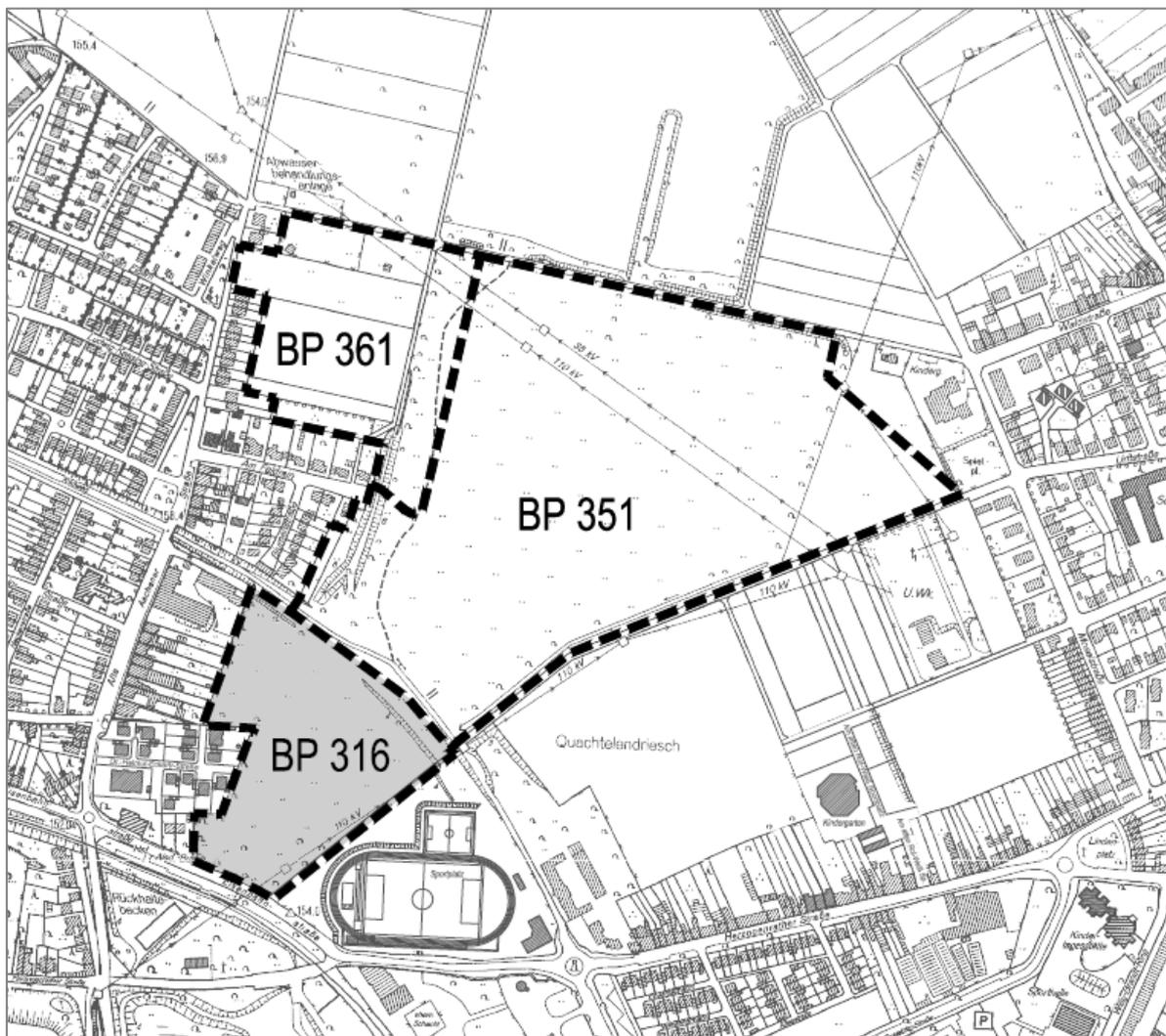


**Bebauungsplan Nr. 316**  
**– Eisenbahnstraße –**  
Stadtteil Busch



**Begründung**  
**zur frühzeitigen Beteiligung**

gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB  
Vorentwurf: Stand 27.03.2024

**Stadt Alsdorf**  
**A 61 Amt für Planung & Umwelt**

## INHALT

1.	Rechtsgrundlagen .....	4
2.	Räumlicher Geltungsbereich .....	4
3.	Planerische Rahmenbedingungen.....	4
3.1	Regionalplan .....	4
3.2	Flächennutzungsplan .....	5
3.3	Landschaftsplan .....	5
3.4	Bebauungsplan .....	5
4.	Verfahrensverlauf .....	6
5.	Anlass und Ziel der Planung.....	7
6.	Klimaschutz und Klimaanpassung.....	8
7.	Städtebauliches Konzept und Erschließung .....	12
7.1.	Allgemein .....	12
7.2.	Nahversorgung.....	13
7.3.	Soziale Infrastruktur .....	13
7.4.	Erschließung .....	13
7.5.	Ver- und Entsorgung .....	14
8.	Planinhalte und Festsetzungen .....	16
8.1.	Art der baulichen Nutzung .....	16
8.2.	Maß der baulichen Nutzung .....	17
8.3.	Überbaubare Grundstücksflächen .....	19
8.4.	Stellung baulicher Anlagen.....	19
8.5.	Mindestgröße von Baugrundstücken .....	19
8.6.	Bauweise .....	20
8.7.	Stellplätze, Gemeinschaftstellplätze, Garagen, Nebenanlagen und Müllsammelstellplätzen .....	20
8.8.	Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten.....	21
8.9.	Verkehrsflächen .....	21
8.10.	Maßnahmen zum Schutz von Boden.....	22
8.11.	Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....	22
8.12.	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	22
8.13.	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	22
8.14.	Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....	23
8.15.	Maßnahmen zum ökologischen Ausgleich .....	23
8.16.	Gestalterische Festsetzungen .....	24
9.	Artenschutz .....	25
10.	Altlasten .....	26
11.	Flächenbilanz .....	27
12.	Gutachten .....	27
13.	Umweltbericht .....	27

14. Bodenordnende Maßnahmen .....	27
15. Finanzielle Auswirkungen.....	27

## 1. Rechtsgrundlagen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 316 – Eisenbahnstraße – wird auf der Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), in der zurzeit gültigen Fassung durchgeführt.

## 2. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 316 – Eisenbahnstraße – befindet sich am südöstlichen Ortsrand des Stadtteils Alsdorf Busch.

Das Plangebiet grenzt

- im Norden an die Pastor-Josef-Borgmann-Straße und den offenen Landschaftsraum.
- im Osten an den offenen Landschaftsraum.
- im Süden an die Eisenbahnstraße.
- im Westen an den Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 295 – Alte Aachener Straße –.

Der Bebauungsplan Nr. 316 – Eisenbahnstraße – liegt in der Gemarkung Alsdorf, Flur 18, und umfasst die Flurstücke 36, 45/1, 45/2, 46/1, 110 und 111 komplett sowie das Flurstück 58 teilweise sowie in der Flur 19 das Flurstück 119 teilweise und in der Flur 9 das Flurstück 464 teilweise. Die Gesamtfläche beträgt ca. 36.171 m<sup>2</sup> (ca. 3,6 ha).

## 3. Planerische Rahmenbedingungen

### 3.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen (GEP Region Aachen, 2003) stellt für das Plangebiet ASB – „Allgemeine Siedlungsbereiche“ dar, sowie darüber hinaus „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ mit der Freiraumfunktion „Regionale Grünzüge“ dar. Im Rahmen der regionalplanerischen Unschärfe sind diese Bereiche ebenfalls als ASB-Bereiche zu bewerten (siehe Flächennutzungsplan 2004 – Stand 32. Änderung (VL 2017/0524/A61) .



Abb. 1 Darstellung gültiger Regionalplan, Quelle: Bezirksregierung Köln

### 3.2 Flächennutzungsplan

Der rechtsgültige und behördenverbindliche Flächennutzungsplan der Stadt Alsdorf aus dem Jahr 2004 stellt mit seiner 32. Änderung die am 21.06.2018 bekannt gemacht wurde (VL 2017/0524/A61) „Wohnbauflächen“ und „Naturnahe Grünflächen“ mit „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dar. Darüber hinaus wird eine von Süden nach Norden geplante Hauptverkehrsstraße dargestellt, welche ausgehend von der südlich gelegenen Eisenbahnstraße über das Plangebiet hinaus weiter Richtung Norden bis zur L164 (ehem. B 221) verläuft und somit eine perspektivische Anbindung an das übergeordnete Straßennetz darstellt. Eine 110 KV-Leitungstrasse verläuft teilweise querend entlang zur südöstlichen Plangebietsgrenze (Nachrichtliche Übernahme).

Das Plangebiet wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, es bedarf keiner separaten Änderung des Flächennutzungsplanes.

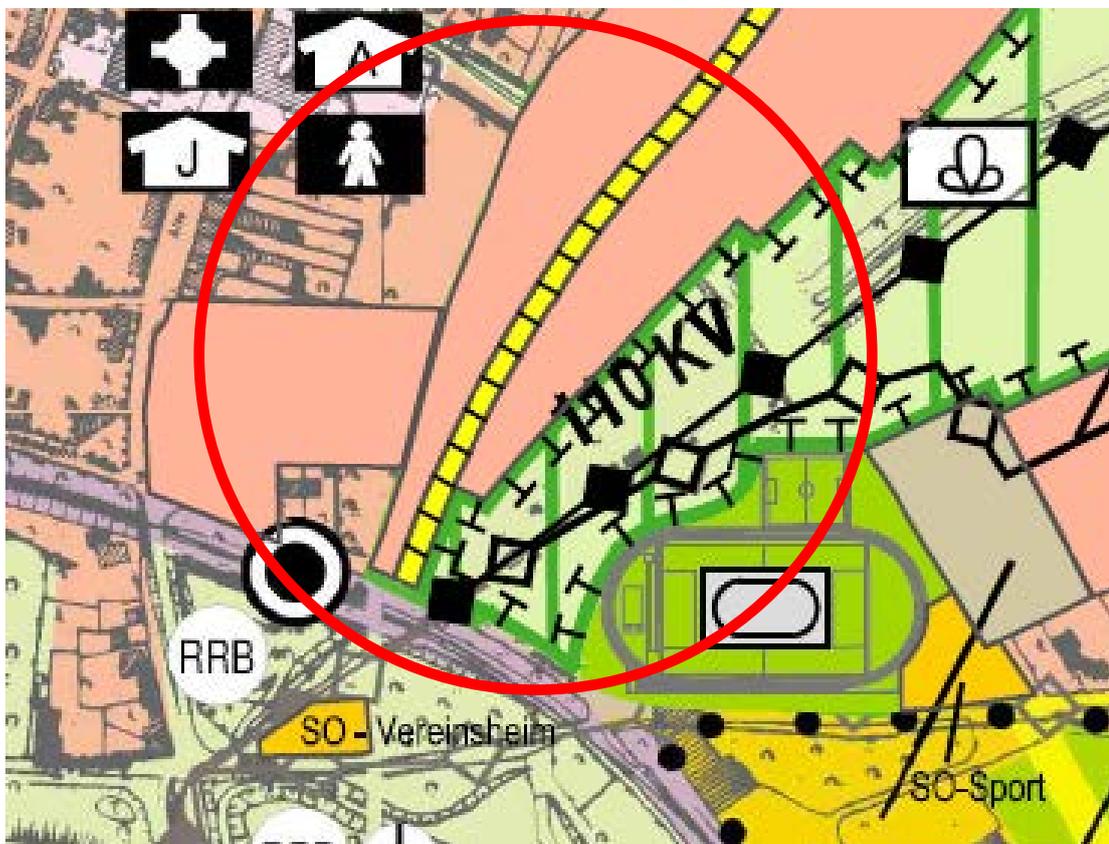


Abb. 2 Darstellung gültiger Flächennutzungsplan, Stand 32. Änd., Quelle Stadt Alsdorf

### 3.3 Landschaftsplan

Auf Grundlage der Flächennutzungsplanänderung Nr. 32 - Wohngebiete Alsdorf, die mit Bekanntmachung vom 21.06.2018 (VL 2017/0524/A61) rechtswirksam geworden ist, tritt der Landschaftsplan durch die widersprechenden Festsetzungen außer Kraft. Diesbezüglich wurde bereits im Rahmen der o.g. Flächennutzungsplanänderung mit der StädteRegion Aachen Einvernehmen hergestellt.

### 3.4 Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt zu Teilen (rote Flächen, Abb. 3) innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplanes. Nr. 295 – Alte Aachener Straße –.

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes Nr. 316 – Eisenbahnstraße – werden zwei Teilbereiche des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 295 – Alte Aachener Straße – welche derzeit unbebaut sind, überplant. Im ersten Teilbereich bleibt zum einen die in diesem Bebauungsplan vorgesehene Erschließungsfläche - nördliche Verlängerung der Dr.-Helmut-Eckert-Straße - in ihrer Lage weiterhin erhalten und wird um ca. 0,50 m verbreitert, um den heutigen Standardwerten gerecht zu werden. Die östlich daran angrenzenden Baufelder werden neu organisiert und im Hinblick auf eine zeitgemäße Grundstücksparzellierung optimiert. Die potentielle Erschließungsmöglichkeit auch für die rückwärtigen Grundstücksteile der Bebauung entlang der Pastor-Josef-Borgmann-Straße wird damit weiterhin planungsrechtlich gewahrt.

Zum anderen wird im zweiten Teilbereich die Fläche am südöstlichen Rand des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 295 – Alte Aachener Straße – zu Gunsten eines potentiellen Nahversorgers überplant.

