	Bauweise.....	13
3.4	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen .....	13
3.5	Nebenanlagen .....	14
3.6	Garagen, überdachte und nicht überdachte Stellplätze.....	14
3.7	Verkehrsflächen.....	15
3.8	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche.....	15
3.9	Grünordnerische Festsetzungen .....	15
3.10	Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung.....	16
3.11	Örtliche Bauvorschriften .....	17
<b>4</b>	<b>KENNZEICHNUNG .....</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>HINWEISE.....</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES .....</b>	<b>21</b>
6.1	Ver- und Entsorgung, Niederschlagswasserbeseitigung .....	21
6.2	Verkehrliche Erschließung.....	22
6.3	Bodenordnende Maßnahmen.....	22
<b>7</b>	<b>STÄDTEBAULICHE DATEN.....</b>	<b>23</b>

## 1 VORGABEN ZUR PLANUNG

### 1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 301 - Zur Bohler Heide/Bohler Straße - liegt am südwestlichen Rand der Ortslage Bohl und umfasst Teilbereiche der Grundstücke Gemarkung Eschweiler, Flur 62, Flurstücke 142 und 185 und Teile des Flurstückes 90 (Straße Zur Bohler Heide) und Flur 107, Flurstücke 455, 484 und Teile der Flurstücke 474 und 475 (Bohler Straße) sowie die Grundstücke Gemarkung Eschweiler, Flur 62, Flurstücke 114, 115 und Flur 82, Flurstücke 14, 22/2, 23, 65, 218, 226, 229, 230, 276, 277, 283 sowie Flur 107, Flurstücke 81, 82, 91, 92, 292, 515, 517, 520, 521, 522, 523 mit einer Größe von ca. 2,6 ha. Der Geltungsbereich umfasst die Flächen des Vorhabenträgers sowie Teilbereiche von öffentlichen Verkehrsflächen und angrenzende private Grundstücke.

Begrenzt wird das Plangebiet

- im Nordosten durch die nordöstliche Grenze der Bohler Straße,
- im Südosten durch die nordwestliche Grenze des Wirtschaftsweges, der zur Erschließung landwirtschaftlicher Flächen dient,
- im Südwesten durch die nordöstliche Grenze des heutigen Wirtschaftsweges, der ca. 120 m parallel zur Bohler Straße verläuft
- und im Nordwesten durch die nordwestliche Grenze der Straße Zur Bohler Heide.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung des Bebauungsplanes im Maßstab 1:500 zu entnehmen.

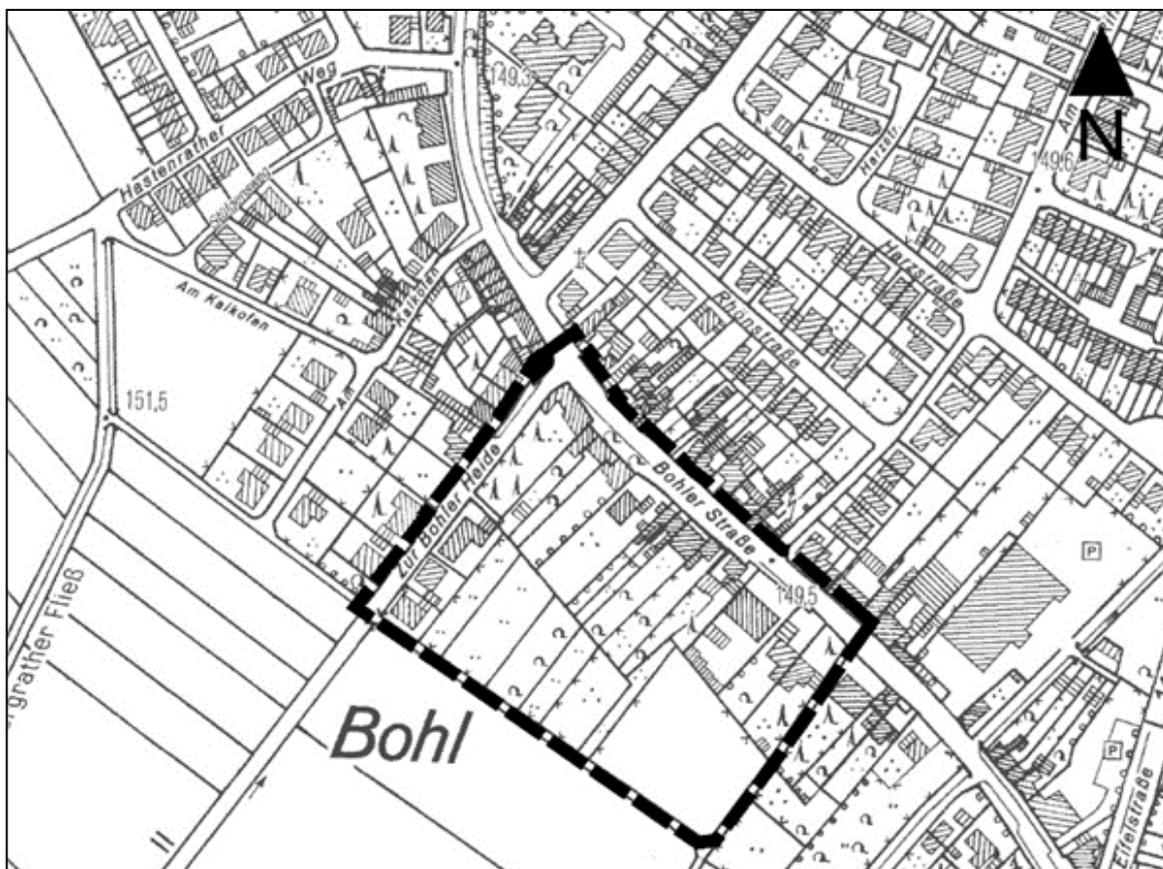


Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes 301 – Zur Bohler Heide/Bohler Straße – (ohne Maßstab)

## 1.2 Heutige Situation

Die Bebauung an der Bohler Straße im Nordosten sowie an der Straße Zur Bohler Heide im Nordwesten fasst einen bisher baulich nicht genutzten rückwärtigen Bereich ein. Durch die Wirtschaftswege im Südwesten und Südosten wird der Bereich zur offenen Landschaft hin begrenzt. Der Bereich stellt sich als Wiesenfläche mit mehreren Laub- und Obstbaumgruppen dar. Ein Teilbereich (Flurstück 23) wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

Die Bestandsbebauung an der Bohler Straße innerhalb des Plangebietes wurde teils in geschlossener, teils in offener Bauweise errichtet. Der in geschlossener Bauweise errichtete Teilbereich wurde als Straßenrandbebauung realisiert. Der nordwestliche Teilbereich weist durchgehend zwei Vollgeschosse, der südöstliche Teilbereich sowohl zwei- als auch drei Vollgeschosse auf. Generell zeichnet sich die Bebauung durch Grundstückstiefen zwischen 50 m und 65 m aus. Punktuell wurden einzelne Mehrfamilienhäuser errichtet, die im Vorgartenbereich Stellplätze oder im rückwärtigen Bereich Garagen aufweisen (Hausnr. 50).

Bei den Bestandsgrundstücken an der Straße Zur Bohler Heide handelt es sich um eingeschossige Einfamilienhäuser auf kleinen Grundstücken. Diese Bebauung wurde auf der Grundlage der 2. Änderung des Bebauungsplanes 37 - Kalkofen - umgesetzt.

Das Gelände des Bebauungsplanes fällt von Westen nach Osten gleichmäßig um ca. 3,50 m ab.

Der noch unbebaute Bereich soll zukünftig über das Flurstück 523, Flur 107 im Nordosten des Plangebietes an die Bohler Straße und somit an das übergeordnete Verkehrsnetz angeschlossen werden.

Die Erschließung des Plangebietes durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erfolgt durch die auf der Bohler Straße verkehrenden Buslinien 104, 105, EW 1 und EW 3 mit den Bushaltestellen ‚Eschweiler-Volkenrath‘ und ‚Eschweiler-Bohl‘. Damit bestehen umsteigefreie Busverbindungen in Richtung Nothberg, Bergrath und Eschweiler Bushof bzw. nach Hastenrath, Scherpenseel, Werth und Gressenich.

In der Umgebung des Plangebietes in ca. 180 m Luftlinie Entfernung befinden sich die Grundschule KGS-Bohl und in ca. 750 m Entfernung die Grundschule Bergrath.

In ca. 550 m Entfernung liegt die Städtische Tageseinrichtung für Kinder St. Antonius. Im südlich gelegenen Stadtteil Hastenrath befindet sich in ca. 420 m Entfernung der Kindergarten Quellstraße und in ca. 720 m Entfernung der Katholische Kindergarten St. Wendelinus.

Weitere Kindergärten und Schulen liegen im ca. 2,3 km entfernten Stadtzentrum von Eschweiler.

In ca. 650 bis 700 m Entfernung befinden sich an der Ardennenstraße und an der Straße Im Kuckuck zwei öffentliche Spielplätze.

Ein Lebensmitteldiscounter befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet auf der nordöstlichen Seite der Bohler Straße.

Aufgrund der Lage des Plangebietes am Rand der Ortslage Bohl bestehen für die zukünftigen Bewohner unmittelbare Naherholungsmöglichkeiten innerhalb des angrenzenden Landschaftsraumes.



Abb. 2: Luftbild [Quelle: inkasPortal, StädteRegion Aachen]

### 1.3 Planungsanlass und Ziel

Entsprechend den Zielen bezüglich des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ist die Stadt Eschweiler bestrebt, vorrangig Flächen im Bereich der im Zusammenhang bebauten Ortsteile als Wohngebiete zu entwickeln. Die zur offenen Landschaft orientierten Gartenbereiche der Bestandsbebauung zwischen Bohler Straße und der Straße Zur Bohler Heide bieten sich aufgrund ihrer zukünftig guten Einbindung in den städtebaulichen Zusammenhang als Wohnbaufläche an. Deshalb soll mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 301 für diesen Bereich eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung eingeleitet werden: Die Bestandsbebauung wird gesichert und eine Bebaubarkeit der rückwärtigen Grundstücksbereiche an der Bestandsbebauung an der Bohler Straße bzw. an der Straße Zur Bohler Heide wird ermöglicht.

Mit der Entwicklung von Wohnbauflächen soll insbesondere die anhaltende Nachfrage nach Bauflächen für den Einfamilienhausbau für Familien mit Kindern befriedigt sowie die Eigentumsbildung weiter Teile der Bevölkerung unterstützt werden.

## 1.4 Einfügen des Bebauungsplanes in die übergeordneten Planungen

*Regionalplan Region Aachen, Stand 2003*

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, wird das Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ dargestellt.

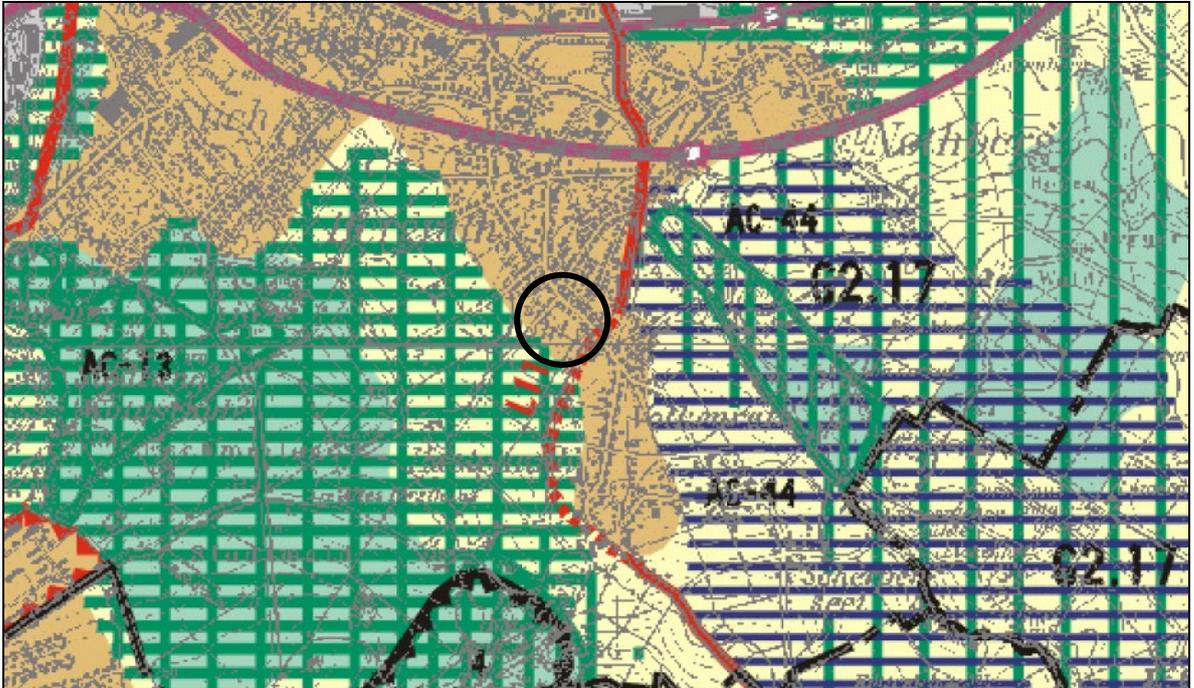


Abb. 3: Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen (ohne Maßstab)

*Landschaftsplan*

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes III ‚Eschweiler-Stolberg‘. Die Grenze verläuft im Bereich der rückwärtigen Grundstücke der Bohler Straße parallel zu dieser in etwa 65 m Tiefe.



Abb. 4.1: Auszug aus dem Landschaftsplan III ‚Eschweiler – Stolberg‘ der StädteRegion Aachen, Festsetzungskarte (ohne Maßstab)

In der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes ist ein Teil des Plangebietes als Erhaltungsfläche dargestellt.

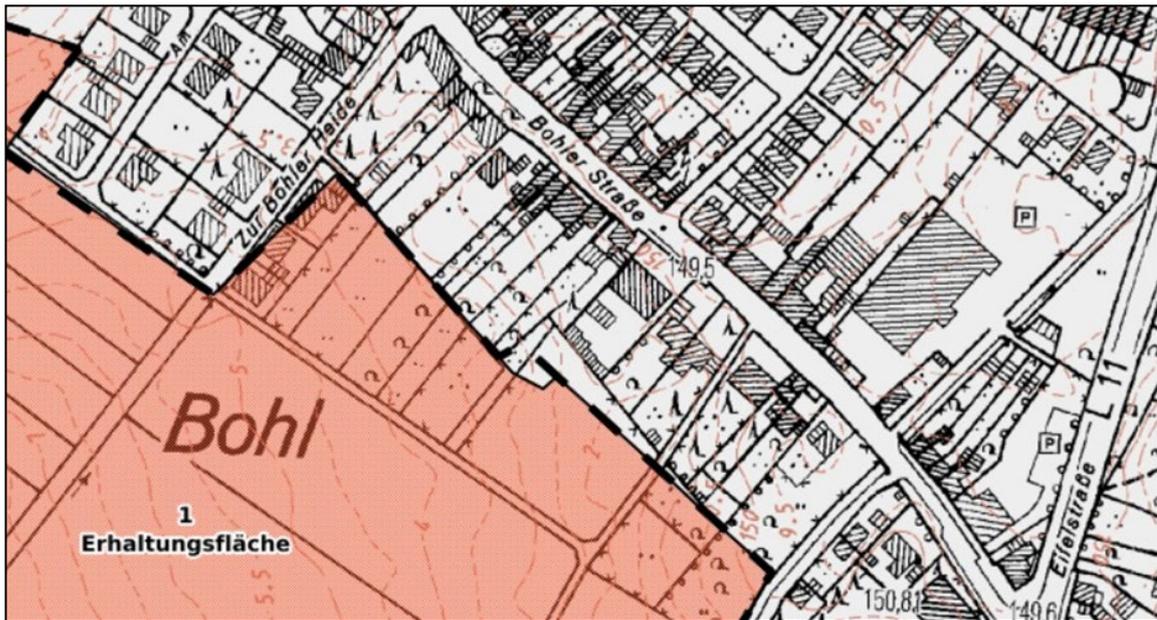


Abb. 4.2: Auszug aus dem Landschaftsplan III „Eschweiler – Stolberg“ der StädteRegion Aachen, Entwicklungskarte (ohne Maßstab)

#### *Flächennutzungsplan der Stadt Eschweiler, Stand 2009*

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP 2009) der Stadt Eschweiler stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Wohnbauflächen dar.