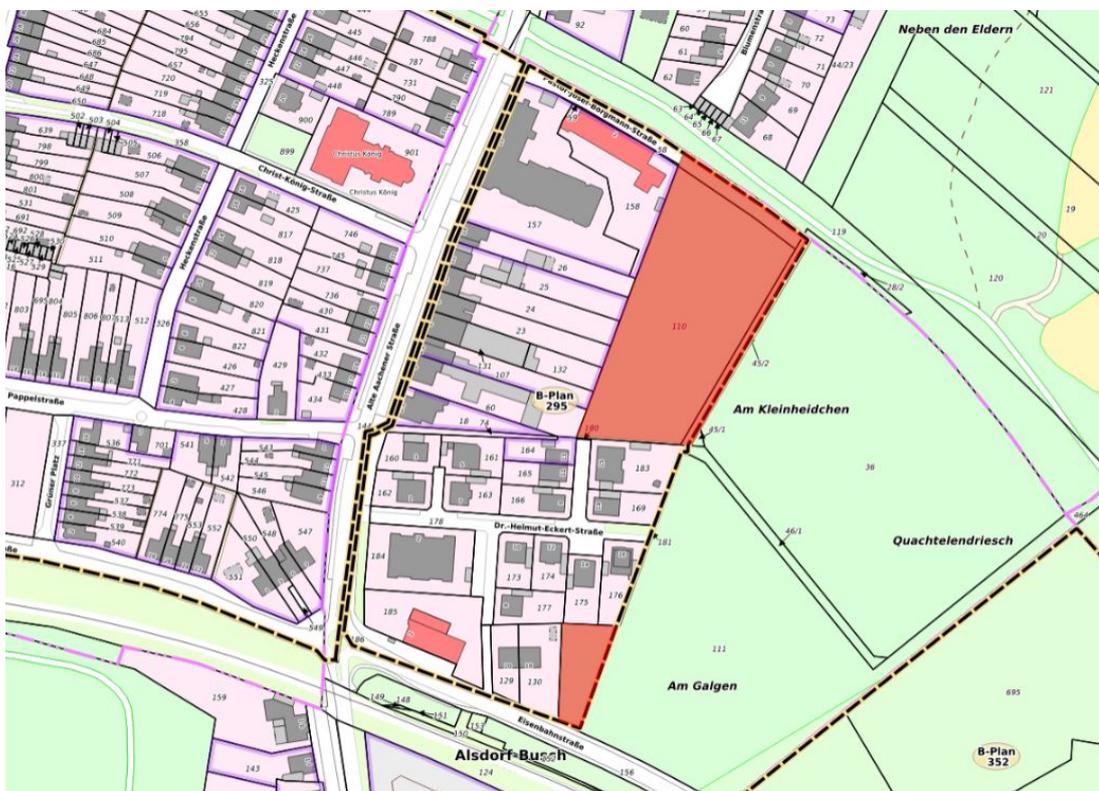


Abb. 3 Darstellung der bereits geplanten Flächen

#### 4. Verfahrensverlauf

In der Sitzung des Rates am 15.12.2015 (VL 2015/0405/2.1) wurde der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 316 – Eisenbahnstraße – gefasst, der städtebauliche Vorentwurf gebilligt und eine Durchführung zur frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung beschlossen.

In der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung am 19.09.2017 (VL 2017/0334/A61) wurde die Änderung des räumlichen Geltungsbereiches beschlossen, der überarbeitete städtebauliche Entwurf gebilligt sowie die Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung beschlossen und die Ausfertigungen der Verwaltung zur Nahversorgung in Busch zur Kenntnis genommen.

In der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung am 31.01.2019 (VL 2019/0003/A61) der überarbeitete städtebauliche Entwurf gebilligt sowie die

Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung vom 19.09.2017 (VL 2017/0003/A61) abermals bestätigt.

Auf Grundlage der im Dezember 2021 vom Rat der Stadt Alsdorf beschlossenen Klimafolgenanpassungsstrategie (KLAS) (VL 2021/0455/A61) wurde das Entwässerungskonzept durch das Büro Dr. Pecher AG neu überarbeitet und so nach einer nachhaltigeren naturnahen Lösung gesucht. Hierbei fand das Prinzip der sog. "Schwammstadt" Berücksichtigung, in dem eine möglichst große Menge an anfallendem Niederschlagswasser im Plangebiet z.B. durch Baurigolen / Gründächer zwischengespeichert wird. Unter Berücksichtigung der topografischen Verhältnisse wurde eine Möglichkeit für eine natürliche Rückhaltung am nördlichen Rand innerhalb des aktuellen Plangebietsumrisses des Bebauungsplanes Nr. 351 – Am Grünen Pfad – gefunden.

Hierzu fand im Oktober 2023 ein Abstimmungstermin mit der StädteRegion Aachen (Untere Wasserbehörde und Untere Naturschutzbehörde), dem Vorhabenträger, dem Büro Dr. Pecher AG sowie der Stadt Alsdorf statt, in dem die neue Gesamtkonzeption zur Entwässerung erörtert wurde. Im weiteren Verfahren sind voraussichtlich detaillierte weitere Abstimmungen auf Grundlage des vorliegenden Konzeptes erforderlich, insbesondere zur Ausgestaltung des neuen Versickerungsbeckens. Die Ergebnisse der Abstimmungen werden im Rahmen der Offenlage im weiteren Verfahren veröffentlicht.

## **5. Anlass und Ziel der Planung**

Mit dem „Rahmenplan Generationenwohnen“ der Stadt Alsdorf (VL 2015/0401/2.1) wurde ein informelles Planungsinstrument vorgelegt, welches die Entwicklungsmöglichkeiten familien- und seniorengerechter Quartiere im gesamten Stadtgebiet von Alsdorf untersucht und damit den Forderungen nach altersgerechten Wohnformen in den Stadtteilen Rechnung trägt. Für die Stadtteile Busch und Zopp konstatiert der „Rahmenplan Generationenwohnen“ im Vergleich zur Gesamtstadt einen überdurchschnittlich hohen Altenquotienten (Verhältnis der Anzahl von Personen, die nicht mehr im Erwerbstätigenalter sind, zur Anzahl von Personen im Erwerbstätigenalter) bei gleichzeitig abnehmender Einwohnerzahl.

Mit dem Altenheim „St. Josefhaus“ verfügt der Stadtteil über derzeit 80 vollstationäre Pflegeplätze. Um die Versorgungssicherheit beim Pflege- und Betreuungsbedarf im Stadtteil Busch auch langfristig zu sichern, sollen das bestehende Wohn- und Pflegeangebot weiter ausgebaut und Synergiepotenziale genutzt werden. Dabei sollen insbesondere unterschiedliche seniorengerechte und barrierefreie Wohnformen als Alternative zum klassischen Pflegeheim verfolgt werden, die es den Menschen im Stadtteil, unabhängig von Krankheit und Pflegebedürftigkeit, ermöglichen, die Wahl ihres Wohnumfeldes und ihrer Wohnform selber bestimmen zu können.

Das Plangebiet stellt sich aufgrund seiner Lage unmittelbar am Landschaftsraum, der guten Anbindung durch die Euregiobahn über den Haltepunkt „Alsdorf - Busch“, aber auch durch die Nähe zum zentralen Versorgungsbereich Alsdorf - Mitte und einer Vielzahl sozialer Infrastruktureinrichtungen, wie etwa dem Kultur- und Bildungszentrum, dem Energeticon, oder medizinischer Versorgungseinrichtungen im Bereich südlich des Annageländes, als attraktiver Wohnstandort dar.

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 316 – Eisenbahnstraße – ist die Bereitstellung sowohl von seniorengerechtem Wohnen im Stadtteil Busch durch die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen, für die Errichtung von Häusern die ein Wohnen im Alter sowie der ergänzenden Bebauung mit Einfamilienhäusern, in verkehrsgünstiger Lage, am östlichen Rand der Siedlung Busch ermöglichen.

## 6. Klimaschutz und Klimaanpassung

Ziel der Bauleitplanung ist es unter anderem, Maßnahmen festzusetzen oder darzustellen, die dem Klimawandel entgegenwirken und die der Anpassung der Flächennutzung an den Klimawandel dienen.

### Klimaschutz

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Es werden innerhalb des Plangebietes Festsetzungen zu begrünten Einfriedungen, Straßenbäumen, Bäumen auf Privatgrundstücken und einer extensiven Dachbegrünung für Flachdächer von Haupt- und Nebengebäuden sowie überdachte Abstellplätze für Fahrräder und Müllsammelstellen getroffen. Durch die Pflicht der Begrünung werden die negativen Einflüsse teilweise gemindert.

### Klimaanpassung

Mit Fortschreiten des Klimawandels spielt neben dem Thema „Klimaschutz“ insbesondere die „Klimaanpassung“ (planerische und bauliche Anpassung an veränderte klimatische Bedingungen) eine wichtige Rolle. Nur durch entsprechende Anpassungen ist es möglich, negative Auswirkungen auf die Lebensqualität zu vermeiden.

Mit dem Beschluss des Klimaschutzkonzeptes im Jahr 2014 sowie der Umsetzung von Maßnahmen aus dem Konzept leistet die Stadt Alsdorf seit einiger Zeit einen aktiven Beitrag im Bereich Klimaschutz, um dem Klimawandel entgegenzuwirken.

Neben dem Klimaschutz ist die Stadt Alsdorf zukünftig jedoch auch gefordert sich auf Veränderungen des Klimas und infolgedessen veränderte Wettergeschehen aktiv einzurichten. Um die aktuellen Risiken des Klimawandels zu identifizieren sowie anschließend den möglichen Handlungsbedarf ableiten und konkrete Maßnahmen entwickeln zu können, beschloss die Stadt Alsdorf eine individuelle Klimaanpassungsstrategie (KLAS) erstellen zu lassen. Die Klimafolgenanpassungsstrategie ist nunmehr, mit Beschluss des Rates der Stadt Alsdorf am 14.12.2021 als städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB, neben den bereits vorhandenen rechtlichen Rahmenbedingungen zur Klimaanpassung als zusätzlicher selbstverpflichtender Belang in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Im Rahmen des KLAS wurde zunächst eine Analyse zur Klimawandel-Betroffenheit der Stadt Alsdorf durchgeführt, bei der im Ergebnis festzuhalten ist, dass eine besondere Betroffenheit in den Themenbereichen „Starkregen“ sowie „Hitze“ gegeben ist. Aufbauend auf der vorausgegangenen Analyse ist eine Gesamtstrategie zur Klimaanpassung entwickelt worden, die insgesamt vier Handlungsfelder definiert: „Stärkung von Kompetenz, Beteiligung und Vernetzung“, „Starkregenvorsorge und Überflutungsschutz“, „Minderung städtischer Hitze und Entwicklung von Grünräumen“ und „Frühzeitige Planung und Etablierung von Klimaanpassung“. Ferner ist zu jedem dieser Handlungsfelder ein Maßnahmenkatalog / Maßnahmensteckbrief erarbeitet worden, dessen stetige Umsetzung zu einer erfolgreichen, klimaangepassten Stadtentwicklung in Alsdorf beiträgt. Da insbesondere der Stadtplanung/-entwicklung eine zentrale Schlüsselrolle bei der Implementierung des KLAS zukommt, ist darüber hinaus der „Leitfaden für eine klimaangepasste Bauleitplanung in Alsdorf“ entwickelt worden, der das Ziel verfolgt, die Stadtplanung dabei zu unterstützen, möglichst frühzeitig im Planungsprozess bzw. den unterschiedlichen Planungsphasen

(Flächennutzungsplan / städtebaulicher Entwurf / Bebauungsplan) Klimaanpassung zu berücksichtigen.

Auf Ebene des Bebauungsplans, der Baurecht für bestimmte räumlich klar abgegrenzte städtebauliche Entwicklungen auf Grundlage eines bereits vorliegenden und abgestimmten städtebaulichen Entwurfes / Konzeptes schafft, liegt der Fokus daher in der Regel auf den Handlungsfeldern „Starkregenvorsorge und Überflutungsschutz“ sowie „Minderung städtischer Hitze und Entwicklung von Grünräumen“. Insbesondere mit dem § 9 BauGB „Inhalt des Bebauungsplans“ steht auf Bebauungsplanebene eine Vielzahl von unterschiedlichen Instrumenten in Form von Festsetzungsmöglichkeiten zur Verfügung, mit denen einzelne Maßnahmen aus dem Maßnahmenkatalog / Maßnahmensteckbrief des KLAS im Rahmen des jeweiligen Bebauungsplanes verbindlich umgesetzt werden können. Der o.g. Leitfaden „Klimaanpassung im Bebauungsplan“ beleuchtet in Phase 4 detailliert die Festsetzungsmöglichkeiten des § 9 BauGB mit Blick auf Klimaanpassung, so dass mit dessen Hilfe eine Prüfung erfolgen kann, ob entsprechende Festsetzungen im B-Plan berücksichtigt sind, die die Umsetzung von Maßnahmen der jeweiligen Handlungsfelder (bei B-Plan mit Fokus auf „Minderung städtischer Hitze und Entwicklung von Grünräumen“) sicherstellen.

Insofern wird im Folgenden dargelegt, welche Festsetzungen im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 316 – Eisenbahnstraße – getroffen werden, um Maßnahmen aus der KLAS zu implementieren, so dass mit dem hiesigen Bebauungsplan die Voraussetzungen für eine klimaangepasste Wohnbauentwicklung geschaffen werden.

#### **A. Handlungsfeld: Stärkung von Kompetenzen, Beteiligung und Vernetzung**

##### **6.1 Festsetzung:**

- Begrünte Vorgartenfläche – Textliche Festsetzung unter B. Gestalterische Festsetzung Nr. 1 i.V.m.
- Pflanzliste standortgerechter Laubbäume – Textliche Festsetzung unter D. Pflanzlisten Nr. 1. und
- Pflanzliste standortgerechter Heckeneinfriedungen – Textliche Festsetzung unter D. Pflanzlisten Nr. 2

##### **Maßnahme:**

Maßnahme 14 - Sensibilisierung zur Klimaanpassung in der Gartengestaltung

##### **Ziel:**

Derzeit sind Steingärten enorm beliebt. Diese weisen jedoch einen hohen Versiegelungsgrad auf und wirken wie Wärmespeicher. Steingärten kühlen in der Nacht kaum aus und bieten daher im Vergleich zu herkömmlich bepflanzten Vorgärten keine Abkühlung. Der hauseigene Garten erfüllt neben einer Erholungs- und Ruhefunktion, auch die Funktion eines eigenen Gestaltungsraumes. Die Vielzahl an Privatgärten in Alsdorf bietet eine optimale Voraussetzung für die Realisierung privater Klimaanpassungsmaßnahmen. Daher werden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 316 – Eisenbahnstraße – verbindliche Festsetzungen getroffen, die Grundstücksfreiflächen zwischen Straße und vorderer Gebäudeflucht (Vorgärten), die nicht für Zufahrten, Wege oder Stellplätze benötigt werden, sind als wasserdurchlässige, offene oder begrünte Vegetationsflächen anzulegen und gärtnerisch zu unterhalten. Unzulässig sind Abdeckungen von mehr als 5% der Vegetationsflächen mit Kies und Schotter (Schottergärten) als Mittel der gärtnerischen Gestaltung. Bei der Anlage sind heimische Pflanzen, Sträucher und Bäume aus den Pflanzlisten zu verwenden. Die Festsetzung dient dem Schutz der ökologischen Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Verbesserung des

Lokalklimas und leistet im Rahmen der Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung einen Beitrag zur Vermeidung übermäßiger Überhitzung der Wohnquartiere.

## **B. Handlungsfeld: Starkregenvorsorge Überflutungsschutz**

### **6.2 Festsetzung:**

- Geländeoberkanten der privaten Grundstücke durch NHN – Höhen i.V.m. Textliche Festsetzung unter A. Planungsrechtliche Festsetzungen Nr. 2.1
- Mindestsockelhöhe von 0,20 m – 0,60 m – Textliche Festsetzung unter A. Planungsrechtliche Festsetzung Nr. 2.1.4
- Kellerausgestaltung – Keller sind als weiße Wanne auszubilden – Textliche Festsetzung unter C. Hinweise Nr. 6

### **Maßnahme:**

Maßnahme 4 – Hochwasser und Überflutungsschutz für Gebäude

### **Ziel:**

Starkniederschläge, langanhaltende Dauerregen sind mögliche Ursachen für Hochwasser und Überschwemmungen. Durch die Folgen des Klimawandels werden Extremereignisse wie Starkregen weiter zunehmen. Überflutungen und Überschwemmungen können erhebliche Schäden an Gebäuden und anderen Infrastrukturen verursachen. Daher wird im Rahmen des BP 316 – Eisenbahnstraße – durch die Festsetzung der Geländeoberkanten der privaten Grundstücke vorsorglich sichergestellt, dass durch die zukünftigen Bauherren keine Grundstückmodellierungen erfolgen können, die ein Höhenniveau unterhalb des Straßenniveaus ausbilden und im Falle eines Starkregens daher besonders vulnerabel für Überflutungen wären (modellierter Tiefpunkt im Plangebiet). Zusätzlich hierzu wird im Sinne des Objektschutzes (Schutz der Wohngebäude) eine Mindestsockelhöhe festgesetzt, so dass sich das Niederschlagswasser im Falle einer Überflutung von privaten Grundstücken zunächst flächig auf den privaten Frei-/Grünflächen verteilt (Retention), bevor eine Gefährdung der Wohngebäude besteht. In diesem Zusammenhang (Objektschutz) ist auch die Festsetzung der Kellerausgestaltung zu verstehen.

## **C. Handlungsfeld: Minderung städtischer Hitze und Entwicklung von Grünräumen**

### **6.3 Festsetzung:**

- Laubbäume auf den Grundstücken – Textliche Festsetzung unter A. Planungsrechtliche Festsetzung Nr. 10.2
- Pflanzliste standortgerechter Laubbäume – Textliche Festsetzung unter D. Pflanzlisten Nr. 1
- Einfriedung durch Hecken – Textliche Festsetzung unter A. Planungsrechtliche Festsetzung Nr. 10.5
- Pflanzliste standortgerechter Heckeneinfriedungen – Textliche Festsetzung unter D. Pflanzlisten Nr. 2
- Straßenbegleitbäume – Textliche Festsetzung unter A. Planungsrechtliche Festsetzung Nr. 10.8
- Pflanzliste standortgerechter Straßenbäume – Textliche Festsetzung unter D. Pflanzlisten Nr. 3

### **Handlungsfeld / Maßnahme:**

Maßnahme 2 – Baumbestand schützen und entwickeln

**Ziel:**

Neben der gestalterischen Wirkung haben Bäume eine positive Wirkung auf das Stadtklima und auf die Erholung. Durch den Schattenwurf und die Verdunstungskühlung kann eine angenehme Aufenthaltsqualität gewährleistet werden, insbesondere an Hitzetagen tragen Bäume positiv zum Mikroklima bei. Bäume weisen jedoch aufgrund von Hitze und Wassermangel, hervorgerufen durch den Klimawandel und heißere Sommer vermehrt Schäden auf. Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr.316 – Eisenbahnstraße – wurden daher Pflanzlisten erarbeitet, die unterschiedliche Baumarten festsetzen, welche mit den Folgeerscheinungen des Klimawandels zurechtkommen sollen. Um Ausfälle einzelner Arten vorzubeugen, wurde eine entsprechende Vielfalt gewählt. Des Weiteren wird in den Festsetzungen dafür Sorge getragen, dass Bäume innerhalb des Plangebietes dauerhaft zu erhalten, zu pflegen sowie bei Abgang zu erneuern sind. Somit wird auch dafür Sorge getragen, dass bei einem entsprechenden Verlust, die Bäume nachzupflanzen sind und nicht ersatzlos wegfallen.

**6.4 Festsetzung:**

- Extensives Gründach – Textliche Festsetzung unter A. Planungsrechtliche Festsetzung Nr. 10.3
- Flachdächer von Haupt- und Nebengebäuden sowie überdachte Abstellplätze für Fahrräder und Müllsammelstellen sind extensiv zu begrünen – Textliche Festsetzung unter A. Planungsrechtliche Festsetzung Nr. 10.4

**Handlungsfeld / Maßnahme:**

Maßnahme 7 – Dächer und Fassaden begrünen

**Ziel:**

Da Dächer vor allem im urbaren Raum große Flächenanteile aufweisen, bergen diese ein großes Potential dort Maßnahmen der Klimaanpassung zu integrieren. Begrünte Flächen fördern die Biodiversität und das Erscheinungsbild eines Gebietes. Die Verdunstung des Regenwassers über begrünte Flächen und die höhere Reflektion (Albedo) von Sonneneinstrahlung, beeinflussen die lokalen Temperaturen. Darüber hinaus können begrünte Dächer und Fassaden einen positiven Effekt auf das Kleinklima haben und bieten zusätzlich die Möglichkeit des Regenwasserrückhaltes.

Daher werden im Rahmen des Bebauungsplanes in den Allgemeinen Wohngebieten mit Flachdächern extensiv begrünte Dächer, mit einem Substrataufbau von mindestens 10 cm festgesetzt, da so ein zusätzlich positiver Beitrag zum Wasserhaushalt und Mikroklima geleistet werden kann. Ebenfalls wird das Ziel verfolgt, das Plangebiet städtebaulich zu gestalten, sowie einen möglichst hohen Grünanteil zu erreichen. Aus diesem Grund wurde auch die Festsetzung getroffen, dass mindestens 75% der Dachfläche einzugrünen sind.

**6.5 Festsetzung:**

- Zeichnerische Festsetzung von Bäumen zum Anpflanzen i.V.m.
- Straßenbegleitbäume – Textliche Festsetzung unter A. Planungsrechtliche Festsetzung Nr. 10.8
- Pflanzliste standortgerechter Straßenbäume – Textliche Festsetzung unter D. Pflanzlisten Nr. 3

**Handlungsfeld / Maßnahme:**

Maßnahme 10 – Verschattung im öffentlich Raum erhöhen

**Ziel:**

Durch die Erhöhung der Verschattung im öffentlichen Raum wird ein klimatisch angenehmer Aufenthalt an öffentlichen Plätzen sichergestellt. Somit bieten die verschatteten Bereiche besonders an heißen Tagen einen Entlastungsraum für die Öffentlichkeit. Die Maßnahme sieht daher vor, viel genutzte öffentliche Räume (z.B. zentrale Plätze) teilweise zu verschatten. Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 316 wurde aus den o.g. Gründen, innerhalb der Stichstraßen mit Wendeanlage, das Anpflanzen eines Baumes festgesetzt. Diese Bäume sind entsprechend der vorgegebenen Pflanzliste, die zu diesem Zweck erarbeitet wurde und deren Baumauswahl unter Berücksichtigung des Klimawandels getroffen wurde, auszuwählen, dauerhaft zu erhalten, zu pflegen sowie bei Abgang zu erneuern. Somit wird auch dafür Sorge getragen, dass bei einem entsprechenden Verlust, die Bäume nachzupflanzen sind und nicht ersatzlos wegfallen.

**7. Städtebauliches Konzept und Erschließung****7.1. Allgemein**

Der in der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung vom 31.01.2019 gebilligte Entwurf wurde zwischenzeitlich entsprechend diverser Abstimmungsergebnisse aktualisiert.

Hier wurde seitens des Vorhabenträgers der Wunsch geäußert, die Möglichkeit offen zu halten, neben I - geschossigen Bungalows auch freistehende Einfamilien- und Doppelhäuser als II – geschossige Gebäude zu errichten. Da sich dieser Wunsch an die bestehende Baustruktur in Alsdorf – Busch anlehnt, kann dies in der Planung berücksichtigt werden.

Der städtebauliche Entwurf sieht dennoch weiterhin die Errichtung von barrierefreien und besonderen Wohnformen im Alter vor sowie eine ergänzende Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern. Die maximal II- geschossigen Häuser sind als Einzel- und Doppelhäuser geplant. Darüber hinaus ist ein Mehrfamilienhaus als Zeilenbebauung an der Pastor-Josef-Borgmann-Straße geplant. Die geplanten Einzel- und Doppelhäuser verfügen über private Stellplätze auf den eigenen Grundstücken, welche größtenteils unmittelbar am Haus verortet wurden und in offener Bauweise errichtet werden sollen. Darüber hinaus sind weitere öffentliche Stellplätze im Straßenraum vorgesehen.

Je kompakter ein Gebäude ist, umso weniger Energie wird für die Heizung bzw. die Kühlung benötigt. Die geplanten Wohnhäuser mit zwei Vollgeschossen und einem Dachgeschoss bzw. abschließenden Nichtvollgeschoss (Staffelgeschoss), erfüllen die Anforderungen an ein ausgewogenes Verhältnis von der Hüllfläche zu beheiztem Gebäudevolumen.

Die Ausrichtung der Gebäude wurde so gewählt, dass sowohl ausreichende aktive Energiegewinne als auch ausreichende passive solare Energiegewinne möglich sind. Sollte über eine effiziente Sonnenenergienutzung durch Photovoltaik-Anlagen auf den Dachflächen nachgedacht werden, ist die Ausrichtung auf dem Dach maßgeblich. Aufgrund der städtebaulichen Anordnung der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der offenen Bauweise ist auf den Dachflächen eine gute bis optimale Ausrichtung möglich.

## 7.2. Nahversorgung

Vom Plangebiet aus liegen die nächstliegenden Nahversorgungsgeschäfte in einer Entfernung von ca. 1,35 km. Eine Nahversorgung im Sinne der kurzen, vor allem fußläufigen Wege ist somit in der Ortslage Busch zurzeit nicht vorhanden.

Daher ist die Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters innerhalb des Plangebietes vorgesehen, um der Nachfrage einer Nahversorgung im Stadtteil gerecht zu werden. Da für die Ortsrandarrondierung von Busch umfangreiche weitere Planungen in Aussicht stehen, kann generell von einer entsprechenden Nachfrage sowohl im bereits bestehenden Stadtteil als auch im neuen Gebiet ausgegangen werden. Insbesondere im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 316 – Eisenbahnstraße – steht seniorengerechte Wohnbebauung im Vordergrund der Planung, so dass auch für diese Bevölkerungsgruppe auf die Möglichkeit einer fußläufigen Nahversorgung abgezielt wird.

Der im städtebaulichen Entwurf vorgesehene Standort mit einer Größe von ca. 3.200 m<sup>2</sup> am südlichen Eingang des Plangebietes erscheint als geeignet, da er sich direkt an der Eisenbahnstraße und der künftig neuen HAUPTerschließung des Plangebietes befindet. Zudem liegt der Bahnhof Alsdorf-Busch der Euregiobahn in unmittelbarer Nähe.

Zur weiteren Planung des Nahversorgers sind bereits Abstimmungen mit einem potentiellen Vorhabenträger erfolgt. Die Option, Wohnraum über dem eigentlichen Lebensmittelmarkt zu erstellen, wird planungsrechtlich prinzipiell offengehalten und soll seitens des Vorhabenträgers im weiteren Verlauf des Verfahrens untersucht werden.

## 7.3. Soziale Infrastruktur

Der nächstliegende Kindergarten (Katholischer Kindergarten Christus – König) befindet sich an der nordwestlichen Plangebietsgrenze, in der Pastor-Josef-Borgmann-Straße. Eine weitere Kindertagesstätte (Städt. KiTa Alsdorf Mitte), am alten Rot – Weiß Sportplatz befindet sich 500 m entfernt vom Plangebiet. Die nächstliegende Grundschule (GGs Alsdorf – Annapark) liegt in ca. 700 m Entfernung zum räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 316 – Eisenbahnstraße –.

## 7.4. Erschließung

### Individualverkehr

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Eisenbahnstraße. Die HAUPTerschließung des Plangebietes wird von der Eisenbahnstraße ausgehend als „Rückgrat“ von Süden nach Norden geführt und setzt sich in den anschließenden Bebauungsplangebiet Nr. 351 – Am Grünen Pfad – und Nr. 361 – An den Eldern – fort (Planstraße A). Die beschriebene Erschließung soll einen Straßenquerschnitt von 11,00 m haben und im Separationsprinzip mit alternierenden Flächen für Parkstände sowie eigenständigen Gehwegen ausgebildet werden.

Diese ins Plangebiet geführte Süd-Nord-HAUPTerschließung markiert, vorbei am Standort des geplanten Nahversorgers, den Eingang zum neu entstehenden Quartier.