Nordwestlich schließen sich Wohnbauflächen, nordöstlich gemischte Bauflächen an. Im Südwesten grenzt das Plangebiet an einen Wirtschaftsweg, der wie die südwestlich angrenzenden Flächen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt wird. Im Südosten schließt sich eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Streuobstwiese an. Innerhalb dieser Fläche verläuft der Riffersbach.

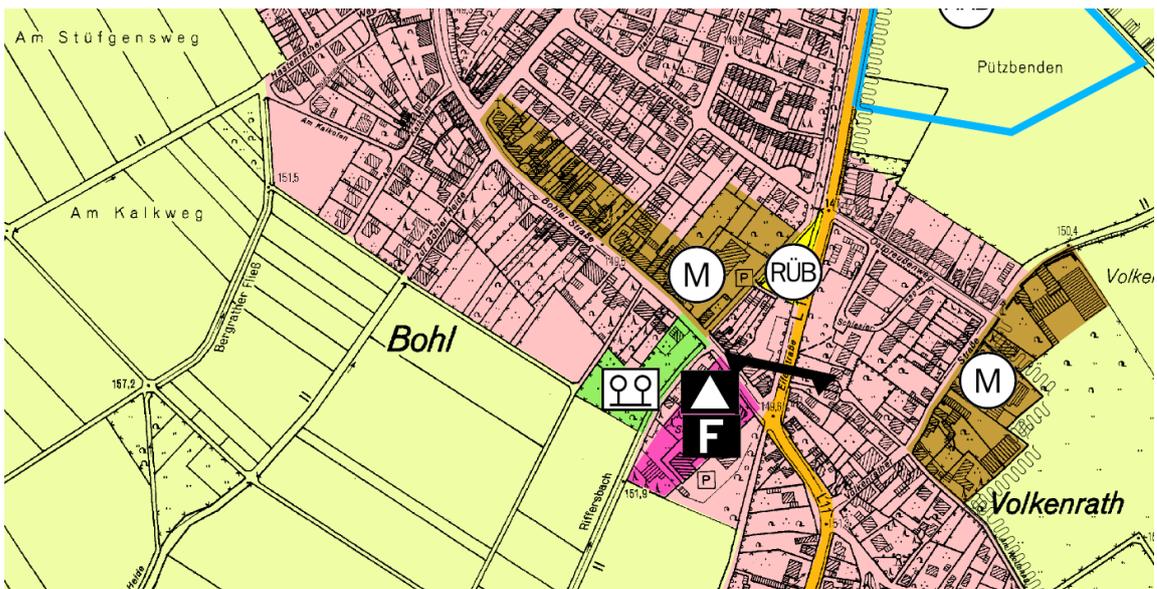


Abb. 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan (FNP 2009) der Stadt Eschweiler (ohne Maßstab)

## 1.5 Bestehende Bebauungspläne

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 301 überschneidet sich mit den folgenden wirksamen Bebauungsplänen bzw. Bebauungsplanänderungen:

- Bebauungsplan 37 einschließlich der 2. und 4. Änderung
- Bebauungsplan 128
- 6. Änderung des Bebauungsplanes 52

Bei Inkrafttreten des Bebauungsplanes 301 treten die Festsetzungen der Bebauungspläne bzw. Bebauungsplanänderungen in den Überdeckungsbereichen außer Kraft.

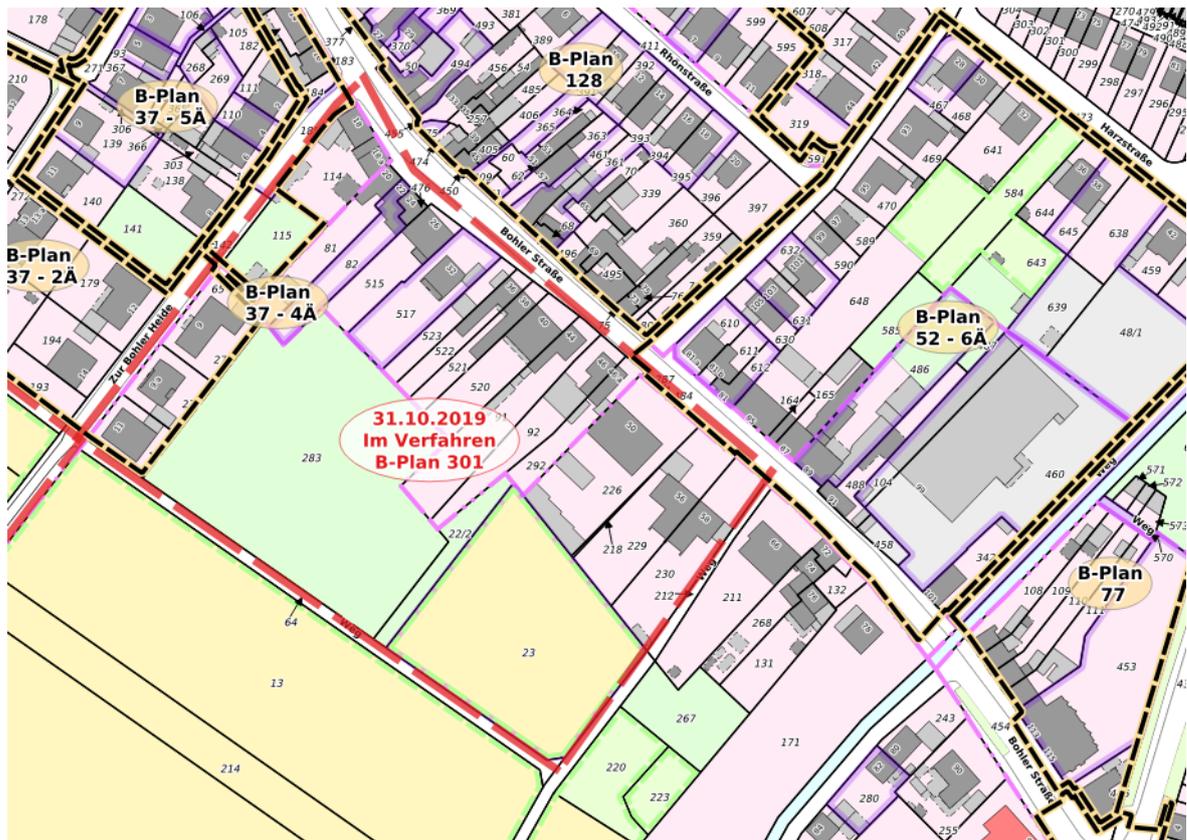


Abb. 6: Übersicht rechtskräftige Bebauungspläne, ohne Maßstab [Quelle: inkasPortal, StädteRegion Aachen]

## 1.6 Bebauungsplanverfahren

Die Grundlage des Verfahrens ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) in der bei Satzungsbeschluss gültigen Fassung.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes 301 – Zur Bohler Heide/Bohler Straße – wurde in der Sitzung des Planungs-, Umwelt- und Bauausschusses am 31.10.2019 beschlossen (VV 313/19). Obwohl der Beschluss gefasst wurde, den Bebauungsplan gemäß § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren aufzustellen, wurde eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 4 der Satzung über die Bürgerbeteiligung der Stadt Eschweiler vom 06.12.2019 bis zum 20.12.2019 durchgeführt.

Zugunsten der Rechtssicherheit wird der Bebauungsplan im formalen Planverfahren gem. § 1 ff. BauGB und nicht im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB fortgeführt.

## 1.7 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche

Durch den Bebauungsplan werden bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen überplant. Bei der Inanspruchnahme bisher tatsächlich landwirtschaftlich genutzter Flächen besteht eine Begründungs- und Abwägungspflicht gemäß § 1a Abs. 2 BauGB. Hier ist zu prüfen, ob alternative Flächen im Gemeindegebiet zur Verfügung stehen.

Mit der Ausweisung der Fläche als Wohnbaufläche wurde bereits bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes 2009 (FNP 2009) eine Alternativenprüfung durchgeführt:

Im Zusammenhang mit der Erstellung des Stadtentwicklungskonzeptes für den FNP 2009 wurde für eine Vielzahl von Flächen geprüft, ob sie als Wohnbauflächen geeignet sind, um den damals ermittelten Bruttowohnbaulandbedarf von rd. 60 ha zu decken. Die möglichen Entwicklungsflächen wurden erörtert und gegeneinander abgewogen. Die Potenzialflächen wurden nach städtebaulichen, ökonomischen und sozialen Kriterien bewertet. Auf dieser Grundlage wurde eine Auswahl von Flächen getroffen, die in den Flächennutzungsplan 2009 als Wohnbauflächen übernommen wurden. Die Flächen wurden hinsichtlich ihrer voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Umweltbereiche sowie Kultur- und Sachgüter untersucht.

Neben dem Erhalt und der Pflege der bestehenden, intakten Ortsränder ist die harmonische Eingliederung neuer Siedlungsbereich, wie hier der westliche Ortsrand von Bergrath in die umgebende Landschaft eine wichtige Aufgabe der künftigen Stadtentwicklung. Mit der geplanten Wohnbebauung wird eine sinnvolle Arrondierung des vorhandenen Siedlungskörpers erreicht, indem eine zweigeschossige Bebauung entsprechend der vorhandenen Gebäude in der Straße „Zur Bohler Heide ergänzt und durch eine Ortsrandbegrünung gefasst wird. Die bisherige landwirtschaftliche Fläche soll zukünftig entfallen.

## 2 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

### 2.1 Anlass und wesentliche Ziele der Planung

Infolge steigender Bevölkerungszahlen und des anhaltenden Bedarfes an Wohnbaugrundstücken in Eschweiler sollen weitere Wohnbauflächen im Stadtgebiet entwickelt werden. Wesentliches Ziel des Bebauungsplanes 301 ist, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Ergänzung der bereits vorhandenen Wohnbebauung südlich der Bohler Straße im Stadtteil Bergrath zu schaffen. Dabei sollen Klimawandelanpassungsmaßnahmen sowie die Einhaltung der Nachhaltigkeitsziele der Stadt Eschweiler in der Konzeption und den Festsetzungen Berücksichtigung finden.

### 2.2 Planungskonzept

Das städtebauliche Konzept stellt in den bisher unbebauten Bereichen insgesamt ca. 25 Hauseinheiten dar (siehe Abb. 7). Die geplante Neubebauung ist in offener Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern sowie Hausgruppen mit maximal zwei Vollgeschossen vorgesehen. Dargestellt sind 7 freistehende Einfamilienhäuser, 12 Doppelhaushälften und 2 Hausgruppen mit jeweils 3 Wohnhäusern. Die Grundstücksgrößen sollen mit ihren Größen der momentan üblichen Nachfrage entsprechen.



Abb. 7: Auszug aus dem Städtebaulichen Konzept, Entwurf RaumPlan Aachen, Stand 12.05.2021 (ohne Maßstab)

Die Ausrichtung der Grundstücke bzw. die zukünftige Anordnung der Gebäude ermöglichen eine Nutzung erneuerbarer Energien. Zudem sollen aus stadtgestalterischen, klimatischen und entwässerungstechnischen Gründen Gebäude mit Flachdächern nur zulässig sein, sofern die Flachdächer als Gründach (mit einer extensiven Begrünung) ausgeführt werden. Grundsätzlich verbessern Gründächer das Klima, filtern Schadstoffe aus und sparen Energie bei der Heizung bzw. Kühlung.

Die Erschließung des bisher unbebauten Bereiches erfolgt durch einen Anschluss an die Bohler Straße in Form einer ca. 6,5 m breiten verkehrsberuhigten Straße (Planstraße 1). Durch diesen Anschluss entfallen im Einmündungsbereich zur Bohler Straße 2 großkronige Laubbäume, die sich innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche befinden. Der Anschluss soll zwischen den Hausnummern 32 und 36 (Flur 107, Flurstück 523,) nach Südwesten verlaufen und geht nach rund 90 m nach einer leichten Straßenkrümmung in eine platzartige Straßenaufweitung über. Richtung Südosten schließt an die platzartige Straßenaufweitung die Planstraße 2 an, die das östliche Plangebiet erschließt und in einer Wendeanlage endet. Von der Planstraße 2 zweigt Richtung Südwesten ein öffentlicher Fuß- und Radweg ab, der das Baugebiet mit dem südlich gelegenen Wirtschaftsweg verknüpft und mit dem Landschaftsraum verbindet.

Das geplante Wohngebiet wird durch eine „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ eingerahmt. Die geplante Eingrünung verbessert das Klima und dient gleichzeitig dem teilweisen Ausgleich des mit der Realisierung des Wohngebietes verbundenen Ein-

griffes in Natur und Landschaft.

Durch Baumpflanzungen im Straßenraum (Planstraße 1 und 2), eine textlich festgesetzte Begrünung der Flachdächer, eine teilweise auf max. 50 % eingeschränkte Versiegelung der privaten Grundstücke und festgesetzte Pflanzungen an den Grundstücksgrenzen zur freien Landschaft soll eine starke Durchgrünung des Wohngebietes erreicht werden.

### **3 PLANUNGSINHALTE**

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

##### *Allgemeines Wohngebiet (WA 1 bis WA 5)*

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung, an diesem Standort zusätzlichen Wohnraum insbesondere für Familien zu schaffen, soll das Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet (WA 1 bis WA 5) festgesetzt werden.

Die geringe Größe des Plangebietes, die Dimensionierung der Erschließung sowie die begrenzte Anzahl öffentlicher Stellplätze ist maßgebend für den Ausschluss der gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 sowie WA 3 bis WA 5. Hier sollen Nutzungskonflikte vermieden und der angestrebte Gebietscharakter sichergestellt werden. Insgesamt stehen für die ausgeschlossenen Nutzungen ausreichend Flächen innerhalb des Stadtgebietes zur Verfügung, sodass ein weitgehender Ausschluss im Plangebiet vertretbar ist. Räume für freie Berufe gemäß § 13 BauNVO bleiben zulässig, da diese Nutzungen den angestrebten Gebietscharakter nicht stören und innerhalb der Wohngebäude untergebracht werden können.

##### *Beschränkung der Zahl der Wohnungen*

Für den Bereich der WA 3 und WA 4 wird die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden auf max. zwei Wohnungen je Einzelhaus bzw. je Doppelhaushälfte begrenzt. Innerhalb des WA 5 wird die höchstzulässige Zahl der Wohnungen auf eine Wohnung beschränkt. Damit soll in diesen Bereichen die Entwicklung von Mehrfamilienhäusern ausgeschlossen und eine einheitliche Struktur in Bezug auf die Wohnformen geschaffen werden. Darüber hinaus trägt die Festsetzung zur Begrenzung der Besiedlungsdichte und damit auch der Begrenzung der Verkehrserzeugung, insbesondere des ruhenden Verkehrs bei. In dem Bestandsbereiche WA 2 wird aufgrund der bereits vorhandenen heterogenen Bebauung keine Beschränkungen der Zahl der Wohneinheiten festgesetzt.

#### **3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 ff BauNVO durch die Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ), die Zahl der Vollgeschosse sowie maximal zulässige Trauf-, First- und Gebäudehöhen bestimmt.