Von der HAUPTerschließung zweigt eine verkehrsberuhigte Straße nach Westen ab (Planstraße B). Der hier geplante Straßenquerschnitt soll mit einer Breite von 7,50 m umgesetzt und als Mischverkehrsfläche ausgebaut werden.

Zusätzlich verläuft im rückwärtigen Bereich der Alten Aachener Straße ein Erschließungsansatz in Verlängerung der Dr.-Helmut-Eckert-Straße mit einer Breite

von 7,5 m, dieser soll im Plangebiet ebenfalls als Mischverkehrsfläche mit einer platzartigen Aufweitung zur Wendemöglichkeit, ausgebaut werden (Planstraße C).

Über verschiedene Fußwege wird die unmittelbare Verbindung zu den angrenzenden Wohnquartieren in Busch und zum Landschaftsraum hergestellt

### **Nahverkehr**

Es besteht eine sehr gute Erschließung des Plangebietes durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Die auf der Eisenbahnstraße verkehrenden Buslinien AL 2 (Stadtbus Alsdorf, Annapark bis Busch) und 69 (Alsdorf, Denkmalplatz bis Herzogenrather Bahnhof) welche, in weniger als 100 m, an der südlichen Grenze des Plangebietes liegenden Haltestelle“ Alsdorf Bahnhof-Busch“ zu erreichen sind. Ebenso befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet der Bahnhaltepunkt „Alsdorf Busch“ der Euregiobahn RB 20 (Stolberg Hbf – Aachen Hbf).

### **Leitungstrassen**

Im Bereich der Eisenbahnstraße sind außer den üblichen Versorgungsleitungen (Wasser / Gas / Strom / Telekommunikation) sowie einem Mischwasserkanal keine weiteren Leitungstrassen bekannt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde mit einer Leitungsabfrage der Leitungsbestand für die Anschlussbereiche abgefragt. Sollten weitere Leitungsträger betroffen sein, werden mit diesen die notwendigen Abstimmungen zur Verlegung oder zum Schutz der Leitungstrassen vorgenommen. Im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung wird bei Notwendigkeit eine Planvereinbarung mit den Betroffenen abgestimmt und erstellt.

## **7.5. Ver- und Entsorgung**

### **Versorgung Allgemein**

Die Versorgung mit Wasser, Strom, Gas sowie der Telekommunikation ist über die bestehende Eisenbahnstraße vorgesehen; hier kann an das jeweils vorhandene Netz angeschlossen werden.

### **Energieversorgung / Telekommunikation**

Die Versorgung mit Strom, Gas und Telekommunikation wird durch die jeweiligen Versorgungsträger sichergestellt. Alle Baugrundstücke können über die geplanten Erschließungsstraßen an die vorhandenen Versorgungsleitungen in der Eisenbahnstraße angeschlossen werden. Gegebenenfalls müssen im Plangebiet im weiteren Verfahren Ergänzungsstandorte für Trafostation festgesetzt werden, um bei Bedarf Kapazitätserhöhungen im Stromversorgungsnetz durchführen zu können.

### **Wasserversorgung / Löschwasserversorgung**

Die ausreichende Wasserversorgung des Plangebiets wird durch das bestehende Leitungssystem in der Eisenbahnstraße gesichert.

### **Schmutzwasserentsorgung**

Die Ableitung des Schmutzwassers wird über den vorhandenen öffentlichen Mischwasserkanal im Bereich der Eisenbahnstraße erfolgen.

### **Oberflächenentwässerung des Niederschlagswassers**

Gemäß § 44 Landeswassergesetz (LWG NW) besteht für Grundstücke, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an das öffentliche Kanalnetz angeschlossen werden, die Verpflichtung, das anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt und ohne Vermischung mit

Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Als Planungsgrundlage für das Bebauungsplanverfahren wurde bereits im Vorfeld durch das Büro Dr. Tillmanns & Partner GmbH ein Gutachten zur Versickerungsfähigkeit der Böden und durch das Büro Dr. Pecher AG ein Entwässerungskonzept erarbeitet. Die Erschließungskonzeption bzgl. der Entwässerung, der östlichen Arrondierungsfläche von Busch ist mit Blick auf die spätere bauliche und abschnittsweise Umsetzung (Bebauungsplänen Nr. 316 - Eisenbahnstraße - und Nr. 351 - Am Grünen Pfad – und Bebauungsplan Nr. 361 - An den Eldern -) zwingend im Gesamtkontext zu planen. Aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse ist eine Versickerung innerhalb des Plangebiets nicht möglich.

Da im Regenrückhaltebecken Busch keine ausreichenden Kapazitäten, insbesondere vor dem Hintergrund des Hochwasserschutzes des Broicher Baches, für die Arrondierungsflächen (BP 316, BP 351 und BP 361) zur Verfügung stehen, sondern unter Berücksichtigung des Gesamtkonzeptes lediglich das im Bebauungsplangebiet Nr. 316 - Eisenbahnstraße - anfallende Niederschlagswasser ungedrosselt in das bestehende Regenrückhaltebecken (RRB Busch) südlich der Eisenbahnstraße abgeleitet werden kann, ist eine zentrale Rückhaltung des Niederschlagswassers erforderlich, von dem das Niederschlagswasser gedrosselt in das Mischwasserkanalnetz eingeleitet werden soll.

Hierzu wurde ursprünglich unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange ein offenes Regenrückhaltebecken, im Bebauungsplan Nr. 351 – Am grünen Pfad –, im östlichen Bereich der mittleren beiden Stiche, innerhalb der Wohnbaufläche vorgesehen.

Auf Grundlage der im Dezember 2021 vom Rat der Stadt Alsdorf beschlossenen Klimafolgenanpassungsstrategie (KLAS) (VL 2021/0455/A61) wurde das Entwässerungskonzept durch das Büro Dr. Pecher AG neu überarbeitet und so nach einer nachhaltigeren naturnahen Lösung gesucht. Hierbei fand das Prinzip der sog. "Schwammstadt" Berücksichtigung, in dem eine möglichst große Menge an anfallendem Niederschlagswasser im Plangebiet z.B. durch Baurigolen / Gründächer zwischengespeichert wird. Unter Berücksichtigung der topografischen Verhältnisse wurde eine Möglichkeit für eine natürliche Rückhaltung im Norden des jetzigen Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 351 - Am Grünen Pfad - gefunden.

Hierzu fand Ende Oktober 2023 ein Abstimmungstermin mit der StädteRegion Aachen (Untere Wasserbehörde und Untere Naturschutzbehörde), dem Vorhabenträger, dem Büro Dr. Pecher AG, sowie der Stadt Alsdorf statt, in dem die neue Gesamtkonzeption zur Entwässerung erörtert wurde. Zukünftig sind detaillierte weitere Abstimmung auf Grundlage des Konzeptes erforderlich, insbesondere zur Ausgestaltung des neuen Versickerungsbeckens.

*Die Entwässerungskonzeption wird im weiteren Verfahren konkretisiert.*

### **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 mit ein. Zur Umsetzung der sich hieraus ergebenden Verpflichtungen für die Eigentümer der Wohngebäude stehen Flächen auf den Baugrundstücken zur Verfügung. Hierbei können die Abfall- beziehungsweise Rohstofftonnen im Gebäude, in der Garage oder auf Standplätzen vor den Häusern untergebracht werden. Bei Standorten vor den Gebäuden sind die gestalterischen

Festsetzungen für die Vorgärten zu beachten, mit denen der Eindruck einer „Übermöblierung“ der Grundstücksfreibereiche im Vorgartenbereich verhindert werden soll.

## 8. Planinhalte und Festsetzungen

Um die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung und Ordnung zu gewährleisten und die Ziele des Bebauungsplans auf Grundlage des städtebaulichen Entwurfs umzusetzen, wurden im weiteren Verfahren insbesondere im Teil A der textlichen Festsetzungen sowie im zeichnerischen Teil Festsetzungen bezüglich

- Art und Maß der baulichen Nutzung
- der verkehrlichen Erschließung
- der überbaubaren Grundstücksflächen,

getroffen, um die Grundzüge der Planung zu sichern.

Des Weiteren wurden im Teil B der textlichen Festsetzungen zur Feinsteuerung gestalterische und bauordnungsrechtliche Festsetzungen aufgenommen, sowie im Teil C der textlichen Festsetzungen Hinweise für die Architekten, Bauherren und zukünftigen Eigentümer, die zwar anders als der zeichnerische Teil und die textlichen Teile A und B keinen festsetzenden Charakter besitzen, aber auf übergeordnete Gesetze, Verordnungen und Richtlinien hinweisen und somit zu beachten sind. Zusätzlich wurden im Teil D die Pflanzlisten aufgeführt auf die sich im Verfahren bezogen wird und die bei der Umsetzung berücksichtigt werden müssen.

Zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB werden folgende Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. 316 – Eisenbahnstraße – aufgenommen.

Art der baulichen Nutzung	WA 1 / WA 2 / WA 4 /	WA 3	WA 5	SONV
Art der Nutzung	Wohngebiet	Wohngebiet	Wohngebiet	Sondergebiet
<b>Maß der Nutzung</b>				
GRZ - Grundflächenzahl	0,4	0,4	0,4	0,6
Bauweise	o	o	o	-
Anzahl Wohneinheiten (max.)	2 (> 300m <sup>2</sup> )	8	8	-
Anzahl Vollgeschosse	II	II	II	I
Traufhöhe	6,5 m	-	6,5 m	-
Firsthöhe / max. Gebäudehöhe	11,0 m	11,0 m	11,0 m	11,0 m

### 8.1. Art der baulichen Nutzung

(Siehe Textl. Festsetzung unter A. Planungsrecht. Festsetzungen Nr. 1 und zeich. Festsetzung)

Entsprechend den Planungszielen wird für einen Großteil der Bauflächen innerhalb des Plangebietes ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Im südlichen Teil des Plangebietes, wird ein Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Nahversorgung“ festgesetzt.

#### Allgemeine Wohngebiete (WA)

Die im gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen:

- Nr. 1 „Betriebe des Beherbergungsgewerbes“,
- Nr. 3 „Anlagen für Verwaltungen“,
- Nr. 4 „Gartenbaubetriebe“ und
- Nr. 5 „Tankstellen“

sollen in diesem Baugebiet ausgeschlossen werden. Diese Nutzungen entsprechen in ihren Flächenansprüchen und auch aufgrund ihrer Kundenfrequenzen und der damit verbundenen Verkehrserzeugung nicht dem städtebaulich erwünschten Charakter der neuen Siedlung. Letztendlich könnten die Nutzungen in dem städtebaulichen Kontext und innerhalb des Plangebietes zu zusätzlichen unverträglichen Immissionsbelastungen führen und dadurch zu Nutzungskonflikten führen.

Zusätzlich wird im WA 4 festgesetzt, dass nur Wohngebäude zulässig sind, die den besonderen Wohnformen für ältere und pflegebedürftige Menschen dienen.

Es soll eine Erweiterung des bestehenden Wohn- und Pflegeangebots ausgebaut werden, um den Bedürfnissen älterer Menschen gerecht zu werden. Dabei sollen insbesondere seniorengerechte und barrierefreie Wohnformen in Betracht gezogen werden, um den Menschen im Stadtteil die Möglichkeit zu geben, ihr Wohnumfeld und ihre Wohnform unabhängig von Krankheit und Pflegebedürftigkeit beizubehalten und selbst zu bestimmen.

### **Sonstiges Sondergebiete - Nahversorgung (SONV)**

Der für die Errichtung von Einzelhandelsbetrieben vorgesehene Bereich wird gemäß § 11 BauNVO als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Nahversorgung“ festgesetzt. Als sonstige Sondergebiete werden Flächen festgesetzt, die sich von den Bauflächen gemäß §§ 2- 10 BauNVO maßgeblich unterscheiden. Die Einzelhandelsnutzung ist gemäß der Alsdorfer Sortimentsliste, mit einer Gesamtverkaufsfläche von maximal 800 m<sup>2</sup> zulässig. Durch die begrenzte Verkaufsfläche wird sichergestellt, dass der zukünftige Einzelhandel nur die Nachfrage im direkten Umfeld abschöpft und somit ausschließlich der Nahversorgung dient.

Insbesondere sind ergänzende Nutzungen wie Büroräume, Neben- und Sozialräume, Flächen für die Anlieferung, Stellplatzanlagen, Werbeanlagen sowie sonstige ungeordnete Nebenanlagen wie Einhausungen von Einkaufswagen zulässig, soweit sie der Hauptnutzung dienen.

## **8.2. Maß der baulichen Nutzung**

(Siehe Textl. Festsetzung unter A. Planungsrecht. Festsetzungen Nr. 2 und zeich. Festsetzung)

Das Maß der baulichen Nutzung wird innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 – WA 5 gemäß §§ 16 ff. BauNVO durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Zahl der Vollgeschosse und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Das Maß der baulichen Nutzung bezieht sich auf die in der BauNVO genannten Orientierungswerte unter Berücksichtigung der in der Umgebung vorzufindenden Bebauungsdichte. Dementsprechend wird für die Bauflächen innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 – WA 5 eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Es gilt die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zulässige Überschreitung der GRZ von Garagen, Stellplätzen sowie ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO.

Im sonstigen Sondergebiet SONV wird nicht wie in § 17 BauNVO das Höchstmaß von 0,8 als GRZ angesetzt, sondern auf Grund des näheren Umfeldes, welches durch Wohnbebauung in Form einer lockeren Bebauung geprägt, wird eine GRZ von 0,6 für das Betriebsgebäude festgesetzt.