##### *GRZ und GFZ*

Gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO wird die GRZ mit 0,4 festgesetzt. Die GRZ von 0,4 ermöglicht eine angemessene Nutzung der Grundstücke bei Hausgruppen sowie Einzel- und Doppelhäusern. Sie ori-

entiert sich an den geltenden Bebauungsplänen in der direkten Umgebung.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 – WA 4 soll auf eine Einschränkung der nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO möglichen Überschreitung wegen des hohen Stellplatzbedarfes und der teilweise geringen Grundstücksgrößen im Bereich der Bestandsbebauung bzw. im Bereich der Neubebauung verzichtet werden. Im Bereich des WA 5 wird aufgrund der Grundstücksorientierung zur freien Landschaft und zur Förderung einer besseren Durchgrünung die Überschreitungsmöglichkeit der GRZ (gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO) auf max. 0,5 beschränkt.

Die festgesetzten Geschossflächenzahlen resultieren jeweils aus der Anzahl der maximalen Vollgeschosse.

#### *Zahl der Vollgeschosse*

Die Geschossigkeiten im Bereich der Bestandsbebauung (WA 1 und WA 2) werden entsprechend des jeweils prägenden Bestandes festgesetzt. Dabei werden Garagengeschosse nicht als Vollgeschoss berücksichtigt.

#### *Trauf-, First- und Gebäudehöhen*

Die Trauf-, First- und Gebäudehöhen werden an der Bohler Straße im WA 2 entsprechend des prägenden Bestandes festgesetzt. Im Bereich der Straße Zur Bohler Heide werden im WA 1 die Festsetzungen aus der dort geltenden 2. Änderung des Bebauungsplanes 37 übernommen.

Trauf-, First- und Gebäudehöhen werden festgesetzt, um eine gewisse Einheitlichkeit der geplanten Bebauung in Bezug auf die absolute Gebäudehöhe sicherzustellen.

Die Trauf- und Firsthöhen werden in Abhängigkeit von der festgesetzten maximalen Zahl der Vollgeschosse definiert und gelten für zwei- bzw. dreigeschossige Gebäude mit geneigtem Dach. Die Festsetzungen der Trauf-, First- und Gebäudehöhen berücksichtigen im Bereich der Bestandsbebauung die eingemessenen Höhen der Bestandsbebauung. Die Höhen im Bereich der Neubebauung orientieren sich an der zweigeschossigen Bebauung der Umgebung, an der Schaffung sinnvoller Grundrisse und einem sinnvollen Verhältnis von Außenhülle zu Volumen der einzelnen Baukörper.

Die Gebäudehöhen werden ebenfalls in Abhängigkeit von der festgesetzten maximalen Zahl der Vollgeschosse definiert und gelten für zweigeschossige Gebäude mit Flachdach. Die Gebäudehöhen für Flachdächer werden niedriger als die Trauf- und Firsthöhen dimensioniert, um ein unverhältnismäßig hohes Nicht-Vollgeschoss auszuschließen, welches die umliegenden Grundstücke beeinträchtigen würde.

Flachdächer sind innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 2 und WA 3 unzulässig. Für Flachdächer wird innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 4 und WA 5 für zwei Vollgeschosse eine maximale Gebäudehöhe von 6,50 m festgesetzt. Bei der Errichtung eines Nicht-Vollgeschosses oberhalb des 2. Vollgeschosses müssen die Außenwände zu den darunterliegenden Außenwänden des Vollgeschosses mindestens um 1,0 m zurückversetzt sein, damit keine Wirkung einer dreigeschossigen Bebauung entsteht. In dem Fall ist ausnahmsweise das Nicht-Vollgeschoss bis zu einer Gesamthöhe des Gebäudes von 9,50 m zulässig.

Aus funktionalen Gründen kann eine Überschreitung der maximal zulässigen Gebäudehöhe durch untergeordnete Bauteile und sonstige nutzungs- und technikbedingte Anlagen erforderlich werden.

Für diese ausnahmsweise Zulässigkeit wird die Höhe dieser Anlagen auf max. 2 m beschränkt. Zudem ist es erforderlich, dass die Anlagen von der Außenkante des darunterliegenden Gebäudes abrücken und keine dominante Wirkung entfalten können.

#### *Bezugspunkte und -höhen baulicher Anlagen*

Die Höhenfestsetzungen für den Bereich der Bestandsbebauung (WA 1 und WA 2) beziehen sich auf die Höhen bestehender Kanaldeckel innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche. Dabei ist die Bezugshöhe jeweils für die Grundstücksmittelpunkte durch lineare Interpolation benachbarter im Bebauungsplan angegebener Höhenpunkte zu ermitteln.

Zur ausreichenden Definition der Höhenangabe im Bereich der Neubebauung (WA 3, WA 4 und WA 5) wird als unterer Bezugspunkt die Höhe der Straßengradiente der mittig an das Grundstück angrenzenden Straßenverkehrsfläche als Höhe über Normal-Höhen-Null festgesetzt.

Zur eindeutigen Bestimmung der Gebäudehöhe wird

- als untere Bezugshöhe für die definierten maximal zulässigen Höhen der baulichen Anlagen sowie für die mittlere Wandhöhe der Garagen und überdachten Stellplätzen die Höhe der Gradiente der mittig vor dem Grundstück liegenden Verkehrsfläche festgesetzt und
- für die Gebäudehöhe ein Maß festgesetzt, gemessen zwischen der unteren Bezugshöhe und dem oberen Gebäudeabschluss (Dachhaut/Attika).

### **3.3 Bauweise**

Die Bestandsbebauung an der Bohler Straße (WA 2) ist überwiegend in geschlossener Bauweise errichtet worden. Aufgrund der unterschiedlichen Bauweise wird auf die ‚Kann‘-Vorschrift des § 22 BauNVO zurückgegriffen, wonach eine Bauweise nicht zwingend festgesetzt werden muss. Im Bereich des WA 1 wird entsprechend der Festsetzung in der hier geltenden 2. Änderung des Bebauungsplanes 37 eine offene Bauweise normiert.

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 3, WA 4 und WA 5 wird grundsätzlich eine offene Bauweise festgesetzt. Hierdurch wird die maximal zulässige Gebäudelänge auf 50 m begrenzt. Dies entspricht der umgebenden Baustruktur der Wohngebäude und sichert die städtebauliche Zielsetzung der Errichtung einer offenen, durchgrüneten Bebauung in Ortsrandlage. Im WA 3 wird die offene Bauweise auf die Zulässigkeit von Doppelhäusern und Hausgruppen und im WA 4 und WA 5 auf die Zulässigkeit von Einzel- und Doppelhäusern beschränkt. Hier soll insbesondere im WA 5 eine geringere Dichte der Bebauung einen offenen Übergang zum Landschaftsraum sicherstellen.

### **3.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 Abs. 1 und Abs. 3 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt. Dabei wird die Bestandsbebauung entlang der Bohler Straße aufgrund der sehr unterschiedlichen Bautiefen und der großen Grundstückstiefen großzügig mit Baugrenzen umfahren, um einerseits den Bestand zu sichern und andererseits Erweiterungsmöglichkeiten im Bestand zuzulassen. Die Baufelder weisen hier eine Tiefe von bis zu 26,5 m auf.

Entlang der Planstraßen 1 und 2 verläuft die vordere Baugrenze überwiegend in einem Abstand von 3,0 m zur Straßenverkehrsfläche, um hier begrünte Vorgärtenbereiche zu ermöglichen. Nur entlang der Planstraße 2 gibt es Vorgärtenbereiche mit einer Tiefe von 5,0 m. Hier soll vor den Gebäuden in

Verbindung mit der Anordnung von Baumbeeten im öffentlichen Straßenraum und Stellplatzflächen im WA 5 eine Gliederung des Straßenraumes erreicht werden.

Die überbaubaren Flächen werden als zusammenhängende Baufelder mit einer Tiefe von max. 14 m festgesetzt, um eine Flexibilität innerhalb der Grundstückseinteilung und Gebäudestellung zu ermöglichen.

Textlich wird festgesetzt, dass Wintergärten, Terrassen, Terrassenüberdachungen, Garagen, überdachte und nicht überdachte Stellplätze die rückwärtigen Baugrenzen um maximal 2,00 m überschreiten dürfen. Damit wird ein ausreichender Gestaltungsspielraum in Bezug auf die Baukörperanordnung ermöglicht.

Zusätzlich wird festgesetzt, dass Stellplätze, Zufahrten, Zuwegungen und Terrassen mit wasser-durchlässigen sickerfähigen Materialien zu befestigen sind. Durch diese Festsetzung soll eine geringere Bodenversiegelung und eine möglichst geringe Einschränkung der Bodenfunktionen innerhalb des Plangebietes erreicht werden.

### **3.5 Nebenanlagen**

Vorgärten sind von Nebenanlagen und baulichen Anlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO freizuhalten. Eine Versiegelung der Vorgärten soll vermieden und eine gärtnerische Gestaltung gefördert werden.

Im WA 3 können Einhausungen für Müllbehälter im Vorgartenbereich zugelassen werden, wenn sie eine Höhe von 2,2 m nicht überschreiten. Die Einhausung ist entsprechend der textlichen Festsetzung einzugrünen (siehe Anlage 3, Punkt II.3). Die Ausnahme beschränkt sich auf den Bereich des Allgemeinen Wohngebietes, in dem Hausgruppen möglich sind. Die geforderte Eingrünung soll die Präsenz des Baukörpers reduzieren und damit die gärtnerische Gestaltung des Außenbereiches in den Vordergrund stellen.

### **3.6 Garagen, überdachte und nicht überdachte Stellplätze**

Garagen, überdachte und nicht überdachte Stellplätze sollen nur in den dafür festgesetzten Flächen sowie innerhalb der überbaubaren Flächen - inkl. der oben unter 3.4 genannten Überschreitungsmöglichkeit – zugelassen werden. Hierdurch sollen Beeinträchtigungen und Versiegelungen der rückwärtigen Gartenbereiche vermieden werden. Zudem soll für die Gartenbereiche eine dem Gebietscharakter entsprechende Wohnruhe sichergestellt werden. Eine Versiegelung der Vorgärten soll vermieden und eine gärtnerische Gestaltung gefördert werden. Die gestalterischen Vorgaben zur Vorgartenbegrünung und -bepflanzung sind zu berücksichtigen.

Entsprechend der Stellplatzsatzung der Stadt Eschweiler vom 01.01.2020 sind bei der Errichtung von Ein- und Zweifamilienhäusern je Wohneinheit 1,5 Stellplätze bzw. aufgerundet 2 Stellplätze zu errichten. Nur im selbstgenutzten Einfamilienhaus ohne Einliegerwohnung kann auf Antrag die Stellplatzverpflichtung notwendiger Stellplätze durch zwei hintereinanderliegende Stellplätze erfüllt werden. Um die Umsetzung der Satzung bzw. der in der Satzung formulierten Ausnahmen im Plangebiet zu ermöglichen, sollen Stellplätze auch in der Garagenzufahrt zugelassen werden.

Innerhalb des WA 2 werden größere Flächen für Garagen ausgewiesen, um u. a. den Bedarf der Bestandsbebauung an der Bohler Straße abzudecken.

### 3.7 Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird über die Bohler Straße erschlossen. Die innerhalb des Geltungsbereiches gelegene Verkehrsfläche der Bohler Straße wird als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Um zukünftig einen für alle Verkehrsteilnehmer sicheren und zufriedenstellenden Ausbau der Bohler Straße zu ermöglichen, werden in die festgesetzte Straßenverkehrsfläche auch private Flächen einbezogen. Diese privaten Flächen sind bereits heute (zumeist als Gehwegfläche) ausgebaut und somit der öffentlichen Verkehrsfläche zugeordnet. Die Festsetzung der Verkehrsflächen bezieht diese heute bereits als „öffentliche Verkehrsfläche“ genutzten Flächen ein und ergänzt die Verkehrsfläche um die zukünftig erforderlichen Ausbauflächen.

#### *Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich*

Das neue Wohngebiet soll über eine ca. 6,5 m breite Straße (Planstraße 1) an die Bohler Straße angebunden werden. Der Anschluss erfolgt über das Flurstück 523, Flur 107, verläuft dann nach Südwesten und geht nach rund 90 m nach einer leichten Straßenkrümmung in eine platzartige Straßenaufweitung über. Richtung Südosten schließt an die platzartige Straßenaufweitung die ca. 6,5 m breite Planstraße 2 an, die das östliche Plangebiet erschließt und in einer Wendeanlage endet. Die Wendeanlage ist für ein 3-achsiges Müllfahrzeug ausreichend bemessen.

Die Straßenverkehrsflächen der Planstraßen 1 und 2 werden als Mischverkehrsflächen ausgebildet und als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt. Innerhalb der Mischverkehrsfläche steht ausreichender Raum für die Unterbringung der erforderlichen Aufstellflächen für die Mülltonnen am Abfuhrtag, Parkplätze und Baumpflanzungen zur Eingrünung des Straßenraumes zur Verfügung.

#### *Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg*

Ein 2,5 m breiter Fuß- und Radweg schafft eine Verbindung aus dem Plangebiet in den freien Landschaftsraum. Er wird als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt.

#### *Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt*

Durch den Ausschluss von Ein- und Ausfahrten auf einer Länge von ca. 45 m soll in der Planstraße 1 die Anlage von Parkplätzen im Straßenraum ermöglicht werden. Zudem wird durch diesen Ausschluss eine Straßenraumgestaltung ermöglicht, die ausreichende Freiflächen im Einmündungsbereich der Planstraße 1 in die Bohler Straße sichert.

### 3.8 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche

Angrenzend zur Straße Zur Bohler Heide wird eine mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche festgesetzt, um die Erschließung des rückwärtigen Teils des Flurstückes 81 zu sichern, das nicht unmittelbar an die öffentliche Verkehrsfläche angrenzt.

### 3.9 Grünordnerische Festsetzungen

#### *Anpflanzen von Bäumen*

Zur Auflockerung und Strukturierung sowie zur Verbesserung des Mikroklimas wird innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen „Planstraße 1 und 2“ die Anpflanzung von 8 Laubbäumen festgesetzt.

Damit die Bäume ausreichend Feuchtigkeit erhalten, wird für Baumscheiben eine Mindestgröße von 6 m<sup>2</sup> festgesetzt.

Die Umsetzung erfolgt im Zuge des Endausbaus der Erschließungsstraße.

#### *Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft*

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB wird festgesetzt, dass die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke als sickerfähige Grünfläche gärtnerisch anzulegen, zu bepflanzen oder einzusäen und dauerhaft zu erhalten sind. Hiervon ausgenommen sind nicht überdachte Stellplätze und Zufahrten sowie Zuwegungen und die ausnahmsweise zulässigen Terrassenflächen. Diese sind mit wasserdurchlässigem sickerfähigem Material zu befestigen.

Die Anlage von Schotter-, Kies- oder Steingärten ist nicht zulässig.

Mit den Festsetzungen soll der Versiegelungsgrad im Wohngebiet auf ein Mindestmaß beschränkt, eine Durchgrünung gewährleistet und eine Überhitzung der Flächen in den Sommermonaten vermieden werden. Ausnahmen werden zugelassen, um die Funktionalität der Grundstücke zu gewährleisten.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen grenzen das Plangebiet zum freien Landschaftsraum ab. Innerhalb der festgesetzten Flächen sind mindestens 50 % Gehölze anzupflanzen und maximal 50 % Wildkräuterflächen anzulegen. Durch die Einsaaten von Grün- und Wildkrautflächen und die Gehölzanzpflanzungen soll sich im Übergang zur freien Landschaft eine reich strukturierte Ortsrandeingrünung entwickeln. Zusätzlich ist innerhalb der Flächen je Grundstück mindestens ein Hochstammlaubbaum anzupflanzen.

#### *Dachbegrünung*

Aus stadtgestalterischen, klimatischen und entwässerungstechnischen Gründen sind – sofern kein Satteldach zur Ausführung kommt - bei Hauptgebäuden nur extensiv begrünte Flachdächer zulässig. Grundsätzlich verbessern Gründächer das Klima, verringern den Wasserabfluss, filtern Schadstoffe aus und sparen Energie bei der Heizung. Speziell im Hinblick auf das Richtung Südwesten/Eschweiler Stadtwald ansteigende Gelände verbessern begrünte Flachdächer auch die stadtgestalterische Qualität der Siedlung. Hauptgrund für die Festsetzung im Plangebiet ist jedoch die positive Auswirkung von Gründächern auf den Wasserhaushalt. Gründächer ermöglichen eine Reduzierung der Einleitmenge im Verhältnis zu sonstigen Dachausführungen um bis zu 30 %. Niederschläge werden zeitverzögert und abzüglich Verdunstungsmenge in das Kanalsystem eingeleitet. Die Stadtentwässerung kann entlastet und die Überschwemmungsgefahr bei Starkregenereignissen gemindert werden.

### **3.10 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung**

Sind auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 18 BNatSchG zu erwarten, so ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB zu entscheiden. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans 301 werden Eingriffe in Natur und Landschaft ermöglicht. Im Rahmen des Planverfahrens wurde daher Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt. Die zu-

gehörige Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass die ermöglichten Eingriffe nur zu 31,3 % innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden können. Es ergibt sich ein Defizit von 67.857 Ökopunkten. Dieses Kompensationsdefizit wird über das Ökokonto der Stadt Eschweiler kompensiert, wobei eine Kompensationsfläche in unmittelbarer Nachbarschaft des Bebauungsplangebietes liegt (siehe nachfolgende Abbildung). Hier wird auf einer kleinen Fläche eine Obstwiese angelegt.



Abb. 8: Luftbild (Quelle: inkasPortal, StädteRegion Aachen)

Die restliche Kompensation erfolgt über bereits umgesetzte Maßnahmen im Bereich des Streuobstgürtels im Westen der Ortslage Röhe.

### 3.11 Örtliche Bauvorschriften

Die örtlichen Bauvorschriften dienen dem Ziel, Verunstaltungen im städtebaulichen Maßstab zu minimieren und ein homogenes Erscheinungsbild zu schaffen.

#### *Dachform und Dachneigung*

Innerhalb und in unmittelbarer Umgebung des Plangebietes dominieren Flach- und Satteldächer. Weil im Bestand keine Pultdächer existieren und die durch die Hochseite des Pultdaches entstehende erdrückende Wirkung auf benachbarte Gebäude vermieden werden soll, werden diese generell ausgeschlossen. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 und WA 3 werden daher ausschließlich Satteldächer, in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 4 und WA 5 Satteldächer und Flachdächer mit extensiver Begrünung festgesetzt. Ein Flachdach ist ein Dach mit einer Neigung von max. 10 %.

Im Bereich der Planstraße 1 einschl. Platzbereich werden – in unmittelbarer Nachbarschaft zum Bestand – die Firstlinien der hier ausschließlich zulässigen Satteldächer in traufständiger Weise festgesetzt, um die Formensprache der Bestandsbebauung aufzunehmen und eine homogene Wirkung im Eingangsbereich des neuen Baugebietes zu erzielen.

Zur Unterstützung der ortstypischen Dachlandschaft und Vermeidung von aufdringlich wirkenden Dacheindeckungen werden für Satteldächer ausschließlich nicht glänzende Dacheindeckungen in ortstypischen Farben festgesetzt.

#### *Einfriedungen*

Im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete WA 3 und WA 4 sind seitliche und rückwärtige Einfriedungen bis zu einer maximalen Höhe von 2,00 m über Gelände nur zulässig, wenn sie aus einer heimischen Hecke bestehen, auch in Verbindung mit offenen Maschendraht-, Stabgitter oder Holzzäunen. Hierbei darf es sich nur um zu mindestens 80 % durchlässige Zäune handeln.

Sonstige Zäune wie Betonzäune und –wände sind im gesamten Plangebiet unzulässig.

Mit dieser Festsetzung soll eine Durchgrünung des geplanten Wohngebietes erreicht werden.

Die innerhalb des WA 3 im Vorgartenbereich ausnahmsweise zulässigen Müllbehälterstandorte sind zur öffentlichen Verkehrsfläche hin allseitig einzugrünen.

#### *Vorgartengestaltung*

Um eine Begrünung und eine möglichst attraktive Gestaltung des Plangebietes sicherzustellen, werden zwischen straßenseitiger Baugrenze und öffentlicher Verkehrsfläche Vorgartenflächen festgesetzt, die zu begrünen und zu bepflanzen sind.

Die Anlage von Schotter-, Kies- oder Steingärten ist nicht zulässig.

#### *Gemeinschaftsstellplätze (GSt)/Gemeinschaftsgaragen (GGa)*

Gemeinschaftsstellplätze und Gemeinschaftsgaragen sind in einer gestalterischen Einheit herzustellen, um ein städtebaulich ansprechendes Erscheinungsbild im Bereich des ruhenden Verkehrs zu erhalten.

## KENNZEICHNUNG

### *Altlasten*

Die in der nachfolgenden Abbildung gekennzeichneten Teilflächen des Plangebietes werden im Altlasten-Verdachtsflächen-Kataster der StädteRegion Aachen als Altlastenverdachtsfläche unter Nummer 5103/0131 geführt. Es handelt sich dabei um Abschnitte einer nach 1940 und vor 1952 verfüllten Abgrabung auf einer Fläche von etwa 3.000 m<sup>2</sup> mit einer Tiefe von 3 bis 5 m.

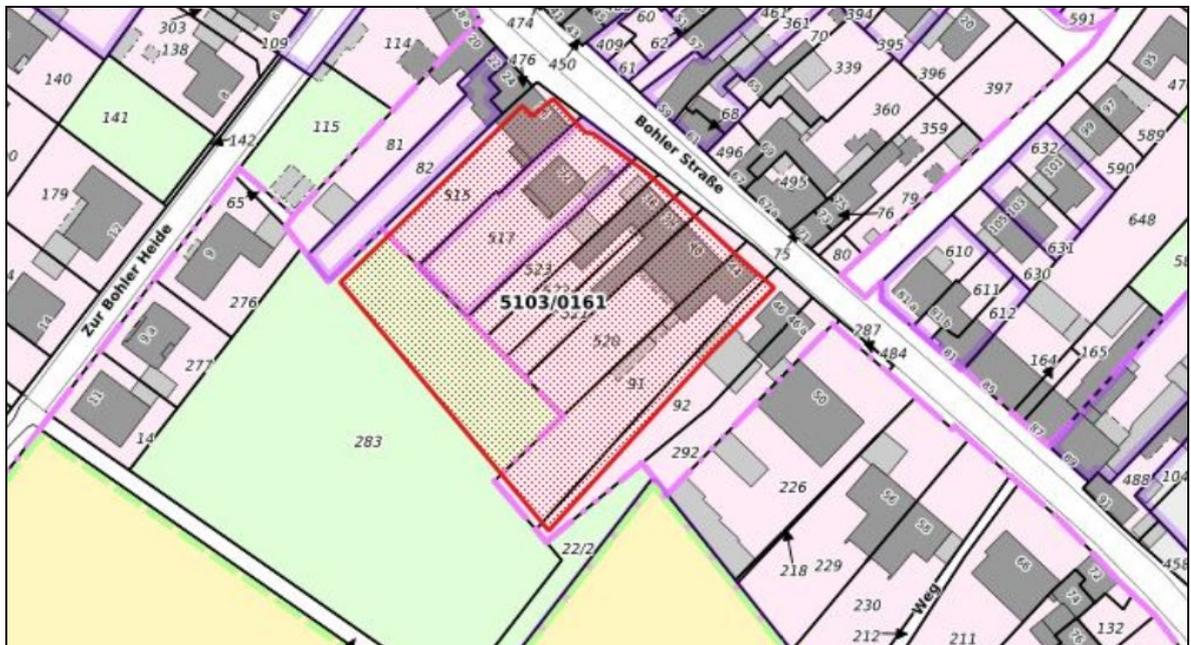


Abb. 9: Lage der Altlastenverdachtsfläche (ohne Maßstab), Quelle: Inkas-Portal der StädteRegion Aachen

Basierend auf den Empfehlungen des Büros ASG Dr. Hans Jürgen Schmidt, Herzogenrath, Juni 2021, ist sicherzustellen, dass bei Neuanlage der Hausgärten im Plangebiet die Mächtigkeit der im Hangenden der feinkörnigen Auffüllungsböden vorhandenen oder nach Abschluss der Bauarbeiten herzustellenden Vegetationsbodenschicht eine Mindeststärke von 0,35 m aufweist.

Im Bereich von Kinderspielflächen ist sicherzustellen, dass beim Bau von Spieleinrichtungen innerhalb der Freiflächen eine hinreichende Überdeckung von Auffüllungsböden mit Oberböden, Kulturböden oder Vegetationsböden geeigneter chemischer Beschaffenheit erfolgt.

In Anbetracht der geogenen Grundbelastung von Bodenmaterialien im Großraum Eschweiler und Stolberg wird empfohlen, ergänzend zu den nach § 12 BBodSch V zu untersuchenden Vorsorgewerten der BBodSch V, die Einhaltung der Zuordnungswerte Z 0 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) für die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen (Teil II: Technische Regeln für die Verwertung von (1 .2) Bodenmaterial (TR Boden)) für Kupfer und Thallium und der Zuordnungswerte Z 1 für Zink des zum Einbau vorgesehenen Materials zu prüfen (vgl. auch MURL 1995).

## 4 HINWEISE

### *Bodendenkmalpflege*

Archäologische Bodenfunde können grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, so dass im Bebauungsplan vorsorglich auf die Beachtung der §§ 15 (Aufdeckung von Bodendenkmalen) und § 16

DSchG NW (Verhalten bei der Aufdeckung von Bodendenkmalen) hingewiesen wird. Sollten es im Rahmen der archäologischen Begleitung zu Bodenfinden kommen, sind den Weisungen des LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland Außenstelle Nideggen zu folgen.

#### *Bodenschutz*

Laut Bodenkarte 1:50.000 des Geologischen Dienstes NRW liegen fruchtbare Böden mit hoher Funktionserfüllung und hoher Verdichtungsempfindlichkeit vor. Zum Schutz des Bodens ist für die Erdarbeiten im Bereich der Hausgärten eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) erforderlich. Gemäß der Untersuchung der Baugrundbeschaffenheit besteht die oberste Bodenschicht (Bodenschicht 1) aus schluffigem, tonigem und stark humosem Mutterboden, die Bodenschicht 2 aus Tallem, der aus tonigem Schluff besteht und in den liegenden Horizonten schwach sandig bzw. schwach kiesig ist. Die Schicht 3 besteht aus Feinsand (Tertiär) und ist schwach schluffig (siehe auch Umweltbericht, Punkt 2.2.2 Boden).

#### *Grundwasser*

Im Bereich des Plangebietes treten flurnahe Grundwasserstände auf. Die Grundwasservergleichskarte in Nordrhein-Westfalen Blatt Geilenkirchen L 5102, April 1988, weist bei einem Grundwasserstand von 150 m NHN einen Grundwasserflurabstand von 3,6 m aus. Der höchste zu erwartende Grundwasserstand liegt nach ELWAS-IMS bei 150m NHN. Zudem liegt der Geltungsbereich außerhalb der Zone III des Trinkwasserschutzgebietes Hastenrather Graben.

#### *Kampfmittelbeseitigung*

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde der Kampfmittelbeseitigungsdienst (Bezirksregierung Düsseldorf) beteiligt. Es gibt Hinweise, dass im Bereich des Plangebiets vermehrte Bodenkampfhandlungen und Bombenabwürfe stattgefunden haben und eventuell Bombenblindgänger und Kampfmittel existieren. Da nicht auszuschließen ist, dass noch Kampfmittel im Boden vorhanden sind, wird ein Hinweis auf die Möglichkeit vorhandener Kampfmittel im Plangebiet und erforderliche Verhaltensweisen in den Bebauungsplan aufgenommen.

#### *Erdbebenzone*

Gemäß der „Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen des Bundeslandes NRW“, Juni 2006 befindet sich das Plangebiet in der Erdbebenzone 3 in der Untergrundklasse T sowie der Baugrundklasse C. Ein entsprechender Hinweis wird zur Information der Bauherren und der Bauausführenden in die Planurkunde aufgenommen.

#### *Höhen im Bereich der Verkehrsflächen*

Die in der Planzeichnung dargestellten Höhen entlang der Straßengradiente sind als Bezugshöhen für die Gebäude und Garagen (siehe Festsetzung Nr. 1.2) heranzuziehen. Der Endausbau der privaten Zufahrten etc. sollte erst nach Fertigstellung der Erschließungsflächen erfolgen. Die Höhenplanung entspricht der Vorplanung. In der Entwurfs- und Ausführungsplanung können sich ggf. Höhenveränderungen ergeben und Detailanschlüsse werden in den zuvor genannten Leistungsphasen geplant.

### *Abfallentsorgung*

Der Stichweg ohne Wendemöglichkeit kann mit Müllfahrzeugen nicht befahren werden. Dies bedeutet, dass die Anlieger der Stichstraße die Abfallbehälter am Tag der Leerung in den Einmündungsbereich der Planstraße bringen müssen.

## **5 UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES**

### **5.1 Ver- und Entsorgung, Niederschlagswasserbeseitigung**

#### *Energieversorgung*

Die Versorgung mit Wasser, Strom, Nahwärme und Telekommunikation wird durch die jeweiligen Versorgungsträger sichergestellt. Die Bestandsbebauung ist über die angrenzenden Verkehrsstraßen Zur Bohler Heide und Bohler Straße angeschlossen, alle neuen Baugrundstücke sollen über die neuen Erschließungsstraßen angeschlossen werden.

#### *Entwässerung*

Im Rahmen des Entwässerungskonzeptes zum Bebauungsplan wurde dargestellt, dass die im Plangebiet anfallenden Wässer ordnungsgemäß abgeleitet werden können. Anfallende Außengebietswässer wurden in der Planung ausgiebig untersucht.

Für die bisher unbebauten Grundstücke der Allgemeinen Wohngebiete WA 3, WA 4 und WA 5 ist gemäß § 44 Landeswassergesetz NRW das Niederschlagswasser einem ortsnahen Gewässer zuzuführen oder zu versickern. Gemäß Untersuchung der Baugrundbeschaffenheit ist der Boden bis zu einer Tiefe zwischen 1,9 m (südöstliches Ende des Plangebiets) und 3,4 m (Kernbereich des Plangebiets) von tonigen Schluffen geprägt. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist laut Gutachten erst in der darunterliegenden Schicht möglich. Im Kernbereich des Geltungsbereichs kann eine Versickerung in Form einer unterirdischen Rigole realisiert werden. Bedingt durch die notwendige Aufbauhöhe der Rigole und ggf. einem Bodenaustausch kann der einzuhalten Grundwasserflurabstand von mindestens einem Meter gewährleistet werden. Eine direkte Einleitung in den Riffersbach über öffentliche Grundstücke (südlich des Plangebiets verlaufender Wirtschaftsweg und Bohler Str.) ist aufgrund der gegebenen Höhenverhältnisse im Freigefälle nicht möglich. Eine gedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers in den Riffersbach wird nicht weiterverfolgt.

Das Baugebiet ist gemäß den Ergebnissen der hydrodynamischen Oberflächenabflusssimulation durch zufließendes Außengebietswasser nicht gefährdet.

Aufgrund der vorgenannten örtlichen Begebenheiten ist für die Entwässerung des Plangebietes vorgesehen, etwa 70 % der Gesamtfläche in einer Rigole unterhalb der platzartigen Aufweitung der Planstraße und zu entwässern. Die Rigole wurde mit einem Volumen von 250 m<sup>3</sup> vordimensioniert.