Höhe baulicher Anlagen (gemäß § 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 und 18 BauNVO)

8.2.1 Zur Schaffung eines homogenen städtebaulichen Siedlungsbildes sind innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2 und WA 4 Einzel-, Doppelhäuser sowie Hausgruppen vorgesehen. Im WA 3, in der Verlängerung der Dr.-Helmut-Eckert-Straße und WA 5 sowie im SONV im zentralen Bereich des Plangebietes sind jeweils Baufenster für Mehrfamilienhausbebauungen sowie für einen Lebensmittelmarkt vorgesehen. Die Zahl der Vollgeschosse wird mit maximal zwei Vollgeschossen und einer maximalen Traufhöhe von 6,50 m sowie einer maximalen Firsthöhe von 11,00 m festgesetzt. Gebäudehöhen ohne nicht Vollgeschoss (Staffelgeschoss) dürfen eine maximale Gebäudehöhe von 7,00 m, mit nicht Vollgeschoss eine maximale Gebäudehöhe von 11,00 m aufweisen. Insbesondere im WA 1 ermöglicht diese Höhenfestsetzung einen harmonischen Übergang zum Landschaftsraum und bildet somit einen gleichmäßigen Abschluss des Plangebietes.

Mit diesen Festsetzungen wird eine städtebaulich verträgliche, offene Einfamilien-, Doppel- und Reihenhausstruktur sichergestellt, die dazu beiträgt die Arrondierung in Alsdorf – Busch sowohl effizient als auch ausgewogen zu gestalten.

Ferner wird mit der Bereitstellung von unterschiedlichen Wohnformen (Einfamilien- und Doppelhäuser, Hausgruppen sowie Mehrfamilienhäuser) das Ziel verfolgt, mehrere Wohnformen miteinander zu vereinen, so dass nicht nur eine Durchmischung der Altersstrukturen, sondern auch der Gebäudetypologien im Plangebiet ermöglicht wird.

Nicht Vollgeschosse (Staffelgeschoss) müssen dabei an der Straßen- und Gartenseite um mind. 1,50 m gegenüber dem darunterliegenden Geschoss zurückspringen. Hierdurch wird ein harmonischer Übergang zu der Umgebungsbebauung sowie zum unmittelbar angrenzenden Landschaftsraum geschaffen und bildet somit einen gleichmäßigen Abschluss des Plangebietes.

Die dabei maßgebenden Faktoren wie z.B. Belichtung, Belüftung sowie die Zugänglichkeit der Grundstücke werden durch die zugrundeliegenden Bauformen umfassend berücksichtigt.

Mit diesen Festsetzungen wird eine verträgliche, offene Baustruktur sichergestellt und die geplanten Wohngebäude fügen sich in das durch die Bestandsbebauung am östlichen Ortsrand von Alsdorf – Busch geprägte Siedlungsbild ein.

Eine Überschreitung der festgesetzten maximalen Höhen für bauliche Anlagen darf ausschließlich durch Anlagen zur solaren Energiegewinnung, extensiven Gründächer, Rückstaudächer, intensive Gründächer sowie haustechnische Anlagen ausnahmsweise um maximal das jeweils festgesetzte Maß zulässig sein, da diese Anlagen als untergeordnet zu bewerten sind und somit keine städtebauliche Wirkung erzielen. Der Umfang dieser Überschreitungen ist auf das technisch notwendige und erforderliche Maß zu beschränken.

Die Anlagen zur solaren Energiegewinnung sowie haustechnische Anlagen müssen mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante des darunterliegenden Geschosses zurückspringen um eine negative Wahrnehmung auf ein Minimum zu reduzieren.

8.2.2 Zusätzlich erfolgt eine Beschränkung der Höhenentwicklung der Gebäude durch die Festsetzung der maximalen Trauf-, First- und Gebäudehöhen über Normalhöhennull (NHN) bezogen auf die geplanten Erschließungsstraßen. Damit soll für die Wohnbebauung eine angemessene Höhenentwicklung und ein harmonisches Ortsbild gesichert werden.

Der Höhenbezugspunkt für die Festsetzung der Gebäudehöhen, ist die Ausbauhöhe der Oberkante der Straße (Gradientenhöhe) gemessen in der Mitte der überbaubaren

Grundstückflächen. Zwischenhöhen ergeben sich durch Interpolation. Es gilt jeweils die Grenzseite von der das Grundstück angefahren wird (die Gradientenhöhe wird im Rahmen festgesetzt).

Als Bezugspunkt sind gemäß § 18 Abs 1 BauGB, die an das Grundstück angrenzende Verkehrsfläche, die zukünftigen Gradientenhöhen durch Höhenpunkte eingetragen. Die Höhenpunkte beziehen sich auf Meter über Normalhöhennull (NHN).

Der obere Bezugspunkt für die Gebäudehöhe ist bei geneigten Dächern der First, bei Flachdächern die Oberkante des Gebäudes.

*Die genaue Bestimmung des Höhenbezugpunktes (Oberkante Verkehrsfläche - OVF) erfolgt zur Offenlage.*

- 8.2.3 Zudem wird die zulässige Sockelhöhe innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 – WA 5 und dem SO<sub>NV</sub> von mindestens 0,20 m bis maximal 0,60 m (als Abstandsmaß von Oberkante der Straße (Gradientenhöhe) bis Oberkante Erdgeschoss-Fußboden) festgesetzt. Diese Festsetzung dient insbesondere der Vorbeugung gegen Schäden bei Überschwemmungen z.B. durch Extremwetterereignisse.

### **8.3. Überbaubare Grundstücksflächen**

(Siehe Textl. Festsetzung unter A. Planungsrecht. Festsetzungen Nr. 2 und zeich. Festsetzung)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO durch Baugrenzen definiert. Die rückwärtigen zur Gartenseite liegenden Baugrenzen dürfen innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA1, WA2 und WA 4 um maximal 3,0 m durch verglaste Vorbauten (Wintergärten), Terrassen oder Terrassenüberdachungen überschritten werden. Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 3 und WA 5 darf die rückwärtige (straßenabgewandte) Baugrenze ab dem 1. Obergeschoss mit Balkonen um maximal 1,60 m überschritten werden. Die vorgenannten Festsetzungen erhöhen die Flexibilität der architektonischen Gestaltung der einzelnen Baukörper. Auf eine alternative Ausweisung, möglicher tieferer überbaubaren Flächen soll verzichtet werden, da diese städtebaulich nicht erwünschte großvolumige Hauptbaukörper ermöglichen würden.

Um einen geordneten Betriebsablauf zu ermöglichen und zur Wahrung des städtebaulichen Gesamtkonzeptes werden die überbaubaren Flächen innerhalb des sonstigen Sondergebietes Nahversorgung SO<sub>NV</sub> eng mit Baugrenzen gefasst um die Möglichkeiten einer geänderten Position des Baukörpers einzudämmen. Die Lage der überbaubaren Flächen gewährleistet den notwendigen Abstand zu angrenzenden Grundstücksflächen und ermöglicht das Anlegen von umliegenden begrünten Flächen.

### **8.4. Stellung baulicher Anlagen**

(Siehe Textl. Festsetzung unter A. Planungsrecht. Festsetzungen Nr. 3 und zeich. Festsetzung)

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA2, und WA 4 setzt der Bebauungsplan Nr. 316 – Eisenbahnstraße – die Firstrichtung von Gebäuden mit Satteldächern, Pultdächern und versetzten Pultdächern entlang der Verkehrsfläche fest. In Kombination mit den zeichnerisch festgesetzten Baufenstern wird hierdurch Einfluss auf die Gebäudestellung genommen um eine zur Straße orientierte einheitliche Ausrichtung sowie ein städtebauliches homogenes Erscheinungsbild zu erreichen.

### **8.5. Mindestgröße von Baugrundstücken**

(Siehe Textl. Festsetzung unter A. Planungsrecht. Festsetzungen Nr. 4 und zeich. Festsetzung)

Mit der Festsetzung einer Mindestgrundstücksgröße für Baugrundstücke werden die städtebaulichen Grundlagen für die Schaffung einer neuen Grundstücksstruktur nachhaltig gesichert. Unter Berücksichtigung der allgemeinen Grundsätze der

Bauleitplanung (§ 1 und § 1a BauGB), sowie aufgrund der Notwendigkeit künftige Einwohnerdichten in Verbindung mit den notwendigen Infrastruktureinrichtungen zu planen und zu steuern, wird für die Grundstücksgröße der Baugrundstücke ein Mindestmaß festgesetzt. Insofern stellt die Mindestgröße von 200 m<sup>2</sup> pro mittleres Grundstück einer Hausgruppe, von 250 m<sup>2</sup> pro Eckgrundstück einer Hausgruppe sowie Doppelhaushälfte und von 350 m<sup>2</sup> pro Einzelhaus einen städtebaulich vertretbaren Entwicklungsrahmen dar, der eine ausgewogene Balance zwischen sparsamen Umgang mit Grund und Boden gegenüber den Freiflächen im Plangebiet erzeugt.

Eine Ausnahme bilden die Grundstücke mit Ausrundungsbereichen der Verkehrsknoten und an Wendeanlagen, hier können die maximalen Grundstücksgrößen um 10 % unterschritten werden.

Insofern werden durch die Mindestgröße auch künftig Grundstücksgrößen von über 350 m<sup>2</sup> Fläche nicht ausgeschlossen. Gleichzeitig wird die städtebauliche Grundlage für eine Weiterentwicklung zeitgemäßer Grundstücksstrukturen unter gesamtstädtischen Gesichtspunkten gesichert.

#### **8.6. Bauweise**

(Siehe zeich. Festsetzung)

Durch die Festsetzung einer offenen Bauweise innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 - WA5, im Sinne des § 22 Abs. 2 BauNVO wird der gewünschte Charakter einer offenen, durchgrünten Wohnbebauung in Anlehnung an die Umgebung, sowie eine Verknüpfung mit dem offenen Landschaftsraum sichergestellt.

Da im SO<sub>NV</sub> ein kompaktes Solitärgebäude errichtet werden soll wird auf die Festsetzung einer Bauweise verzichtet.

#### **8.7. Stellplätze, Gemeinschaftsstellplätze, Garagen, Nebenanlagen und Müllsammelstellplätzen**

(Siehe Textl. Festsetzung unter A. Planungsrecht. Festsetzungen Nr. 5 und zeich. Festsetzung)

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 1, WA 2, WA 4 und WA 5 sind Stellplätze, überdachte Stellplätze (Carports), Garagen sowie Nebenanlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den seitlichen Abstandflächen zulässig. Des Weiteren dürfen innerhalb der seitlichen Abstandflächen die hinteren Baugrenzen ausnahmsweise um maximal 3,00 m überschritten werden.

Mit dieser Festsetzung soll die Errichtung von Stellplätzen, überdachte Stellplätzen (Carports), Garagen in den Vorgärten verhindert und ein einheitliches, städtebaulich attraktives Siedlungsbild gesichert werden. Darüber hinaus ist in den Allgemeinen Wohngebieten für Garagen eine Vorstellfläche von mind. 6,00 m zur öffentlichen Verkehrsfläche einzuhalten, um einen sicheren und reibungslosen Verkehrsablauf zu gewährleisten.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 und WA 5 sind Gemeinschaftsstellplätze (GSt) nur in den zu diesem Zweck festgesetzten Flächen zulässig. Diese Festsetzung dient dazu, die nicht überbauten Bereiche frei von ruhendem Verkehr zu halten und somit die Realisierung der geplanten hochwertigen und ruhigen Aufenthaltsbereiche sicher zu stellen. Ebenso wird so sichergestellt, dass die rückwärtigen Bereiche vom ruhenden Verkehr sowie daraus resultierenden Lärmemissionen freigehalten werden.

Zur weiteren Sicherung der städtebaulichen und gestalterischen Ordnung im Gebiet, sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO im Bereich der Vorgärten

(Grundstücksfläche zwischen Erschließungsfläche und straßenseitiger Gebäudeflucht) mit Ausnahme von begrünten Müllbehälterabstellflächen unzulässig.

Innerhalb des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Nahversorger“ sind Stellplätze (St) nur in der zu diesem Zweck festgesetzten Fläche zulässig, so wird sichergestellt, dass die Stellplätze ausschließlich in der gekennzeichneten Fläche realisiert werden können. Außerdem sollen Nebenanlagen mit Ausnahme von Einhausungen für Einkaufswagen und technische Anlagen zur Versorgung des Plangebietes ausgeschlossen werden. Damit sollen städtebaulich nicht gewollte zusätzliche Einbauten in diesem Bereich ausgeschlossen werden.

### **8.8. Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten**

(Siehe Textl. Festsetzung unter A. Planungsrecht. Festsetzungen Nr. 6)

Innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA2 und WA 4 wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB die höchstzulässige Zahl der Wohnungen auf eine Wohnung bei Grundstücksgrößen unter 300 m<sup>2</sup>, beziehungsweise zwei Wohnungen bei Grundstücksgrößen über 300 m<sup>2</sup> je Hauseinheit (Einzelhaus bzw. je Doppelhaushälfte) begrenzt. Diese Festsetzung dient dem städtebaulichen Ziel eine übermäßige Verdichtung der Bebauung zu verhindern und gewährleistet somit den avisierten Einfamilienhauscharakter. Weiterhin dient diese Festsetzung der Schaffung einer homogenen Struktur des Gebietes in Bezug auf die Wohnformen.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 und WA 5 wird die höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten auf maximal 8 Wohneinheiten je Wohngebäude festgesetzt, sofern sie ausschließlich zu Wohnzwecken genutzt werden. Die Festsetzung orientiert sich an dem städtebaulichen Entwurfskonzept und den Entwicklungsvorstellungen einer attraktiven Mehrfamilienhausbebauung mit adäquater städtebaulicher Dichte. Ebenso soll eine Beschränkung der Wohneinheiten die Belange des ruhenden Verkehrs steuern und ein erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie ein erhöhter Stellplatzbedarf vermieden werden.

### **8.9. Verkehrsflächen**

(Siehe zeich. Festsetzung)

Die von der Eisenbahnstraße ausgehende, von Süd nach Nord verlaufende HAUPTERSCHLIEßUNG wird entsprechend dem geplanten Ausbau im Separationsprinzip gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als Verkehrsfläche festgesetzt. Die Dimensionierung der Verkehrsfläche ermöglicht die Errichtung einer Sammelstraße mit jeweils 2,50 m breiten Gehwegen und einer 6,00 m breiten Fahrbahn, sowie alternierenden Flächen für Parkstände.