Die nordöstliche und südöstliche Teilfläche können aufgrund der Höhenlagen nicht an die Rigole angeschlossen werden. Für diese Teilflächen wird eine Rückhaltung mit einem Volumen von 130 m<sup>3</sup> in Form eines Stauraumkanals mit Trockenwetterrinne (DN2000, L= 40m) vor dem Anschluss an die Bohler Straße realisiert. Die südöstlich gelegene Teilfläche wird mit einem Sammelkanal (DN300) an den Stauraumkanal angeschlossen. Die Rigole wird mit einem Notüberlauf an diesen Sammelkanal

angeschlossen. Unterhalb des Stauraumkanals wird eine Drossel den gesamten Abfluss in das Mischsystem auf 5 l/s begrenzen.

Die notwendigen Erschließungsmaßnahmen sollen in Abstimmung zwischen den Grundstückseigentümern durchgeführt und über einen „Städtebaulichen Vertrag über die Erschließung“ geregelt werden.

#### *Abfallentsorgung*

Die Abfallentsorgung wird durch den Entsorgungsträger sichergestellt. Den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft und den gesetzlichen Pflichten nach den Rechtsgrundlagen ist zu entsprechen. Dies schließt insbesondere die Beachtung der Abfallvermeidung und -trennung sowie der Überlassungspflicht für Abfälle gemäß Gewerbeabfallverordnung und Abfallsatzung der Stadt Eschweiler mit ein.

#### *Löschwasserversorgung*

Der Brandschutz in der Stadt Eschweiler wird durch die ortsansässige Feuerwehr gewährleistet. Eine leistungsfähige Löschwasserversorgung ist entsprechend den Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches sicherzustellen.

### **5.2 Verkehrliche Erschließung**

Das Plangebiet wird über die Bohler Straße erschlossen. An die Bohler Straße schließt die geplante Mischverkehrsfläche des Plangebietes an.

Die notwendigen Erschließungsmaßnahmen sollen in Abstimmung zwischen den Grundstückseigentümern durchgeführt und über einen „Städtebaulichen Vertrag über die Erschließung“ geregelt werden.

In Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Verkehrsuntersuchung durch das Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH (BSV) durchgeführt, welche die Wirkungen durch die zusätzlich zu errichtenden maximal 41 Wohneinheiten auf den Verkehrsablauf im angrenzenden Straßennetz ermittelt und bewertet. Für den Knotenpunktbereich der Bohler Straße / Eifelstraße (L 11) wurde eine Analyse der Unfalldaten durchgeführt. Auf Grundlage der Ergebnisse, der Begehung vor Ort und der Analyse der vorliegenden Unfallsituation ist es aus verkehrlicher Sicht möglich, 41 zusätzliche Wohneinheiten im Plangebiet zu erreichen. Eine ausreichende Verkehrsqualitätsstufe wird an allen Knotenpunkten erreicht. Eine Häufung von Unfällen im Knotenpunktbereich Bohler Straße / Eifelstraße (L 11) liegt nicht vor.

### **5.3 Bodenordnende Maßnahmen**

Bodenordnende Maßnahmen gemäß § 45 ff. BauGB behält sich die Stadt ggf. vor.

## STÄDTEBAULICHE DATEN

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 301 – Zur Bohler Heide/Bohler Straße - umfasst eine Fläche von ca. 2,6 ha mit folgender Unterteilung:

Nutzungsart	Flächengröße qm (ca.- Angaben)	in in %
Allgemeine Wohngebiete (WA 1, WA 2)	11.468	44,0 %
Allgemeine Wohngebiete (WA 3 - WA 5)	9.040	34,7 %
Straßenverkehrsfläche (Bohler Straße, Zur Bohler Heide)	3.839	14,7 %
Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“	1.655	6,3 %
Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“	74	0,3 %
<b>Gesamt</b>	<b>26.076</b>	<b>100 %</b>

Eschweiler, den 19.05.2022

gez. R. Führen

**TEIL B: UMWELTBERICHT**

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>25</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes, Festsetzungen, Bedarf an Grund und Boden.....	25
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele und die Art der Berücksichtigung .....	25
<b>2</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>28</b>
2.1	Schutzgüter Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt .....	28
2.2	Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima .....	33
2.3	Schutzgut Menschen, deren Gesundheit und die Bevölkerung .....	39
2.4	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	41
2.5	Erneuerbare Energien .....	41
2.6	Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien.....	41
2.7	Potentielle schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen in Betriebsbereichen mit gefährlichen Stoffen hervorgerufene Auswirkungen auf das Plangebiet.....	41
2.8	In Betracht kommend anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	42
2.9	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen .....	42
<b>3</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>42</b>
3.1	Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben .....	42
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen.....	43
3.3	Zusammenfassung.....	43
3.4	Verwendete Quellen.....	44
3.5	Gutachten und Fachbeiträge .....	44

## 1 EINLEITUNG

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes 301 - Zur Bohler Heide / Bohler Straße - wird zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, die die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen dieses Bebauungsplanes beinhaltet. Die Umweltprüfung beschränkt sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand, allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes in angemessener Weise verlangt werden kann. Die Ergebnisse der für die Bearbeitung des Bebauungsplans erforderlichen Gutachten sowie die Hinweise und Anregungen aus der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurden hierbei berücksichtigt. Die Beschreibung und Bewertung der geprüften Umweltbelange erfolgt in dem vorliegenden Umweltbericht.

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes, Festsetzungen, Bedarf an Grund und Boden

Entsprechend den Zielen bezüglich des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ist die Stadt Eschweiler bestrebt, vorrangig Flächen innerhalb des bebauten Zusammenhangs als Wohngebiete zu entwickeln. Der rückwärtige Bereich zwischen Bohler Straße und der Straße Zur Bohler Heide bietet sich aufgrund seiner Lage im städtebaulichen Zusammenhang als Wohnbaufläche an. Deshalb soll mit dem Bebauungsplan 301 für diesen Bereich eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung eingeleitet werden.

Mit der Entwicklung von Wohnbauflächen soll insbesondere die anhaltende Nachfrage nach Bauflächen für den Einfamilienhausbau für Familien mit Kindern befriedigt sowie die Eigentumsbildung weiter Teile der Bevölkerung unterstützt werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes 301 - Zur Bohler Heide/Bohler Straße - soll der Bestand gesichert und die Bebaubarkeit des rückwärtigen Bereiches an der Bohler Straße bzw. an der Straße Zur Bohler Heide ermöglicht werden. Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 2,6 ha. Teilabschnitte des Plangebietes sind bereits Bestandteil rechtskräftiger Bebauungspläne (Bebauungsplan 37 sowie dessen 2., 4. und 6. Änderung), die mit dem Bebauungsplan 301 überplant werden. Das städtebauliche Konzept sieht im Bereich der noch unbebauten Fläche die Errichtung von ca. 25 Hauseinheiten in offener Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern sowie Hausgruppen mit maximal zwei Vollgeschossen vor. Insgesamt werden neue Wohnbauflächen in einer Größenordnung von 9.036 m<sup>2</sup> und neue Verkehrsflächen auf 2.123 m<sup>2</sup> entstehen. Im Bereich der Wohnbauflächen wird als Übergang zur freien Landschaft ein 5 m breiter Streifen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Weiterhin wird innerhalb der Planstraßen 1 und 2 die Anpflanzung von 8 Laubbäumen gleicher Art festgesetzt.

### 1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele und die Art der Berücksichtigung

Nachfolgend werden die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für die vorbereitende Bauleitplanung relevant sind, dargestellt:

#### *Regionalplan Region Aachen*

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, wird das Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ dargestellt.

### *Flächennutzungsplan der Stadt Eschweiler*

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP 2009) der Stadt Eschweiler stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Wohnbauflächen“ dar.

Nordwestlich schließen sich Wohnbauflächen, nordöstlich gemischte Bauflächen an. Im Südwesten grenzt das Plangebiet an einen Wirtschaftsweg, der wie die südwestlich angrenzenden Flächen als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt wird. Im Südosten schließt sich eine im Flächennutzungsplan dargestellte „Grünfläche mit der Zweckbestimmung Streuobstwiese“ an. Innerhalb dieser Fläche verläuft der Riffersbach.

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

### *Bebauungspläne*

Das Plangebiet überlagert Teile des rechtskräftigen Bebauungsplans 37 - Kalkofen - einschließlich dessen 2., 4. und 6. Änderung, des Bebauungsplans 128 und der 6. Änderung des Bebauungsplanes 52. Die rechtskräftigen Bebauungspläne setzten für diese Teilbereiche allgemeines Wohngebiet und Straßenverkehrsfläche fest.

### *Landschaftsplan*

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Landschaftsplanes III -Eschweiler-Stolberg- der StädteRegion Aachen. Der Geltungsbereich des Landschaftsplanes umfasst hier den unbebauten Bereich zur freien Landschaft hin. Die Grenze verläuft in etwa entlang der rückwärtigen Grundstücke der Bohler Straße.

In der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes ist ein Teil des Plangebietes als Erhaltungsfläche (Entwicklungsziel 1) dargestellt.

Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft sind für die Flächen selbst sowie für das unmittelbare Umfeld im Landschaftsplan nicht festgesetzt. Das nächstgelegene festgesetzte Landschaftsschutzgebiet befindet sich mit dem Stadtwald in ca. 700 m Entfernung südwestlich zum Plangebiet.

### *Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz / Schutzgebiete*

Innerhalb des Plangebietes sind weder schützenswerte Biotop gemäß § 30 BNatSchG und § 42 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vorhanden noch werden Flächen im Biotopkataster NRW (Schutzwürdige Biotop in Nordrhein-Westfalen) geführt.

Innerhalb des Plangebietes und in unmittelbarer Nähe (300 m Radius) liegen auch keine FFH- und Vogelschutzgebiete. Im Plangebiet ist kein Wasserschutzgebiet vorhanden.

### *Eingriffsregelung*

Sind aufgrund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten, so ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB zu entscheiden. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt (Büro für Umweltplanung Dipl. Biol. U. Haese und Büro RaumPlan, September 2021), in dem die möglichen Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet und die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen festgelegt wurden. Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass nach Umsetzung der Planungen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes und den Ausführungen

des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages ein ökologisches Defizit in Höhe von 67.857 ökologischen Einheiten verbleibt. Das Defizit wird über das Ökokonto der Stadt Eschweiler ausgeglichen. Das Defizit ist auf Flächen außerhalb des Plangebietes geeigneten Maßnahmen zu kompensieren. Eine entsprechende Zuordnungsfestsetzung ist im Bebauungsplan formuliert.

#### *Artenschutz*

Gemäß den §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) müssen bei allen Bauleitplanverfahren die Belange des Artenschutzes berücksichtigt werden. Um dem Gesetz Rechnung zu tragen, wurde zunächst eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung ASP I durchgeführt. Die Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass fast für alle der 28 vom Landesumweltamt vorgegebenen planungsrelevanten Tierarten des betreffenden Kartenblattes aufgrund der vorhandenen Strukturen gar nicht vorkommen können. Da für die Arten Steinkauz und Star eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden konnte, wurden hier im Frühjahr 2019 gezielt nähere Untersuchungen (Artenschutzprüfung II) mit dem Ergebnis durchgeführt, dass voraussichtlich ein Brutplatz für den Star verloren geht. Als Ausgleichsmaßnahme für den Star sind im Plangebiet drei spezielle Nistkästen anzubringen. Darüber hinaus gehender Untersuchungsbedarf besteht nicht.

#### *Baumschutzsatzung der Stadt Eschweiler*

Die Baumschutzsatzung der Stadt Eschweiler regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (§ 34 BauGB) und der Geltungsbereiche der Bebauungspläne. Geschützte Bäume sind zu erhalten und mit diesem Ziel zu pflegen und vor Gefährdungen zu bewahren. Nach der Baumschutzsatzung der Stadt Eschweiler sind Laubbäume mit einem Stammumfang von 80 cm und mehr und Nadelbäume mit einem Stammumfang von 100 cm und mehr (jeweils gemessen 1,00 m über dem Erdboden) geschützt. Nicht geschützt sind Obstbäume mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie. Für die Entfernung geschützter Bäume ist eine Ausnahme nach der Baumschutzsatzung erforderlich. Im Genehmigungsbescheid werden entsprechende Ersatzpflanzungen festgelegt.

Innerhalb der Bohler Straße entfallen 2 Laubbäume im künftigen Bereich der Einmündung der Planstraße 1 mit Stammumfängen von 1,15 m bzw. 1,45 m. Im Bereich des Flurstücks 283 entfällt ein weiterer Laubbaum (StU 1,90) sowie ein Nadelbaum (StU 1,55). Nicht unter die Baumschutzsatzung fallen 2 weitere Nadelbäume sowie 12 Obstbäume, welche aufgrund der vorgesehenen Baumaßnahmen voraussichtlich ebenfalls nicht erhalten werden können.

#### *Bodenschutz (Bundesbodenschutzgesetz)*

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB (Bodenschutzklausel) soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Leitziel des Bodenschutzes ist es, die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten.

#### *Niederschlagswasserbeseitigung (Landeswassergesetz)*

Gemäß § 44 Landeswassergesetz NRW wird für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden, gefordert, dass das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert, verrieselt oder einem ortsnahen Oberflächengewässer zugeführt wird. Dies betrifft somit die Flächen des Be-

bauungsplanes mit Ausnahme der bereits bebauten Grundstücke. Zur Regenwasserableitung wurde durch das Ingenieurbüro Schmelzer, September 2021, ein Entwässerungskonzept und durch das Büro TUTTAHS & MEYER Ingenieurgesellschaft mbH, Aachen, ein hydraulischer Nachweis zum Retentionsraum „Bohler Straße“ erstellt.

#### *Lärmschutz (Bundes-Immissionsschutzgesetz)*

Zu den Aufgaben der Bauleitplanung gehört die am Grundgedanken des vorbeugenden Immissionsschutzes (§ 1 BauGB) orientierte Ordnung der baulichen Nutzungen. Diese soll so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (§ 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz).

## **2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt auf Grundlage der Auswertung der schutzgutbezogenen Daten aus Informationsportalen, den im Rahmen dieses Verfahrens eingebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit und Träger öffentlicher Belange sowie der erstellten Fachgutachten.

Innerhalb des Verfahrens zur Aufstellung dieses Bebauungsplans erfolgt somit eine Bewertung konkreter Auswirkungen von Vorhaben auf die Schutzgüter sowie die Ermittlung des ökologischen Eingriffs.

### **2.1 Schutzgüter Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt**

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Auch ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

#### **2.1.1 Biotopstrukturen**

##### *Bestandsbeschreibung / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Das Plangebiet grenzt im Nordosten und Nordwesten an das dicht bebaute Ortszentrum von Bohl mit der Bohler Straße. Im Südwesten grenzt es an den Landschaftsraum, der hier vor allem durch intensiv genutzte Ackerflächen gekennzeichnet ist.

Bei dem Plangebiet selbst handelt es sich zum Teil um bereits seit langem bebaute Flächen entlang der Bohler Straße, um einen typischen Ortsrand bestehend aus einer Wiese mit einigen alten Obstbäumen im Südwesten sowie einer kleineren intensiv genutzten Ackerfläche. Die Bestandsflächen im Nordwesten und Nordosten sind durch ein- bis dreigeschossige Wohngebäude mit tiefen Gärten gekennzeichnet. In früheren Zeiten dienten diese als Nutzgärten. Heute ist ca. die Hälfte der Gärten durch intensiv genutzte Grasflächen geprägt. Die übrigen Gärten zeichnen sich durch einen strukturreichen Baumbestand aus Obst-, Nadel- und Laubbäumen sowie Strauchgehölze aus.

Im Plangebiet sowie in dessen näherem Umfeld sind keine FFH- oder Vogelschutzgebiete vorhanden.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Ackerfläche sowie die mit Obstbäumen bestandene Wiese weiterhin landwirtschaftlich bzw. privat genutzt und bleiben erhalten.

### *Prognose bei Durchführung der Planung*

Durch die geplante Erschließung des rückwärtigen Bereichs von Bohler Straße / Zur Bohler Heide und der Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet werden die vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker), die mit zum Teil alten Obstbäumen bestandene Wiese sowie ein kleiner Teil von privaten Gärten überplant und durch einen siedlungsspezifischen Lebensraum ersetzt. Bisher wurde der Ortsrand durch die Bebauung im Bereich des Plangebietes an der Bohler Straße mit dem gewachsenen Übergang (stark strukturierte Gärten mit Gehölzen) zur freien Landschaft gebildet. Westlich bzw. östlich des Plangebiets zieht sich der Siedlungsraum bereits heute in den südlich angrenzenden Landschaftsraum. Durch die geplante Wohnbebauung wird der vorhandene Siedlungskörper arrondiert und der Ortsrand südlich verlagert.

Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wird zusätzlich zur bestehenden Bebauung eine Versiegelung von ca. 7.000 m<sup>2</sup> Fläche ermöglicht.

Während die bestehenden Gehölze im Bereich der Gärten der Bestandsbebauung kaum beeinträchtigt werden, gehen die Bestandsgehölze im Bereich der Neubebauung zu einem Großteil verloren. Der Eingriff in den Naturhaushalt kann innerhalb des Plangebietes nicht in vollem Umfang kompensiert (31,3 %) ausgeglichen werden. Das im landschaftspflegerischen Fachbeitrag ermittelte Defizit ist auf Flächen außerhalb des Bebauungsplanes zu kompensieren. Der externe Ausgleich erfolgt auf städtischen Flächen über das Ökokonto der Stadt Eschweiler durch Ausgleichszahlung des Vorhabenträgers.

### *Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen*

Als Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen werden im Bebauungsplan Festsetzungen von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen innerhalb des Wohngebietes, von einer externen Dachbegrünung für Flachdächer von Gebäuden und die Anpflanzung von mindestens 8 Laubbäumen innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche getroffen. Entlang der südwestlichen Grenze des Plangebietes wird ein 5m breiter Streifen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie zur Entwicklung von Wildkrautfluren festgesetzt. Zusätzlich ist innerhalb dieser Fläche je Grundstück ein Hochstammlaubbaum zu pflanzen. Hierdurch soll ein geeigneter Übergang zur freien Landschaft geschaffen werden. Zusätzlich wird die Versiegelung der Vorgartenflächen eingegrenzt.

Das Kompensationsdefizit wird über das Ökokonto der Stadt Eschweiler kompensiert, wobei eine Kompensationsfläche in unmittelbarer Nachbarschaft des Bebauungsplangebietes liegt (siehe nachfolgende Abbildung). Hier wird auf einer kleinen Fläche eine Obstweide angelegt.



Abbildung: Luftbild [Quelle: inkasPortal, StädteRegion Aachen]

Die restliche Kompensation erfolgt über bereits umgesetzte Maßnahmen im Bereich des Streuobstgürtels im Westen der Ortslage Röhe.

#### *Bewertung*

Die Auswirkungen der Planungen auf die Biotopstrukturen werden als mittel eingeschätzt, da ein ortstypischer, teilweise mit Obstbäumen bestandener Ortsrand zu großen Teilen entfällt.

### **2.1.2 Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt**

Gemäß den §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) müssen bei allen Bauleitplanverfahren die Belange des Artenschutzes berücksichtigt werden. Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Zur Beurteilung der Auswirkungen wurde vom Büro für Umweltplanung Dipl. Biol. U. Haese, Stolberg eine Prüfung der Artenschutzbelange Stufe I und II (Oktober 2019) vorgenommen.

#### *Bestandsbeschreibung / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) sowie festgesetzte Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Plangebiet umfasst ca. 2,6 ha. Dabei handelt es sich bei 45,4 % um Bestandsflächen mit ein- bis dreigeschossigen Wohngebäuden mit tiefen Gärten. Die noch nicht bebauten Flächen gliedern sich in eine Wiese mit einigen alten Obstbäumen sowie einer kleineren intensiv genutzten Ackerfläche. Hier soll eine Wohnbebauung im rückwärtigen Bereich der Straßen Bohler Straße und Zur Bohler Heide entstehen. Im Rahmen der Artenschutzprüfung I erfolgte eine Überprüfung der möglichen Betroffenheit geschützter Tierarten. Am 13.02.2019 (vor der Brutzeit und Vegetationsperiode) erfolgte eine orientierende Ortsbegehung. Für die meisten der 28 vom LANUV für das Messtischblatt 5103/4 (Eschweiler, 4. Quadrant) aufgezeigten planungsrelevanten Arten kann ein Vorkommen im Plangebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Dies betrifft insbesondere Arten,

die an geschlossene Waldflächen oder Gewässer gebunden sind, aber auch Arten des großräumigen Agrar- und Offenlandes.

Nester von Greifvögeln, Saatkrähen sowie Schwalbennester wurden nicht gefunden. Da der Bebauungsplan im Baubestand keine kurzfristigen Veränderungen vorsieht, kann davon ausgegangen werden, dass mögliche Quartiere von Zwergfledermäusen in der älteren Bebauung entlang der Bohler Straße nicht gefährdet sind. Das Plangebiet und sein unmittelbares Umfeld weisen in Richtung Riffersbach Strukturmerkmale auf, die für Steinkauz und Star interessant sind. Im Rahmen der Stufe II der Artenschutzprüfung konnte ein Staren-Revier nachgewiesen werden; das Vorkommen des Steinkauzes bestätigte sich nicht.

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die Lebensräume für Tiere unverändert, da die Obstwiese erhalten bliebe und die Ackerfläche weiterhin bewirtschaftet würde.

#### *Prognose bei Durchführung der Planung*

Bei Realisierung der Planungen werden die bisherige Ackerfläche und die Obstwiese zukünftig als Wohngebiet genutzt und teilweise versiegelt. Diese bisherigen Lebensräume gehen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Von der geplanten Flächeninanspruchnahme sind mit Ausnahme des Stares keine planungsrelevanten Arten betroffen. Gemäß den Ergebnissen der Artenschutzprüfung I und II werden Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) durch die Umsetzung der Planung somit nicht ausgelöst.

#### *Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen*

Aufgrund des Vorkommens des Stars ist die Anbringung von 3 speziellen Nistkästen in Abstimmung mit dem Gutachter und der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich. Durch die Festsetzungen von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen werden in kleinem Rahmen neue Lebensräume für Tiere angeboten sowie eine Durchgrünung des Wohngebietes mit heimischen Gehölzen sichergestellt. Zusätzlich wird innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche das Anpflanzen von mindestens 8 Laubbäumen festgesetzt.

#### *Bewertung*

Da bis auf den Star keine planungsrelevanten Arten von der Planung betroffen sein werden und auch die nicht planungsrelevanten Arten durch das Planvorhaben nicht in ihrem Erhaltungszustand gefährdet sind, werden die Auswirkungen als eher gering eingestuft. Durch die Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet werden zusätzliche Nahrungsräume sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die heimische Tierwelt geschaffen.

### **2.1.3 Landschafts- / Ortsbild**

#### *Bestandsbeschreibung / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Naturräumlich gesehen liegen die Flächen am nördlichen Rand der Großlandschaft Eifel und Siebengebirge innerhalb des Vennvorlandes und hier im Übergangsbereich zwischen den naturräumlichen Haupteinheiten Aachener Hügelland und Vennfußfläche. Die Vennfußfläche ist charakterisiert durch ein flachwelliges Relief mit häufigen Wechsellagen der anstehenden Gesteine. Das Aachener Hügelland ist hingegen durch ein bewegtes Relief mit durch Taleinschnitte gegliederten Höhenrücken gekennzeichnet. Das Plangebiet selbst fällt vom höchsten Punkt (155 m über NHN) an der

westlichsten Spitze bis zum tiefsten Punkt im Osten an der Bohler Straße (149,5 m über NHN) gleichmäßig ab.

Das Ortsbild im Umfeld des Plangebietes wird überwiegend durch die bereits vorhandene ein- bis dreigeschossigen Wohnbebauung entlang der Bohler Straße, die großkronigen Straßenbäume entlang der Straße, den offenen Landschaftsraum im Süden und den östlich außerhalb des Plangebietes gelegenen Riffersbach geprägt. An die Bestandsbebauung der Bohler Straße schließen sich gleichermaßen gehölzreiche und gehölzarme Gärten an. Auf den gehölzreichen Grundstücken befinden sich z.T. großkronige Obst-, Laub- und Nadelgehölze.

Im Bereich der geplanten Neubebauung besteht derzeit im Südwesten eine teilweise mit alten Obstbäumen bestandene intensiv genutzte Wiese und im Südosten eine intensiv genutzte Ackerfläche ohne Gehölze und Wildkrautfluren. Es handelt sich hierbei um einen typischen dörflich geprägten historischen Ortsrand ohne Versiegelung.

Die südwestlich und südöstlich gelegenen unmittelbar angrenzenden Wirtschaftswege sowie der gesamte Freiraum außerhalb des Geltungsbereichs werden für die Naherholung genutzt.

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe das Orts- und Landschaftsbild in der heutigen Form erhalten. Der bestehende, gewachsene Ortsrand entlang der vorhandenen Bebauung bliebe unverändert erhalten.

#### *Prognose bei Durchführung der Planung*

Durch die geplante Bebauung und Erschließung wird die Erweiterung des Eschweiler Stadtteils Bohl als Wohnstandort ermöglicht und an bereits bestehende Siedlungsstrukturen angeknüpft. Durch die Entwicklung des Bebauungsplanes wird eine geordnete städtebauliche Entwicklung des bebauten Ortsrandes gesichert. Es entstehen durch die Planung ca. 25 Wohneinheiten. Dadurch werden die ausgeräumte Ackerfläche sowie die Wiese mit altem Obstbaumbestand wegfallen und der historische Ortsrand in Teilen verloren gehen. Zudem werden bisher unversiegelte Flächen durch die Bebauung und Erschließung zusätzlich versiegelt.

Bisher wurde der Ortsrand durch die Bebauung im Bereich des Plangebietes an der Bohler Straße gebildet. Westlich bzw. östlich des Plangebiets zieht sich der Siedlungsraum bereits heute in den südlich angrenzenden Landschaftsraum. Durch die geplante Wohnbebauung wird der vorhandene Siedlungskörper geschlossen und der Ortsrand südlich verlagert.

#### *Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen*

Um eine Eingrünung des Ortsrandes zu gewährleisten und damit ein grüngerprägtes Erscheinungsbild zum freien Landschaftsraum hin zu erhalten, werden entlang der südwestlichen und südöstlichen Geltungsbereichsgrenze 5 m breite Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Zusätzlich wird im Bereich der Planstraßen die Anpflanzung von Laubbäumen festgesetzt und damit ein durchgrüntes Erscheinungsbild der Neubebauung unterstützt.

#### *Bewertung*

Aufgrund der Lage der Neubebauung und der vorgesehenen Eingrünung durch Gehölzstrukturen im Bereich der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen ist keine erhebliche Beeinträchtigung des heutigen Landschaftsbildes zu erwarten.

Unter Berücksichtigung und Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der entsprechend festzusetzenden Pflanzmaßnahmen, insbesondere der Maßnahmen zur Eingrünung des Plangebietes wird die Auswirkung der nachfolgenden Planungen und Baumaßnahmen als gering eingeschätzt.

## **2.2 Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima**

### **2.2.1 Fläche**

Mit der Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG, 08.09.2017) wurde die „Fläche“ als neues zu betrachtende Schutzgut aufgenommen. Dabei wird die funktionale Bedeutung von Flächen für die restlichen Schutzgüter (Boden, Biotope, Wasser, Klima, Landschaftsbild) betrachtet. Im Wesentlichen ist beim Schutzgut Fläche ein Minimierungsgebot ähnlich der Bodenschutzklausel zu verfolgen. Der Verbrauch und die Neuversiegelung von landwirtschaftlich oder als Wald genutzten Flächen ist so gering wie möglich zu halten.

#### *Bestandsbeschreibung / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Innerhalb des Plangebietes ist der Bereich entlang der Straße Zur Bohler Heide bereits bebaut und unterliegt dem Bebauungsplan 37 bzw. der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 37. Dieser setzt eine GRZ von 0,4 fest. Zusätzlich ist auch der Bereich entlang der Bohler Straße bereits durch eine offene, teils geschlossene Bebauung bereits bebaut und versiegelt. Hier setzt die 6. Änderung des Bebauungsplanes 52 für einen Teil der Randbebauung der Bohler Straße eine GRZ von 0,6 fest. Der rückwärtige Bereich in Richtung Süden ist unversiegelt. Hier befinden sich die rückwärtigen Gärten, eine Ackerfläche sowie eine Wiese mit Obstbaumbestand.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Wiese mit Obstbaumbestand und die Ackerfläche erhalten und können weiterhin privat bzw. landwirtschaftlich genutzt werden. Die Flächen bleiben unversiegelt.

#### *Prognose bei Durchführung der Planung*

Mit der Durchführung der Planung wird die Voraussetzung für die Bebauung eines Großteils der Wiesen- und Ackerflächen des rückwärtigen Bereiches geschaffen. Die derzeit für die Landwirtschaft und privat genutzten Flächen sowie die bereits bebauten Bereiche werden als Wohngebiet festgesetzt. Hierdurch geht im Bereich des zukünftigen Wohngebietes die bislang unbebaute Fläche verloren. Wie bereits im Bestand wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Dadurch können zusätzlich ca. 7.000 m<sup>2</sup> der Flächen inkl. Verkehrsfläche versiegelt werden. Der südwestliche und südöstliche Ortsrand wird durch eine Hecke begrünt.

#### *Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen*

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen wird für das Bebauungsplangebiet eine GRZ von 0,4 festgesetzt, die eine maximale Versiegelung der Flächen (inkl. Überschreitungsmöglichkeiten) von 60 % zulässt. Die Überschreitungsmöglichkeit wird im zum Landschaftsrand gelegenen WA 5 auf 0,5 begrenzt, sodass hier im Übergang zur freien Landschaft eine geringere Versiegelung möglich ist. Entlang der südwestlichen und südöstlichen Plangebietsgrenze zu den beiden Wirtschaftswegen hin ist ein 5 m breiter Pflanzstreifen mit 50 % Gehölzflächen anzulegen. Zudem wird für die öffentliche Verkehrsfläche die Anpflanzung von min-

destens 8 Laubbäumen festgesetzt und für Flachdächer von Gebäuden eine externe Dachbegrünung. Zusätzlich wird die Versiegelung der Vorgärten beschränkt.

Die Anlage von Stein-, Kies- oder Schottergärten ist ausgeschlossen.

Der externe Ausgleich erfolgt auf städtischen Flächen über das Ökokonto der Stadt Eschweiler durch Ausgleichszahlung des Vorhabenträgers.

#### *Bewertung*

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Verhältnisse im Plangebiet sowie der getroffenen Festsetzungen hinsichtlich der überbaubaren Flächen werden die Auswirkungen als mittel eingeschätzt.

### **2.2.2 Boden**

#### *Bestandsbeschreibung / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Die Bodenfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wurden auf den ackerbaulich genutzten Flächen anthropogen verändert und durch bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen überprägt. Innerhalb des Plangebietes liegen gemäß des Geologischen Dienstes fruchtbare Böden mit hoher Funktionserfüllung vor.

Gemäß der Untersuchung der Baugrundbeschaffenheit besteht die oberste Bodenschicht (Bodenschicht 1) aus schluffigem, tonigem und stark humosem Mutterboden, die Bodenschicht 2 aus Tallem, der aus tonigem Schluff besteht und in den liegenden Horizonten schwach sandig bzw. schwach kiesig ist. Die Schicht 3 besteht aus Feinsand (Tertiär) und ist schwach schluffig.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine Altlastenverdachtsfläche. Es handelt sich dabei um Abschnitte einer nach 1940 und vor 1952 verfüllten Abgrabung auf einer Fläche von etwa 3.000 m<sup>2</sup> mit einer Tiefe von 3 bis 5 m. Die Fläche ist als Altablagerung 5103/161 Bergrath II im Altlastenverdachtsflächenverzeichnis der Unteren Bodenschutzbehörde der Städteregion Aachen eingetragen.