Von der HAUPTERSCHLIEßUNG zweigt eine 7,50 m breite verkehrsberuhigte Straße nach Westen ab. Diese wird entsprechend dem geplanten Ausbau im Mischprinzip gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt.

Ebenso wird eine Stichstraße mit einer platzartigen Aufweitung zur Wendemöglichkeit in Verlängerung der Dr.-Helmut-Eckert-Straße mit einer Breite von 7,5 m, ebenfalls im Mischprinzip gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB ausgebaut und als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt.

Ausgehend vom Wendehammer soll zukünftig ein 3,00 m Fuß- und Radweg, Richtung Norden verlaufend auf die Pastor-Josef-Borgmann-Straße, den Bestand fußläufig an das neue Plangebiet anbinden.

Zusätzlich wird eine Fußgängerverbindung zwischen der Bestandsbebauung und der Neuplanung, ausgehend von der Dr.-Helmut-Eckert-Straße, zum Nahversorger geschaffen.

#### **8.10. Maßnahmen zum Schutz von Boden**

(Siehe Textl. Festsetzung unter A. Planungsrecht. Festsetzungen Nr. 7 und zeich. Festsetzung)

Um die Flächenversiegelung im Plangebiet zu minimieren, wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und gemäß § 5 Abs. 1 der Entwässerungsgebührensatzung der Stadt Alsdorf festgesetzt, dass die Garagenzufahrten bzw. der Stellplatz vor der Garage sowie die Zuwegungen innerhalb der Bauflächen im Allgemeinen Wohngebiet und sonstigen Sondergebiet mit wasserdurchlässigen Materialien (z.B. Rasenfugenpflaster, Rasengittersteinen, wassergebundene Decken oder vergleichbaren Materialien) entsprechend der Entwässerungsgebührensatzung der Stadt Alsdorf gemäß § 5 Abs. 1 anzulegen sind.

#### **8.11. Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

(Siehe Textl. Festsetzung unter A. Planungsrecht. Festsetzungen Nr. 8)

*Ein Schallschutzgutachten wird im weiteren Verfahren erarbeitet.*

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

(Siehe Textl. Festsetzung unter A. Planungsrecht. Festsetzungen Nr. 9 und zeich. Festsetzung)

In dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH, Dezember 2017 und Februar 2022) zum Bebauungsplan Nr. 316 – Eisenbahnstraße – wurde der planungsbedingte Eingriff in Natur und Landschaft ermittelt und entsprechend durch Maßnahmen zur Verminderung, Ausgleich und Ersatz von Eingriffsfolgen erarbeitet. Unter anderem soll die innerhalb des Plangebietes östlich liegende Fläche M1 zum offenen Landschaftsraum mit der Festsetzung zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt werden. Innerhalb dieser Fläche ist das Anpflanzen eines dichten Gehölzriegels zur Abgrenzung und zum Schutz der Brachfläche als Pufferfunktion vorgesehen. Zusätzlich soll eine halboffene Brachfläche auf der restlichen ausgewiesenen Fläche errichtet werden. Dies dient neben der Kompensationsmaßnahme für den Bebauungsplan 352 – Sportplatz am Energeticon – auch als Artenschutzmaßnahme für die Bebauungspläne 316 – Eisenbahnstraße – und Bebauungsplan 352 – Sportplatz am Energeticon –. Weiterhin ist innerhalb der festgesetzten Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, entlang der Eisenbahnstraße die Anpflanzung einer straßenbegleitenden Baumreihe aus standortheimischen Baumarten mit einem Pflanzabstand von 10,00 m vorgesehen. Die Baumreihe hat landschaftsästhetische Funktionen und ist als Fortführung der Baumreihe im Bereich des Bebauungsplanes 352 – Sportplatz am Energeticon – zu sehen.

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

(Siehe Textl. Festsetzung unter A. Planungsrecht. Festsetzungen Nr. 10 und zeich. Festsetzung)

Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen im SO<sub>NV</sub>, sind Sträucher und sonstigen Bepflanzungen mit Laubbäumen und Hecken entsprechend der Pflanzlisten anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten und zu pflegen sowie bei Abgang zu erneuern. Diese Festsetzung dient dem Schutz sowie der Abschirmung der bestehenden, westlich an das sonstige Sondergebiet angrenzenden, Ortsrandbebauung.

Zusätzlich soll hier auf der zugehörigen festgesetzten Stellplatzfläche (St) im SO<sub>NV</sub> je 5 Stellplätzen mindestens ein hochstämmiger Baum gepflanzt werden.

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete wird weiterhin festgesetzt, dass je angefangene 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche die Grundstücke mit einem einheimischen und standortgerechten Laubbaum zu versehen sind.

Zur gestalterischen Einbindung baulicher Anlagen ins Plangebiet wird festgesetzt, das Flachdächer (FD) innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA1, WA 3 und WA 5 als extensives Gründach mit einem Substrataufbau von mindestens 0,40 m auszubilden sind. Mindestens 75 % der Dachfläche sind einzugrünen. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten und Ausfälle sind entsprechend zu ersetzen. Ergänzend sind ebenfalls die Dächer von überdachten Abstellplätzen für Fahrräder und Müllsammelstellen mit einem Substrataufbau von mindestens 0,10 m mit einer standortgerechten Gräser-/Kräutermischung zu begrünen. Die Zulässigkeit von extensiv begrüneten Dächern leistet zusätzlich einen positiven Beitrag zum Wasserhaushalt und zum Mikroklima.

Außerdem sind Einfriedungen von Grundstücken und Gemeinschaftsstellplätzen mit Heckenstrukturen vorzunehmen.

Innerhalb der Straßenverkehrsflächen ist ebenfalls je 5 PKW - Stellplätzen mindestens ein hochstämmiger Baum zu pflanzen.

Alle getroffenen Festsetzungen dienen der Sicherstellung eines durchgrünten Wohngebietes sowie dem Schutz des Bodens und der Natur und sollen darüber hinaus als Anpassungsmaßnahme gegen die Auswirkungen des Klimawandels dienen, um eine Aufheizung städtischer Gebiete möglichst zu minimieren.

#### **8.14. Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

(Siehe Textl. Festsetzung unter A. Planungsrecht. Festsetzungen Nr. 11 und zeich. Festsetzung)

Bei den festgesetzten Bestandsbäumen, handelt es sich um einen erhaltenswerten und ökologisch wertvollen Baumbestand (zwei Einzelbäume, Bergahorn), der auch aus ästhetischen Gründen entlang der Eisenbahnstraße erhalten werden soll. Daher sind die festgesetzten Bäume dauerhaft zu pflegen und zu erhalten sowie bei Abgang entsprechend der „D. 1. Pflanzliste standortgerechter Laubbäume“ zu erneuern.

#### **8.15. Maßnahmen zum ökologischen Ausgleich**

(Siehe Textl. Festsetzung unter A. Planungsrecht. Festsetzungen Nr. 12)

In dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH, Dezember 2017) zum Bebauungsplan 316 – Eisenbahnstraße – der planungsbedingte Eingriff in Natur und Landschaft ermittelt und der entsprechend erforderliche ökologische Ausgleich berechnet. In dieser Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ergibt sich ein Defizit an ökologischer Wertigkeit von gerundet 56.333 Punkten /ökologischen Werteinheiten für die planungsbedingte Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Die Kompensationsmaßnahme erfolgt gemäß § 9 (1) i.V.m. § 1a (3) BauGB im direkten örtlichen Umfeld nördlich und westlich der Arrondierungsflächen Gemarkung Alsdorf, Flur 19, Flurstücke 19, 20, 35, 36, 37, 38, 116, 120 u. 121 alle tlw. sowie der Gemarkung Alsdorf, Flur 8, Flurstück 48 tlw. (siehe Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Anlage 6). Die Kompensation soll durch eine dauerhafte strukturreiche halboffene Kultur mit Grün-, Land- und Brachflächen, Umwandlung von Acker in artenreiches Grünland sowie verschiedenen Standortstypischen Gehölzstrukturen als Verbundfläche erfolgen.

Im Nachgang hierzu wurden die ökologischen Maßnahmen in der beigelegten Eingriffsbilanzierung / Kompensationsmaßnahmen (Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH, Februar 2022) auf Grund der neuen Planung angepasst. In der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ergibt sich ein Defizit von gerundet 59.709 Punkten. Die von Dezember 2017 aufgeführten Kompensationsmaßnahmen werden beibehalten.

### **8.16. Gestalterische Festsetzungen**

Aufgrund § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 89 Abs. 4 der BauONW werden Bauvorschriften gemäß § 89 Abs. 1 BauONW als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Mit der Übernahme der Gestaltungsvorschriften wird das Ziel verfolgt, ein städtebaulich homogenes Erscheinungsbild der städtebaulichen Konzeption durch die geplante Bebauung, insbesondere mit den Festsetzungen der äußeren Form der Baukörper, weiterzuführen. Die Festsetzungen werden auf das Maß zur Erreichung der beabsichtigten Ziele beschränkt, damit den Bauwilligen ein möglichst großer Freiraum für die Gestaltung erhalten bleibt.

#### **Vorgartenfläche**

(Siehe Textl. Festsetzung unter B. Gestalterische Festsetzungen Nr. 1)

Die Grundstücksfreiflächen zwischen Straße und vorderer Gebäudeflucht (Vorgärten), die nicht für Zufahrten, Wege oder Stellplätze benötigt werden, sind als wasserdurchlässige, offene oder begrünte Vegetationsflächen anzulegen und gärtnerisch zu unterhalten. Nicht zulässig sind Abdeckungen von mehr als 5% der Vegetationsflächen mit Kies und Schotter (Schottergärten) als Mittel der gärtnerischen Gestaltung. Bei der Anlage sind heimische Pflanzen, Sträucher und Bäume aus den Pflanzlisten zu verwenden. Die Festsetzung dient dem Schutz der ökologischen Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Verbesserung des Lokalklimas und leistet im Rahmen der Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung einen Beitrag zur Vermeidung übermäßiger Überhitzung der Wohnquartiere.

#### **Dachform**

(Siehe Textl. Festsetzung unter B. Gestalterische Festsetzungen Nr. 2 und zeich. Festsetzung)

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 3 sind ausschließlich Flachdächer mit einer Dachneigung von 0 - 10 zulässig. Ziel dieser Festsetzung ist die Schaffung eines harmonischen und angemessenen städtebaulichen Übergangs in Richtung des offenen Landschaftsraums. Weiterhin dient die Festsetzung auch dazu dem bauherrnseitigen Interesse einer moderneren Architektur nachzukommen.

Zur Sicherstellung eines homogenen Siedlungsbildes innerhalb des Plangebietes sind in den Allgemeinen Wohngebieten WA 2, WA4, und WA 5 ausschließlich Satteldächer (SD) mit einer Dachneigung von 25° - 35° sowie Pultdächer (PD) und versetzte Pultdächer (vPD) mit einer Dachneigung von 15° - 30° zulässig. Mit diesen Festsetzungen soll auch sichergestellt werden, dass sich die Neubebauung angemessen in die bereits angrenzende vorhandene Bebauung westlich des neuen Plangebietes einfügt.

Außerdem setzt der Bebauungsplan Nr. 316 – Eisenbahnstraße – fest, dass bei Gebäuden mit Pultdächern nach dem zweiten Vollgeschoss, auf der Gebäudeseite an welcher der Hochpunkt des Daches liegt, eine horizontale Staffelung (Rücksprung) in der Gebäudefassade vorzunehmen ist. Der Rücksprung muss mindestens 1,50 m betragen und sich über die gesamte Breite der Fassade erstrecken sowie bis zum Dach erfolgen.

Gebäude mit versetzten Pultdächern sind von dieser Festsetzung ausgenommen, allerdings wird für diese festgesetzt, dass das Gegenpult auf der gesamten traufparallelen Länge des Daches in mindestens 2,00 m Breite auszuführen ist. Diese

Festsetzungen dienen dazu, die mögliche Höhe der hochseitigen Gebäudefront, bzw. deren städtebauliche Wirksamkeit, zu reduzieren. Auf diese Weise sollen Pultdachgebäude, auch in Kombination mit Sattel- und Flachdachgebäuden, möglichst schonend in das Siedlungsbild integriert werden.

Innerhalb des SONV sind Flachdächer oder Satteldächer zulässig. Dies dient einer größeren Flexibilität des Erscheinungsbildes des zukünftigen Nahversorgers und einer bestmöglichen Einbindung in das Gesamtgefüge.

### **Dacheindeckung**

(Siehe Textl. Festsetzung unter B. Gestalterische Festsetzungen Nr. 3)

Die Festsetzung der Dacheindeckungen innerhalb der Allgemeinen Wohngebietes WA 2, WA 4, und WA 5 sieht vor, dass diese nur mit matter Oberfläche in hell gehaltenen roten, braunen oder grauen Farbtönen erfolgen soll. Die Festsetzung dient zur Schaffung eines homogenen und attraktiven Stadtbildes, und soll aufgrund der hellen Farbwahl vor einer Überhitzung des Gebietes dienen. Zudem wird hierdurch das Ziel einer Anpassung der geplanten Bebauung an den baulichen Bestand des südlich angrenzenden Stadtteils Busch verfolgt.

### **Profilgleichheit**

(Siehe Textl. Festsetzung unter B. Gestalterische Festsetzungen Nr. 4)

Mit der Festsetzung zur Profilgleichheit wird eine beliebige Gestaltung von Doppelhaushälften ausgeschlossen. Um für ein städtebaulich homogenes Erscheinungsbild zu sorgen, wird festgesetzt, dass Doppelhäuser in Dachform, Dachneigung, Sockel-, Trauf- und Firsthöhe (profilgleich) sowie Material und Farbgestaltung, einheitlich auszubilden sind.

### **Fassade**

(Siehe gestalterische. Festsetzung B. Nr. 5)

Die Gebäudefassaden sind aus Putz, Klinker, Naturstein, Sichtbeton, Metall oder Glas herzustellen. Die genannten Materialien können bis zu einem Anteil von 25 % mit Holz kombiniert werden. Nicht zulässig sind glänzende Metall-, Kunststoff- sowie Natursteinflächen (poliert). Diese Festsetzung dient der Schaffung eines städtebaulich attraktiven und homogenen Siedlungsbildes, welches sich in die von Putz- und Natursteinfassaden geprägte Bebauung des Stadtteils Busch einfügt. Der Ausschluss von glänzenden Metall-, Kunststoff- sowie Natursteinflächen unterstützt dieses städtebauliche Ziel.