Gemäß Bodenuntersuchung des vorgenannten Bereichs (ASG, Juni 2021) liegen die Befunde unter der Schwelle, ab der von einer nachhaltigen und schädlichen Bodenveränderung bzw. von einer Gefahr für das Schutzgut der öffentlichen Sicherheit und Ordnung auszugehen ist und in einer Größenordnung, wie sie in heterogenen zusammengesetzten Auffüllungsböden in urbanen Ballungsräumen ubiquitär nachgewiesen werden kann. Insgesamt sind bei derzeitiger sowie der geplanten wohnbaulichen Flächennutzung keine Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung festzustellen.

Bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme; die Bodenverhältnisse bleiben unverändert. Der Boden mit seinen Funktionen als Lebensraum für Tiere, Pflanzen, Bodenorganismen und als Bestandteil des Naturhaushaltes bleibt erhalten.

#### *Prognose bei Durchführung der Planung*

Bei dem Bebauungsplan werden Flächen in Anspruch genommen, die durch den aktuell gültigen Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellt werden. Durch die Flächenarrondierung wird ein einheitlicher Ortsrand Richtung Südosten geschaffen. Aufgrund der heute nicht vorhandenen Versiegelung im Bereich der Neubebauung besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Überbauung und einer Reduzierung der Oberflächenversickerung. Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden Eingriffe ermöglicht, die einer Versiegelung von 60 % der Wohngebiete entspricht. Innerhalb des WA 5 wird die Versiegelung auf 50% reduziert. Die Oberflächenversiegelung durch die zukünftige Bebauung schränkt die Bodenfunktion als Speicher, Filter und Puffer des Niederschlagswassers ein.

Die flächendeckend vorkommenden Mutterböden (Schicht 1) genießen einen besonderen Schutz und sind nach Aushub in geeigneter Weise wiederzuverwenden.

*Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen*

Zum Schutz des Bodens ist für die Erdarbeiten im Bereich der Hausgärten eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) erforderlich. In den Bebauungsplan wurde ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

Entlang der südwestlichen und südöstlichen Plangebietsgrenze zu den beiden Wirtschaftswegen hin ist ein 5 m breiter Pflanzstreifen mit Gehölzen anzulegen. Zudem werden für die öffentliche Verkehrsflächen im Bereich der Neubebauung die Anpflanzung von mindestens 8 Laubbäumen festgesetzt. Außerdem wird die Versiegelung der Vorgärten beschränkt. Weiterhin wird festgesetzt, dass Stellplätze, Zufahrten, Zuwegungen und Terrassen mit wasserdurchlässigen sickerfähigen Materialien zu befestigen sind und die Anlage von Stein-, Kies- oder Schottergärten ist ausgeschlossen. Innerhalb des Bebauungsplanes wird auf die Bodenverhältnisse und den sachgerechten Umgang mit Mutterboden hingewiesen. Ferner sind auf Freiflächen, die mit sickerfähigem Material befestigt sind, der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie die Reparatur oder das Waschen von Fahrzeugen verboten. Zudem dürfen nur fahrbereite und technisch einwandfreie Fahrzeuge in diesen Bereichen abgestellt werden.

*Bewertung*

Unter Berücksichtigung des vorhandenen Grundstückszuschnitts, der geringen Nutzbarkeit der landwirtschaftlichen Fläche, der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen und der geringen Größe des Plangebietes wird der Eingriff in den Bodenhaushalt als mittel betrachtet.

### **Altlasten / Kampfmittel**

*Bestandsbeschreibung / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Gemäß Stellungnahme der StädteRegion Aachen befindet sich innerhalb des Plangebietes eine Altlastenverdachtsfläche. Die Altlastenverdachtsfläche umfasst die innerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Flurstücke 283 und 22/2 der Flur 82 in der Gemarkung Eschweiler. Es handelt sich dabei um Abschnitte einer nach 1940 und vor 1952 verfüllten Abgrabung auf einer Fläche von etwa 3.000 m<sup>2</sup> mit einer Tiefe von 3 bis 5 m. Die Fläche ist als Altablagerung 5103/161 Bergrath II im Altlastenverdachtsflächenverzeichnis der Unteren Bodenschutzbehörde der Städteregion Aachen eingetragen.

Gemäß Bodenuntersuchung bestehen die Auffüllungen aus schwach grobsandigen, schwach kiesigen, schwach steinigen, tonigen und fein- bis mittelsandigen Schluffen mit geringen Anteilen an Ziegelstein-, Glas-, Keramik- und Dachziegelbruchstücken. Die jeweiligen Anteile an mineralischen Resten aus dem Baubereich sind sehr heterogen verteilt und liegen in den beiden Schürfen zwischen 5 % bis maximal etwa 15 %. In den Auffüllungsböden dominieren in beiden Schürfen rotbraungraue (rotbraungraugelb (Schurf 1) bzw. mittelbraungraugrüne (Schurf 2)) Farben, die entsprechend der für Eisen üblichen Oxidationsstufen örtlich grünliche oder rötliche Farbtöne aufweisen können. Für Abfälle urbanen Ursprungs typische Reststoffe wie Ast- und Blattwerk, Reste von Alt-, Bau- und Konstruktionshölzern, Papier, Kartonagen oder Textilien wurden nicht beobachtet. Trotzdem kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Umfeld der Schürfe örtlich derartige Abfallstoffe

vorhanden sein können. Für heterogen zusammengesetzte Auffüllungsböden untypische Beimengungen, Farben, Porenflüssigkeiten oder Gerüche wurden nicht wahrgenommen.

Die Ergebnisse der chemischen Untersuchung der Auffüllungsböden des Standortes blieben ohne relevante Befunde. Die jeweils quantifizierten Schadstoffkonzentrationen liegen unterhalb der Stoffgehalte, die in NRW in Böden urbaner Ballungszonen über fluviatilen Ablagerungen ubiquitär erwartet werden können. Lediglich die Gehalte der Auffüllungsböden an Arsen, Blei, Cadmium und Zink sind aufgrund der im Raum Eschweiler geogen vorhandenen Grundbelastung der Böden an Halb- und Schwermetallen geringfügig erhöht.

Insgesamt geben die Befunde der chemischen Untersuchungen keine Hinweise auf nachhaltige und schädliche Verunreinigungen des Bodens durch Halb- und Schwermetalle, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) oder weitere „umweltrelevante“ anorganische oder organische Schadstoffe. Die quantifizierten Stoffgehalte liegen jeweils deutlich unterhalb der Prüfwerte der BBodSch V2 für das „Nutzungsszenario Kinderspielflächen“ des Gefährdungspfades „Boden-Mensch I direkter Kontakt“ bzw. der Nutzungs- und schutzgutbezogenen Orientierungswerte von EWERS & VIERECK-GÖTIE 1994.

Die Befunde liegen zum Einen unter der Schwelle, ab der von einer nachhaltigen und schädlichen Bodenveränderung bzw. von einer Gefahr für das Schutzgut der öffentlichen Sicherheit und Ordnung auszugehen ist und zum anderen in einer Größenordnung, wie sie in heterogenen zusammengesetzten Auffüllungsböden in urbanen Ballungsräumen ubiquitär nachgewiesen werden kann.

Es ist davon auszugehen, dass umweltrelevante leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffverbindungen (CKW), schwerflüchtige Halogenkohlenwasserstoffverbindungen wie z.B. halogenierte Pflanzenschutz- und -behandlungsmittel (PCP, HCH, DDT) und leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffverbindungen (BTEX) in den Auffüllungsböden des Standortes nicht bzw. nicht in relevantem Umfang vorhanden sind.

Insgesamt sind bei derzeitiger sowie der geplanten wohnbaulichen Flächennutzung mit Vor- und Hausgärten keine Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung insbesondere aber für die Schutzgüter menschliche Gesundheit durch direkten Kontakt der Flächennutzer mit Bodenmaterial oder das Grundwasser zu besorgen.

Bei Nichtdurchführung der Planungen ergeben sich keine Änderungen.

#### *Prognose bei Durchführung der Planung*

Bei Durchführung der Planungen werden Teile der belasteten Böden überbaut und es wird eine Abdeckung der belasteten Böden durch eine mindestens 0,35 m starke Vegetationsbodenschicht empfohlen, wodurch sich die Situation verbessert und ein direkter Kontakt mit den belasteten Böden zukünftig unterbunden wird.

#### *Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen*

Ein Hinweis auf die Möglichkeit vorhandener Kampfmittel im Plangebiet wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Basierend auf den Empfehlungen des Büros ASG Dr. Hans Jürgen Schmid ist sicherzustellen, dass bei Neuanlage der Hausgärten im Plangebiet die Mächtigkeit der im Hangenden der feinkörnigen Auffüllungsböden vorhandenen oder nach Abschluss der Bauarbeiten herzustellenden Vegetations-schicht eine Mindeststärke von 0,35 m aufweist.

Im Bereich von Kinderspielflächen ist sicherzustellen, dass beim Bau von Spieleinrichtungen innerhalb der Freiflächen eine hinreichende Überdeckung von Auffüllungsböden mit Oberböden, Kulturböden oder Vegetationsböden geeigneter chemischer Beschaffenheit erfolgt.

In Anbetracht der geogenen Grundbelastung von Bodenmaterialien im Großraum Eschweiler und Stolberg wird empfohlen, ergänzend zu den nach § 12 BBodSch V zu untersuchenden Vorsorgewerten der BBodSch V, die Einhaltung der Zuordnungswerte Z 0 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) für die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen (Teil II: Technische Regeln für die Verwertung von (1.2) Bodenmaterial (TR Boden)) für Kupfer und Thallium und der Zuordnungswerte Z 1 für Zink des zum Einbau vorgesehenen Materials zu prüfen (vgl. auch MURL 1995).

#### *Bewertung*

Die vorgesehene Planung hat keine Auswirkungen.

### **2.2.3 Wasser und Grundwasser**

Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

#### *Bestandsbeschreibung / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt außerhalb von Wasserschutzzonen. Gemäß Bodenuntersuchung weisen die oberen beiden Bodenschichten keine ausreichende Wasserdurchlässigkeit zur fachgerechten Aufnahme über Versickerungsanlagen eingeleitete Wässer auf.

Der geschlossene Kapillarraum des Grundwassers wurde im Zuge der Bohrungen und Rammsondierungen nicht aufgeschlossen. Die Grundwasservergleichskarte in Nordrhein-Westfalen Blatt Geilenkirchen L 5102, April 1988, weist bei einem Grundwasserstand von 150 m NHN einen Grundwasserflurabstand von 3,6 m aus. Der höchste zu erwartende Grundwasserstand liegt nach ELWAS-IMS bei 150m NHN. Zudem liegt der Geltungsbereich außerhalb der Zone III des Trinkwasserschutzgebietes Hastenrather Graben.

Bei Nichtdurchführung der Planung kann das anfallende Niederschlagswasser auf der Ackerfläche und der Wiesenfläche weiterhin über die offene Bodenoberfläche versickern bzw. in die Umgebung abfließen.

#### *Prognose bei Durchführung der Planung*

Gemäß Untersuchung der Baugrundbeschaffenheit ist der Boden bis zu einer Tiefe zwischen 1,9 m (südöstliches Ende des Plangebiets) und 3,4 m (Kernbereich des Plangebiets) von tonigen Schluffen geprägt. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist laut Gutachten erst in der darunterliegenden Schicht möglich. Im Kernbereich des Geltungsbereichs kann eine Versickerung in Form einer unterirdischen Rigole realisiert werden. Bedingt durch die notwendige Aufbauhöhe der Rigole und ggf. einem Bodenaustausch kann der einzuhaltende Grundwasserflurabstand von mindestens einem Meter gewährleistet werden. Eine gedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers in den Riffersbach wird aufgrund der Möglichkeit, die Niederschlagswasser versickern zu können, nicht weiterverfolgt. Eine direkte Einleitung in den Riffersbach über öffentliche Grundstücke (südlich des Plangebiets verlaufender Wirtschaftsweg und Bohler Str.) ist aufgrund der gegebenen Höhenverhältnisse im Freigefälle nicht möglich.

Das Baugebiet ist gemäß den Ergebnissen der hydrodynamischen Oberflächenabflusssimulation durch zufließendes Außengebietswasser nicht gefährdet.

Aufgrund der vorgenannten örtlichen Begebenheiten ist für die Entwässerung des Plangebietes vorgesehen, etwa 70 % der Gesamtfläche in einer Rigole unterhalb der platzartigen Aufweitung der Planstraße und zu entwässern. Die Rigole wurde mit einem Volumen von 250 m<sup>3</sup> vordimensioniert.

Die nordöstliche und südöstliche Teilfläche können aufgrund der Höhenlagen nicht an die Rigole angeschlossen werden. Für diese Teilflächen wird eine Rückhaltung mit einem Volumen von 130 m<sup>3</sup> in Form eines Stauraumkanals mit Trockenwetterrinne (DN2000, L= 40m) vor dem Anschluss an die Bohler Straße realisiert. Die südöstlich gelegene Teilfläche wird mit einem Sammelkanal (DN300) an den Stauraumkanal angeschlossen. Die Rigole wird mit einem Notüberlauf an diesen Sammelkanal angeschlossen. Unterhalb des Stauraumkanals wird eine Drossel den gesamten Abfluss in das Mischsystem auf 5 l/s begrenzen.

#### *Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen*

Innerhalb des Bebauungsplanes wird darauf hingewiesen, dass das Niederschlagswasser einem Mischwasserkanal unterhalb der Planstraßen zuzuleiten ist.

Als Maßnahme zur Vermeidung, Minderung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Wohngebiete inkl. der Überschreitungsmöglichkeit maximal zu 60 % versiegelt werden dürfen. Innerhalb des zum Landschaftsrand gelegenen WA 5 wird die Versiegelung auf 50 % reduziert. Zudem werden entlang der südwestlichen und südöstlichen Geltungsbereichsgrenze 5,0 m tiefe Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Weiterhin wird festgesetzt, dass Stellplätze, Zufahrten, Zuwegungen und Terrassen mit wasserdurchlässigen sickerfähigen Materialien zu befestigen sind. Bei diesen Flächen der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie die Reparatur oder das Waschen von Fahrzeugen verboten. Zudem dürfen nur fahrbereite und technisch einwandfreie Fahrzeuge in diesen Bereichen abgestellt werden.

Weiterhin wird ein Großteil des Niederschlagswassers in einer Rigole vor Ort versickert.

Die Anlage von Stein-, Kies- oder Schottergärten ist ausgeschlossen.

#### *Bewertung*

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Grundwasser sind aufgrund der Versickerung in einer Rigole für einen Großteil des Plangebietes, der Rückhaltung in einem Staukanal für einen kleineren Teilbereich, der geringen Größe des Plangebietes und der begrünten Vorgartenbereiche als gering zu bewerten.

### **2.2.4 Luft und Klima**

Neben den Auswirkungen auf das Klima ist hier auch die Anfälligkeit der Planung gegenüber den Folgen des Klimawandels zu betrachten.

#### *Bestandsbeschreibung / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

In der Nachbarschaft zum Geltungsbereich befinden sich bis auf die temporär eingesetzten landwirtschaftlichen Nutzfahrzeuge keine Emissionsquellen.

Die durchschnittlichen Jahresniederschlagssummen liegen für die Region bei 750 bis 800 mm; die mittlere jährliche Temperatur beträgt zwischen 9,5 und 10 °C. Als Hauptwindrichtung für die Region gibt der Klimaatlas Nordrheinwestfalen Südwest bis West an.