### **Werbeanlagen**

(Siehe Textl. Festsetzung unter B. Gestalterische Festsetzungen Nr. 6)

Die Anlagen von Außenwerbung (Werbepylon) werden in ihrer Auswirkung bezüglich der Höhe eingeschränkt, um das Ortsbild nicht zu beeinträchtigen.

Um eine negative Gebietsentwicklung zu verhindern, werden diese grundsätzlich im Allgemeinen Wohngebiet ausgeschlossen.

## **9. Artenschutz**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 316 - Eisenbahnstraße – werden die artenschutzrechtlichen Belange auf Grundlage der §§ 7 und 44 BNatSchG und entsprechend den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift Artenschutz NRW bzw. der Handlungsempfehlung zum Artenschutz in der Bauleitplanung und bei baurechtlichen Zulassung von Vorhaben geprüft. Auf der Grundlage vorhandener Informationen über

potentiell und tatsächlich vorkommender geschützter Arten sowie dem Habitatpotential der kartierten Lebensraumtypen konnte festgestellt werden, dass unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung) sowie aufgrund bestehender Ausweichhabitate unter Erhalt der ökologischen Funktion dieses Ortsrandbereiches im Übergang zur freien Feldflur nicht mit Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu rechnen ist.

In der Artenschutzvorprüfung (ASP) Stufe I (Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH, Dezember 2017) ist das Ergebnis nach der Betroffenheitsprüfung im Sinne einer "worst-case-Annahme" davon auszugehen, dass bei der Realisierung der geplanten Sportflächen folgende drei planungsrelevante Arten beeinträchtigt werden könnten: Baumpieper, Kuckuck und Sperber.

Für diese drei Arten werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen) im Planungsraum und im direkt angrenzenden Landschaftsraum "Busch Ost" entsprechend dem Leitfaden des LANUV "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" vorgesehen. Gemäß den Lebensraumsprüchen dieser Arten wird eine strukturreiche, halboffene Kulturlandschaft durch Anlage bzw. Optimierung extensiver Grünland- und Brachflächen mit verschiedenen standorttypischen Gehölzstrukturen entstehen. In einer festgelegten Abfolge von temporären und dauerhaften Maßnahmenflächen zum Artenschutz können die Lebensraumsprüche der planungsrelevanten Arten durchgängig im Planungsraum vorgehalten werden. Mittels eines in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der StädteRegion Aachen aufzustellenden Pflegekonzeptes sind die Zielbiotope teils temporär teils dauerhaft zu erhalten. Die ökologische Aufwertung der dauerhaften Maßnahmenflächen wurde zugleich für die landschaftsrechtliche Kompensation herangezogen (s.o.).

Unter der Voraussetzung, dass die Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen) wie oben beschrieben realisiert werden, sind insgesamt keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.

Zur Vermeidung des Verlustes von Individuen oder der unmittelbaren Beschädigung / Vernichtung von Nestern und Eiern brütender Vögel ist die Baufeldräumung vorsorglich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender europäischer Vogelarten zwischen Anfang Oktober und Ende Februar vorzusehen.

## 10. Altlasten

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 316 befanden sich zu Zeiten des Betriebes der Zeche Anna die Koks- und Kohlelagerplätze zur Kohlebevorratung sowie als -zwischenlager.

Alle baulichen Anlagen, Gleisanlagen, Be- und Entladeeinrichtungen sowie Versorgungseinrichtungen wurden nach Aufgabe der Nutzung abgebrochen und beseitigt. Die Fläche stand bis zum 21.10.1996 unter Bergaufsicht.

Aufgrund der geplanten Umnutzung zu Wohnbebauung wurde das Büro Dr. Tillmanns und Partner durch den Vorhabenträger beauftragt eine Gefährdungsabschätzung auf etwaige Altlasten gemäß Bodenschutzverordnung durchzuführen. Für den Bereich der geplanten Wohnbebauung sowie für den Grünflächenbereich kann festgehalten werden, dass die untersuchten Oberflächenmischproben keine Hinweise auf nutzungsspezifische und/oder an die Auffüllungen gebundene Belastungen aufweisen, die den geplanten Nutzungen entgegenstehen. Aus gutachterlicher Sicht bestehen daher keine Nutzungskonflikte zwischen der sensiblen Wirkungskette Mensch und Boden.

## 11. Flächenbilanz

<b>Flächen BP 316 – Eisenbahnstraße –</b>	<b>Gesamtfläche in m<sup>2</sup></b>	<b>in %</b>
Wohngebiet WA	ca. 15.730	43
Sonstiges Sondergebiet SO	ca. 3.660	10
Straßenverkehrsfläche	ca. 4.680	13
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	ca.12.105	34
<b>Summe</b>	<b>ca.36.175</b>	<b>100</b>

## 12. Gutachten

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 316 – Eisenbahnstraße – wurden folgende Gutachten erstellt:

- Umwelttechnische Untersuchung Dr. Tillmanns & Partner GmbH vom 26.08.2018
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag einschließlich Artenschutzvorprüfung, Dezember 2017, Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH
- Eingriffsbilanzierung / Kompensationsmaßnahme, aktualisierte Fassung, Februar 2022, Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH

## 13. Umweltbericht

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung

## 14. Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen im Sinne des Baugesetzbuches sind nicht erforderlich. Die Flächen stehen im Eigentum des Vorhabenträgers.

## 15. Finanzielle Auswirkungen

Mit der Durchführung des Bebauungsplanes Nr. 316 - Eisenbahnstraße - entstehen der Stadt Alsdorf Personalkosten. Der Vorhabenträger trägt die Planungs- bzw. Gutachtenkosten, die im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans anfallen.

# Umweltbericht

## zum Bebauungsplan Nr. 316 "Eisenbahnstraße"

(Gemarkung Alsdorf, Flur 18, Flurstücke 36, 45/1, 45/2, 46/1, 110 und 111  
sowie Flur 19, Flurstück 28/2)

in 52477 Alsdorf

22. Dezember 2017



Auftraggeber:

**Stadt Alsdorf**

Amt 61 für Planung und Umwelt

Hubertusstraße 17

52477 Alsdorf



Bearbeitung:

Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH

Schlottfelder Straße 38

52074 Aachen

Tel.: 0241 / 16 911 30

Fax. 0241 / 16 911 31

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1. Einleitung / Veranlassung</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Kurzdarstellung der Inhalte / Ziele des Bebauungsplanes</b> .....	<b>4</b>
2.1 Standort und Art des Vorhabens .....	4
2.2 Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden.....	6
<b>3. Relevante Umweltschutzziele aus Fachgesetzen- und Plänen</b> .....	<b>7</b>
3.1 Fachgesetze.....	7
3.2 Fachplanungen .....	12
<b>4. Beschreibung der Umwelt / Bewertung der Umweltauswirkungen</b> .....	<b>14</b>
4.1 Schutzgut Mensch einschl. der menschlichen Gesundheit.....	14
4.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt .....	16
4.3 Schutzgut Fläche .....	20
4.4 Schutzgut Boden .....	21
4.5 Schutzgut Wasser .....	22
4.6 Schutzgut Klima / Luft.....	23
4.7 Schutzgut Landschaftsbild .....	24
4.8 Schutzgut Kulturelles Erbe (Kultur-u. Sachgüter) .....	25
4.9 Baubedingte Auswirkungen des Vorhabens.....	26
4.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	27
4.11 Weitere Belange des Umweltschutzes .....	28
4.12 Tabellarische Zusammenfassung der Umweltauswirkungen .....	29
<b>5 Entwicklungsprognosen</b> .....	<b>32</b>
5.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung.....	32
5.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....	32
<b>6 Übersicht der umweltrelevanten Maßnahmen</b> .....	<b>33</b>
6.1 Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen.....	33
6.2 Kompensationsbedarf / Ausgleichsmaßnahmen.....	35
<b>7. Standortalternativen und Begründung zur Auswahl</b> .....	<b>35</b>
<b>8 Zusätzliche Angaben</b> .....	<b>36</b>
8.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung .....	36
8.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	37
8.3 Hinweise zum Umweltmonitoring.....	37
<b>9 Allgemein verständliche Zusammenfassung</b> .....	<b>38</b>
<b>10 Quellenverzeichnis</b> .....	<b>41</b>

## 1. Einleitung / Veranlassung

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Alsdorf weist am östlichen Rand des Stadtteiles Busch Wohnbauflächen aus. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 316 "Eisenbahnstraße" nördlich der Eisenbahnstraße und westlich des geplanten "Sportplatzes am Energeticon" (BPlan Nr. 352) soll die im Flächennutzungsplan dargestellte Wohnbaufläche für eine Bebauung vorbereitet und konkretisiert werden.

Ziel dieses Bebauungsplanes im Rahmen der Arrondierung Busch Ost ist die Bereitstellung von seniorenrechtlichem Wohnraum im Stadtteil Busch durch die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von barrierefreien Bungalows sowie der ergänzenden Bebauung mit Einfamilienhäusern in verkehrsgünstiger Lage am östlichen Rand der Siedlung Busch.

Gemäß § 2 (4) bzw. § 2a BauGB<sup>1</sup> ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ein Umweltbericht als Teil der Begründung zu erstellen. Der hier vorliegende Umweltbericht zu dem in Rede stehenden Bebauungsplan soll verfahrensbegleitend die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sicherstellen. Das Ergebnis der Prüfung der Umweltbelange ist in der Abwägung bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan zu berücksichtigen.

---

### <sup>1</sup> § 2 Aufstellung der Bauleitpläne

(4) Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.

### § 2a Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht

Die Gemeinde hat im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens

1. die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und
2. in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes

darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

(Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist", Quelle: www.juris.de)

Entsprechend der Anlage 1 zu § 2 (4) und den §§ 2a und 4c BauGB enthält der Umweltbericht folgende Angaben:

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben,
- Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,
- Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes ("Basisszenario") sowie der erheblichen Umweltauswirkungen der Bebauungsplanung anhand der Schutzgüter,
- Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Bau- und Betriebsphase) und bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage verfügbarer Umweltinformationen und wissenschaftlicher Erkenntnisse abgeschätzt werden kann
- geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase,
- Planungsalternativen und Angabe von Gründen für die getroffene Wahl,
- zusätzliche Angaben wie verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, Monitoringmaßnahmen
- eine allgemein verständliche Zusammenfassung sowie
- eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

## **2. Kurzdarstellung der Inhalte / Ziele des Bebauungsplanes**

### **2.1 Standort und Art des Vorhabens**

Der Geltungsbereich des BPlanes Nr. 316 befindet sich am östlichen Ortsrand von Alsdorf-Busch. Die südliche Grenze bildet die Eisenbahnstraße, die nördliche ist die als Rad- und Fußweg genutzte Verlängerung der Pastor- Josef- Borgmann- Straße. Im Westen schließt das Plangebiet an den Bebauungsplan Nr. 295 "Alte Aachener Straße" und im Osten an den Bebauungsplan Nr. 352 "Sportplatz am Energeticon" an.

Der städtebauliche Entwurf sieht die Errichtung von 50 barrierefreien und seniorengerechten Bungalows sowie eine ergänzende Bebauung mit Einzelhäusern und einem Mehrfamilienhaus als Zeilenbebauung an der Pastor-Josef-Borgmann-Straße vor. Die eingeschossigen Bungalows sind als Einzel- und Doppelhäuser und Hausgruppen mit bis zu drei Reihenhäusern geplant.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt von Süd nach Nord über die Eisenbahnstraße. Bestehende fußläufige Zugänge bzw. Verbindungen in den Ortskern von Busch sowie in den umliegenden Landschaftsraum können genutzt werden. Weiterhin ist für eine seniorengerechte Nahversorgung ein Nahkaufmarkt an der Eisenbahnstraße am Eingang zum neuen Wohnquartier vorgesehen (STADT ALSDORF, Amt 61, 24.7.2017)

Das zentrale Grün- und Freiraumelement bildet der verbleibende Landschaftsraum zwischen dem in Rede stehenden Bebauungsplan und dem südöstlich angrenzenden BPlan Nr. 352 "Sportplatz am Energeticon". Es ist zwar nicht vorgesehen, diesen Freiraum für die stille Erholung zu erschließen, dennoch ist er als ökologischer Ausgleichsraum ein wichtiger Bestandteil des Landschaftsbildes im Landschaftsraum zwischen Busch und Alsdorf- Mitte. Zugleich können die halboffenen Brachflächen mit eingestreuten Gehölzbereichen und einer Abpflanzung entlang der geplanten Bebauung Pufferfunktion zu den Sportflächen erfüllen.