Insgesamt handelt es sich bei den angrenzenden Siedlungsbereichen um eine überwiegend locker bebaute und gut durchgrünte Bebauung, in denen in der Regel nur geringe Luftaustauschprobleme sowie nur schwache Wärmeinseln vorhanden sind. Die heutigen Freiflächen, die durch den Bebauungsplan in Anspruch genommen werden, besitzen aufgrund ihrer geringen Größe nur eine geringe lokalklimatische Bedeutung (im Zusammenhang mit dem angrenzenden Freiland, Freilandklima STÖB Eschweiler 2002), die durch die angrenzende Bohler Straße und die Straße Zur Bohler Heide bereits eingeschränkt wird. Die Flächen des Plangebietes werden laut Klimakarte des LANUV bereits dem Siedlungsklima zugeordnet. (nach STÖB Stadt Eschweiler 2002 „Klima locker bebauter Siedlungen und Siedlungsrandbereiche“ sowie „Freilandklima“)

Bei Nichtdurchführung der *Planung* bleibt die Situation hinsichtlich Klimafunktionen unverändert.

#### *Prognose bei Durchführung der Planung*

Durch die Bebauung des rückwärtigen Bereiches werden die vorhandene Ackerfläche und die Wiesenfläche überplant. Hiermit ist eine Veränderung der Oberflächenstruktur bzw. Versiegelung der offenen Bodenfläche verbunden. Durch die unmittelbare Nähe zum Landschaftsraum, eine entsprechend orientierte Eingrünung, die Plangebietsgröße und die Lage der überbaubaren Flächen sind für das Allgemeine Wohngebiet Klimafaktoren wie stärkere Erwärmung versiegelter / bebauter Flächen, reduzierte Windgeschwindigkeiten und damit schlechtere Austauschbedingungen für das Gebiet zu einem Großteil auszuschließen. Es wird durch die Bebauung nur zu sehr geringfügigen Änderungen kommen. Die zusätzlichen Anpflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs tragen zu einer höheren Verdunstung bei.

#### *Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen*

Um ein Mindestmaß an Durchgrünung zu sichern, werden Festsetzungen von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen innerhalb des Wohngebietes entlang der südwestlichen und südöstlichen Geltungsbereichsgrenze sowie die Festsetzung zur Anpflanzung von mindestens 8 Laubbäumen auf der öffentlichen Verkehrsfläche getroffen.

Zum Landschaftsrand wird eine offene Bauweise für Einzel- und Doppelhäuser festgesetzt, um die Durchlüftung so wenig wie möglich einzuschränken. Lediglich im rechten Winkel zum Landschaftsrand sind auch Hausgruppen möglich.

#### *Bewertung*

Unter Berücksichtigung der geringen Größe des Plangebietes und der offenen Bauweise sind durch die Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen / Veränderungen auf das Schutzgut Luft und Klima zu erwarten. Die Auswirkungen sind insgesamt als gering einzuschätzen.

### **2.3 Schutzgut Menschen, deren Gesundheit und die Bevölkerung**

Im Sinne einer Daseinsvorsorge ist die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu bewahren und zu entwickeln. Die Betrachtung des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit zielt vorrangig auf die Aspekte des gesundheitlichen Wohlbefindens ab. Diese werden in Zusammenhang mit der Daseinsgrundfunktion gebracht (Wohnen, Arbeiten, Kommunikation, in Gemeinschaft leben, Bildung, Versorgung und Erholung). Zu berück-

sichtigen sind daher die Wohn-, Wohnumfeld- sowie die Erholungsfunktion. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie quantitativ und qualitativ ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

#### *Bestandsbeschreibung / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes zusätzlich beanspruchten Flächen haben aufgrund der heutigen landwirtschaftlichen und privaten Nutzung keine hohe Bedeutung für die Bevölkerung insgesamt. Die Naherholungsfunktion ist aufgrund der geringen Größe und der z.T. schon bestehenden Bebauung von geringer Bedeutung. Die beiden bestehenden Wirtschaftswege südwestlich und südöstlich des Geltungsbereiches werden als Spazierweg für die Naherholung genutzt. Die Anwohner der Bohler Straße und der Straße Zur Bohler Heide genießen heute einen nahezu unverbauten Blick in Richtung der freien Feldflur und des Eschweiler Stadtwaldes.

Östlich des Plangebietes verläuft die L11. Aufgrund der Entfernung von mindestens 280 m und des dazwischenliegenden Gebäudebestandes werden Schallschutzmaßnahmen gegenüber den Verkehrsemissionen innerhalb des Plangebietes für nicht erforderlich gehalten.

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre eine Bebauung des Bereiches planungsrechtlich nicht zulässig. Die jetzige Biotopstruktur und die Lärmsituation im Plangebiet blieben unverändert.

#### *Prognose bei Durchführung der Planung*

Durch die Realisierung des vorliegenden Bebauungsplanes werden zusätzliche 25 Hauseinheiten geschaffen, die vornehmlich Familien mit Kindern ein hochwertiges Wohnen in einem attraktiven Wohnumfeld ermöglichen. Durch die Schaffung eines Fuß- und Radweges als Verbindung von der Neubebauung zum Wirtschaftsweg und die Festsetzung eines 5 m breiten Pflanzstreifens entlang beider Wirtschaftswege wird die fußläufige Verbindungs- und Naherholungsfunktion beider Wirtschaftswege unterstützt. Mit Lärmeinwirkungen durch Verkehr etc. ist nicht zu rechnen. Im Zuge der Neubebauung wird sich das Bild des Ortsrandes verändern und die Bebauung mehr in den Vordergrund treten. Der bislang unverbaute Blick in Richtung Stadtwald für die Anwohner der Bestandsbebauung geht zum Großteil durch die Neubebauung verloren.

#### *Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen*

Da durch die Planungen keine negativen Auswirkungen auf das beschriebene Schutzgut zu erwarten sind, werden auch keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich derselben erforderlich. Allerdings dient die Festsetzung einer Wegeverbindung für Fußgänger und Fahrradfahrer zwischen Planstraße und südwestlichem Wirtschaftsweg der Naherholung und Vernetzung des Plangebietes mit dem Landschaftsraum.

#### *Bewertung*

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung werden insgesamt als gering eingeschätzt.

## 2.4 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

### *Bestandsbeschreibung / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Auf der Basis der derzeit für das Plangebiet verfügbaren Unterlagen ist nicht abschließend zu klären, ob innerhalb des Plangebietes archäologische Bodenfunde zu erwarten sind. Im Geltungsbereich sind keine in der Denkmalliste eingetragenen Bau- und Bodendenkmäler vorhanden.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Situation für die vorhandenen Sachgüter unverändert.

### *Prognose bei Durchführung der Planung*

Über mögliche Funde von historischen Zeugnissen im Boden ist bisher nichts bekannt. Archäologische Befunde und eventuelle Bodendenkmäler können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Bei Bodenfunden sind diese unverzüglich der unteren Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland anzuzeigen, in unverändertem Zustand zu belassen und Weisungen für den Fortgang der Arbeiten abzuwarten.

### *Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen*

Da keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Baudenkmäler zu erwarten sind, werden auch keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich derselben erforderlich. Im Bebauungsplan wird auf die Vorgehensweise bei eventuellen Funden hingewiesen.

### *Bewertung*

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind als gering einzustufen.

## 2.5 Erneuerbare Energien

Die derzeitige Energie- und Wärmeversorgung des Plangebietes ist konventionell vorgesehen. Es gibt keine Festsetzungen zur Bevorzugung bestimmter Energie- oder Wärmeversorgungsarten. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes schließen den Einsatz regenerativer Energie im Plangebiet nicht aus. Aufgrund der umfassenden Ausweisung von überbaubaren Flächen ist eine reine Südausrichtung der zukünftigen Baukörper zur Unterstützung der Möglichkeit der aktiven und passiven Sonnenenergienutzung ebenfalls nicht ausgeschlossen.

## 2.6 Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Die aus methodischen Gründen schutzbezogene Vorgehensweise der Untersuchung betrifft ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen wurden im Rahmen der einzelnen Schutzgüter beschrieben. Darüber hinausgehende Wechselwirkungen im Sinne von Folgewirkungen zwischen mehreren Schutzgütern sind nach dem aktuellen Kenntnisstand nicht erkennbar.

## 2.7 Potentielle schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen in Betriebsbereichen mit gefährlichen Stoffen hervorgerufene Auswirkungen auf das Plangebiet

Im Abstand von 1.500 m zum Plangebiet befinden sich keine Betriebe, von denen schädliche Auswirkungen im Sinne der Richtlinie 2012/18/EU ausgehen.

Die Richtlinie 2012/18/EU vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, gilt für Betriebe, in denen bestimmte Mengen dieser Stoffe vorhanden sind („Seveso-III-Richtlinie“). Maßgebend ist das Vorhandensein in Mengen oberhalb einer Schwelle, die im Anhang der Richtlinie festgelegt ist. Für diese Betriebe gelten besondere Anforderungen an die Anlagensicherheit.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sind daher nicht zu erwarten.

## **2.8 In Betracht kommend anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplans wurden die Flächen zur Entwicklung von Wohngebieten geprüft. Die hier betrachtete Fläche wurde im Ergebnis als geeignet festgestellt, da es sich um eine Arrondierung der Bauflächen am Ortsrand handelt. Die Planung entspricht den Vorgaben des derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplans. Weitere Flächen wurden nicht geprüft.

Im Rahmen des Verfahrens wurde zunächst eine städtebauliche Variante verfolgt, die eine Erschließung über den südwestlich gelegenen Wirtschaftsweg vorsah. Die Anbindung an das überörtliche Straßennetz wäre hiernach über die Straße Zur Bohler Heide erfolgt. Durch diese Art der Erschließung hätten jedoch Gebäude direkt am Ortsrand gestanden und eine Eingrünung des Ortsrandes wäre nicht möglich gewesen. Aufgrund der Belastungen auf das Schutzgut Mensch sowie auf das Schutzgut Landschaft durch die Anbindung über den südwestlichen Wirtschaftsweg wurde diese Variante verworfen und das vorliegende städtebauliche Konzept mit einer direkten Erschließung über die Bohler Straße weiterverfolgt.

## **2.9 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Aus den Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern geht hervor, dass durch die Festsetzungen innerhalb des Bebauungsplanes und unter Berücksichtigung der vorgenannten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

# **3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG**

## **3.1 Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes 301 erfolgte verbal argumentativ.

Die Umweltauswirkungen wurden in drei Stufen (gering, mittel und erheblich) bewertet. Dabei ist die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen von großer Bedeutung.

Wesentliche Aussagen zu den Schutzgütern ließen sich aus der Bestandsaufnahme ableiten.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen erfolgt gemäß der Methode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen von Dankwart Ludwig aufgestellt 1990 Büro Froelich + Sporbeck.

Die Artenschutzprüfung wurde gemäß dem Erlass „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ vom 22.12.2010 erstellt. Bei der Artenschutzprüfung wird ein naturschutzrechtlich fest umrissenes Artenspektrum einem Prüfverfahren unterzogen. Eine Artenschutzprüfung wird in drei Stufen unterteilt: Stufe 1 (Vorprüfung), Stufe II (Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände), Stufe III (Ausnahmeverfahren). Die Stufen I und II wurden durchgeführt, eine Stufe III war nicht erforderlich.

Konkrete Schwierigkeiten bei der Ermittlung und Zusammenstellung der Angaben haben sich nicht ergeben.

### **3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Aus den Ausführungen unter Punkt 2 geht hervor, dass durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind. Daher besteht nach heutigem Kenntnisstand keine Notwendigkeit, Angaben zu Überwachungsmaßnahmen im Sinne des § 4c BauGB festzulegen.

### **3.3 Zusammenfassung**

Bei Realisierung der Planung entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die heutigen Acker- und Wiesenflächen zu einem großen Teil bebaut oder versiegelt.

Im Bereich des Schutzgutes „Landschaft“ sind aufgrund der Vorprägung der bereits bebauten Bereiche im Nordwesten und Nordosten des Geltungsbereiches keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Im Bereich des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt“ sind ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen anzunehmen, weil es sich bereits heute um einen Bereich handelt, in dem die Tier- und Pflanzenwelt eingeschränkt ist. Aufgrund der vorzunehmenden Anpflanzungen, der Aufhängung dreier Nistkästen für Stare sowie der Ortsrandeingrünung sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt zu erwarten.

Die Schutzgüter „Fläche, Boden, Wasser und Grundwasser“ werden durch die geplante Realisierung negativ beeinträchtigt. Durch die Anlage eines Staukanals unterhalb der Planstraße 1, der Anlage einer Rigolenversickerung unterhalb der Planstraße 2, die den Großteil des Niederschlagswassers des Bereichs der Neubebauung aufnimmt, sowie der Anpflanzung von Gehölzen und der Begrenzung der Versiegelung der Vorgärten, kann der Eingriff zum Teil gemindert werden.

Das Schutzgut „Mensch, dessen Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt“ wird durch die geplante Realisierung nicht beeinträchtigt. Die Naherholungsfunktionen bleiben erhalten, Lärmeinwirkungen sind nicht zu erwarten. Lediglich die freie Sicht auf die angrenzende Landschaft der Bestandsbebauung wird teilweise beeinträchtigt, durch Festsetzung geringer Gebäudehöhen und einer offenen Bauweise jedoch minimiert.

Das Schutzgut „Luft und Klima“ wird nicht beeinträchtigt. Bereits heute besteht innerhalb des Plangebietes ein Siedlungsklima, welches nach Umsetzung der Neubebauung bestehen bleibt. Dies wird vor allem durch die Festsetzung einer offenen Bauweise im Bereich der Neubebauung unterstützt.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Summe der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zuzüglich zusätzlicher externer Maßnahmen zum Ausgleich der Umweltauswirkungen führt, so dass nach Realisierung der baulichen Anlagen in der Gesamtheit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.

### 3.4 Verwendete Quellen

- Landschaftsplan III „Eschweiler / Stolberg“, StädteRegion Aachen Stand: Stand November 2004
- inkasPortal der StädteRegion Aachen
- Auskunftssystem BK50 mit Karte der schutzwürdigen Böden, Geologisches Landesamt NRW,
- TIM-online der Bezirksregierung Köln

### 3.5 Gutachten und Fachbeiträge

Zur Beurteilung der Umweltbelange wurde auf folgende Gutachten und Stellungnahmen zurückgegriffen, die im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes erstellt wurden:

- Prüfung der Artenschutzbelange (Stufe I+II) zum Bebauungsplan 301 - Zur Bohler Heide/Bohler Straße - Stadt Eschweiler, Büro für Umweltplanung Dipl. Biol. U. Haese, Stolberg, Oktober 2019
- Untersuchung der Baugrundbeschaffenheit im Bereich des geplanten Baugebietes „Zur Bohler Heide/Bohler Straße“, Aachener Sachverständige für Geologie, Grundbau, Altlastensanierung, Dipl. Geol. Dr. Hans Jürgen Schmidt, Herzogenrath, Dezember 2020
- Untersuchung der Auffüllungsböden im Bereich der Altablagerung 5103/161 auf den Flurstücken 283 und 22/2 der Flur 82 in der Gemarkung Eschweiler, Aachener Sachverständige für Geologie, Grundbau, Altlastensanierung, Dipl. Geol. Dr. Hans Jürgen Schmidt, Herzogenrath, Juni 2021
- Hydraulischer Nachweis Retentionsraum B-Plan 301 „Bohler Straße“, TUTTAHS & MEYER Ingenieurgesellschaft mbH, Bochum, Februar 2021
- Erläuterungsbericht Entwässerungskonzept, Schmelzer – Die Ingenieure, Ibbenbüren/Eschweiler, November 2021
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Bebauungsplan 301 -Zur Bohler Heide / Bohler Straße, Büro für Umweltplanung Dipl. Biol. U. Haese, Stolberg und Büro RaumPlan, Aachen, September 2021
- Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan 301 „Zur Bohler Heide/Bohler Straße“ in Eschweiler, Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier, Aachen, Mai 2022

Eschweiler, den 19.05.2022

gez. R. Führen