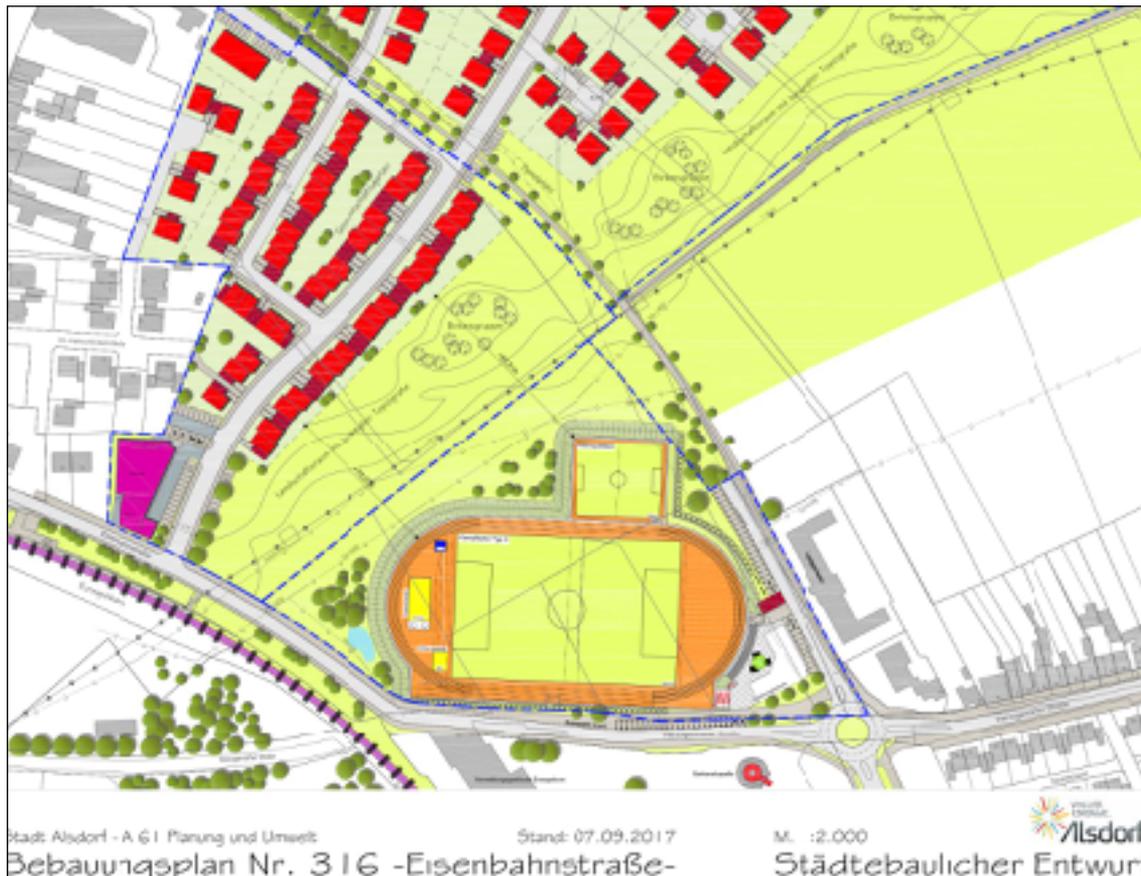


Abb. 1: Städtebaulicher Entwurf BPlanNr. 316 (ohne Maßstab, STADT ALSDORF, 07.09.17)

**Tab. 1: Geplante Festsetzungen des Bebauungsplanes / Flächenbilanz**

(ebd., Stand 11.07.2017)

geplante Festsetzungen	Fläche in m <sup>2</sup>	anteilig in %	davon max. versiegelte Fläche in m <sup>2</sup>
WA- Allgemeine Wohngebiete (GRZ 0,4, zulässige Überschreitung 50 %)	≈ 15.370	43	60 % ≈ 9.222
SO- Sonderbauflächen	≈ 2.170	6	100 % ≈ 2.170
Grünflächen / Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	≈ 12.879	36	0 %
Verkehrsflächen	≈ 5.405	15	100 % ≈ 5.405
<b>Summe</b>	≈ 35.824	100	≈ 47 % ≈ 16.797

## 2.2 Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des BPlanes Nr. 316 umfasst insgesamt eine Fläche von 35.824 m<sup>2</sup>.

Als Resultat aus der ökologischen Bestandsbewertung bzw. dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag sind keine ökologisch hochwertigen Flächen von dem geplanten Vorhaben betroffen.

Insgesamt ist mit einer neuen Versiegelung durch Gebäude, Platz- und Wegeflächen von ca. 1,68 ha (16.797 m<sup>2</sup>) zu rechnen, was nicht ganz 50 % des BPlangebietes entspricht (Flächenbilanz siehe Tabelle 1, oben). Mehr als ein Drittel der Flächen sind als Grünflächen vorgesehen bzw. erfüllen Kompensations- bzw. Artenschutzfunktion als "Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft".

### 3. Relevante Umweltschutzziele aus Fachgesetzen- und Plänen

#### 3.1 Fachgesetze

Für die vorliegende Bebauungsplan- Aufstellung sind die in § 1 BauGB bzw. § 1 a aufgeführten Ziele zum Umweltschutz einschlägig. Demnach soll u.a. mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Im Besonderen spielt dabei die Nutzung / Wiedernutzbarmachung von bereits versiegelten Flächen oder auch von Brachflächen eine Rolle. Wald oder landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Weiterhin sind die "Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes“ (§ 1a (3) BauGB) bei der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

Außerdem sind die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach §§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG sowie die Regelungen des Landesnaturschutzgesetzes NRW -LNatSchG NRW maßgebend.

Folgende Tabelle führt die geltenden Grundsätze und Zielvorstellungen Schutzgut bezogen zur Übersicht auf.

**Tab. 2: Schutzgut bezogene Ziele / Grundsätze der Fachgesetze**

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / Grundsätze
<b>Mensch</b>	BauGB Novelle 2017	<p>Insbes. Belange gem. § 1 Abs. 5 und 6 BauGB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- u. Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)</li> <li>• Belange des Bildungswesens, und von Sport, Freizeit und Erholung (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB)</li> <li>• Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)</li> <li>• Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. c BauGB)</li> <li>• die Vermeidung von Emissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. e BauGB)</li> <li>• die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten in denen europarechtlich geforderten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. h BauGB)</li> </ul> <p>§ 1 a Abs. 2 BauGB, u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden</li> <li>• Beschränkung der Bodenversiegelung auf notwendiges Maß</li> <li>• landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / Grundsätze
<b>Mensch</b>	BauNVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bestimmung von Art und Maß der baulichen Nutzung</li> </ul>
	Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Sicherung der Lebensgrundlagen wird auch die Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</li> </ul>
	Bundesimmissionschutzgesetz und Verordnungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) und Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u.ä.)</li> </ul>
	TA- Lärm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz der Allgemeinheit/ Nachbarschaft vor schädli. Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge</li> </ul>
	DIN 18005	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktiver und passiver Schallschutz im Städtebau</li> <li>Orientierungswerte zu Lärm/ Schallschutz für die städtebaul. Planung (gesunde Lebensverhältnisse), anzustrebende Werte z.B. für Allgemeine Wohngebiete 55dB tags und 45 / 40 dB nachts</li> </ul>
<b>Tiere und Pflanzen / Arten und Biotope</b>	Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL)	Schutz vor Geruchsimmissionen anhand von Immissionswerten als Maßstab für zulässige Geruchsimmissionen
	Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG / Landesnaturschutzgesetz LNatSchG NW	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz, Pflege und Entwicklung, erforderlichenfalls Wiederherstellung von Natur und Landschaft, so dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind</li> </ul>
	FFH-Richtlinie und VV FFH-RL NRW sowie Vogelschutzrichtlinie	<ul style="list-style-type: none"> <li>EU-Richtlinien zur Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlichem Interesse / sämtlicher wildlebender heimischer Vogelarten und Bewahrung bzw. erforderlichenfalls Wiederherstellung ihrer natürlichen Lebensräume</li> <li>Aufbau eines europaweiten Schutzgebietssystems „Natura 2000“ (RL 92/43 EWG + RL 79/409 EWG)</li> </ul>
	Bundesartenschutzverordnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Besondere Unterschutzstellung der in Anlage 1 und Spalte 2 mit einem Kreuz (+) bezeichneten Tier- und Pflanzenarten, strenge Unterschutzstellung der in Anlage 1 Spalte 3 mit einem Kreuz (+) bezeichneten Tier- und Pflanzenarten.</li> <li>Verbote in unterschiedl. Art und Weise, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten und der nicht besonders geschützten Wirbeltierarten, die nicht dem Jagd- und Fischereirecht unterliegen, nachzustellen, sie anzulocken, zu fangen oder zu töten.</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / Grundsätze
<b>Tiere und Pflanzen / Arten und Biotope</b>	BauGB	Insbesondere Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbes. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt</li> <li>• die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000 Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes</li> <li>• die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts</li> <li>• Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG)</li> <li>• Verträglichkeitsprüfung bei drohender Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke von FFH-Gebieten und europäischen Vogelschutzgebieten (§ 1 a Abs. 4 BauGB)</li> </ul>
	Bundesimmissionschutzgesetz und Verordnungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Menschen, der Tiere/ Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- u. sonstige Sachgütern vor schäd. Umwelteinwirkungen (Immissionen)</li> </ul>
	Bundeswaldgesetz	Wald wegen seines wirtschaftl. Nutzens, seiner Bedeutung für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten, erf. zu mehrten etc.
<b>Boden / Fläche</b>	Bundesbodenschutzgesetz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz u. Sicherung der natürlichen Funktionen des Bodens insbes.:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- als Lebensgrundlage/-raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,</li> <li>- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>- Archiv für Natur- u. Kulturgeschichte,</li> <li>- Standort für Rohstofflagerstätten etc.,</li> </ul> </li> <li>• Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen bei Einwirkungen so weit wie möglich vermeiden</li> <li>• Schutz u. Abwehr vor schäd. Bodenveränderungen, Förderung der Sanierung schäd. Bodenveränderungen u. Altlasten etc.</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / Grundsätze
<b>Boden / Fläche</b>	BauGB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insbes. Belange gem. § 1 a Abs. 2 BauGB: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden</li> <li>• Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen dürfen nur im Notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden (§ 202 BauGB)</li> <li>• Zusätzliche Anforderungen entstehen zudem durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden (§ 9 BauGB)</li> </ul>
	Bundesnaturschutzgesetz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen (§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG)</li> </ul>
	Bundesimmissionschutzgesetz und Verordnungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Menschen, der Tiere/ Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- u. sonstige Sachgütern vor schäd. Umwelteinwirkungen (Immissionen)</li> </ul>
<b>Wasser</b>	Wasserhaushaltsgesetz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensraum für Tiere/ Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökolog. Funktionen</li> </ul>
	Landeswassergesetz NRW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und sparsame Verwendung des Wassers sowie Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit; gem § 51a Niederschlagswasser Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswässern zur Anreicherung des Grundwassers bzw. ortsnah Einleitung in ein Gewässer</li> </ul>
	Bundesimmissionschutzgesetz und Verordnungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Menschen, der Tiere/ Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- u. sonstige Sachgütern vor schäd. Umwelteinwirkungen (Immissionen)</li> </ul>
	BauGB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insbes. Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 u. 8 BauGB: Berücksichtigung der Belange der Wasserwirtschaft, Abwasserbeseitigung, vorbeugender Hochwasserschutz etc.</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / Grundsätze
<b>Wasser</b>	Bundesnaturschutzgesetz	Natürliche und naturnahe Gewässer, Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen erhalten; Hochwasserschutz durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen; vorsorgender Grundwasserschutz sowie ausgeglichener Niederschlags-Abflusshaushalt durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG)
<b>Luft</b>	Bundesimmissions-Schutzgesetz und Verordnungen  TA Luft  BauGB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Menschen, der Tiere/ Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- u. sonstige Sachgütern vor schädli. Umwelteinwirkungen (Immissionen)</li> <li>• Schutz der Allgemeinheit/ Nachbarschaft vor schädli. Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge (Verwaltungsvorschrift gem. § 48 BImSchG zur Luftreinhaltung)</li> <li>Insbes. Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen</li> <li>• Vermeidung von Emissionen</li> <li>• die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie</li> <li>• Berücksichtigung der Belange der Luftreinhaltung und bestmöglichen Luftqualität, Vermeidung u. Verringerung von Verkehrsbelastungen etc.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Klima</b>	Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG /  Landesnaturschutzgesetz LNatSchG NW  BauGB  Klimaschutzgesetz NRW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG)</li> <li>• Schutz und Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege</li> <li>• Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. (§ 2 Abs. 1 Nr. 6 LG NRW)</li> <li>• Insbes. Belange gem. § 1 Abs. 5, 6 Nr. 7 u. § 1a Abs. 5 BauGB: Vermeidung von Emissionen, Nutzung erneuerbarer Energien und Energieeinsparung, Berücksichtigung der Verantwortung für den Klimaschutz und Maßnahmen hinsichtlich des Klimawandels, Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung, etc.</li> <li>• Reduzierung der Treibhausgasemissionen (§ 3 Abs. 1 Klimaschutzgesetz NRW)</li> <li>• Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung und dem Ausbau Erneuerbarer Energien (§ 3 Abs. 2 Klimaschutzgesetz NRW)</li> <li>• Begrenzung der Auswirkungen des Klimawandels durch Anpassungsmaßnahmen (§ 3 Abs. 3 Klimaschutzgesetz NRW)</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / Grundsätze
<b>Landschaft, Stadtbild</b>	Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG / Landesnaturschutzgesetz LNatSchG NW BauGB  Bundeswaldgesetz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfls. Wiederherstellung der Landschaft, dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft</li> <li>• Belange der Baukultur mit Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)</li> <li>• Wald wegen seines wirtschaftl. Nutzens, seiner Bedeutung für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten, erff. zu mehren etc.</li> </ul>
<b>Kulturelles Erbe (Kultur- und Sachgüter)</b>	BauGB  Denkmalschutzgesetz NRW  UVPG  Bundesnaturschutzgesetz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, der erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer und städtebaulicher Bedeutung und der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5); Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter- und sonstige Sachgüter (§1 Abs. 6 Nr. 7d)</li> <li>• Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen; bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen (§1 Abs. 1 und 3)</li> <li>• „Schutzgüter im Sinnes des Gesetzes sind [...] 4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.“</li> <li>• Bewahrung historisch gewachsener Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG)</li> </ul>

### 3.2 Fachplanungen

#### **Räumliche Gesamtplanung, Regionalplan Köln Teilabschnitt Region Aachen**

Gemäß § 1 BauGB bzw. § 34 LPlG sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Diese sind in dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln Teilabschnitt Region Aachen (2003, Stand Oktober 2016) dargestellt.

Danach liegt das Plangebiet größtenteils in den Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB). Gemäß Regionalplan sollen in den ASB "Wohnungen, Wohnfolgeeinrichtungen, wohnungsnahe Freiflächen, zentralörtliche Einrichtungen und sonstige Dienstleistungen sowie gewerbliche Arbeitsstätten in der Weise zusammengefasst werden, dass sie nach Möglichkeit unmittelbar, d.h. ohne größeren Verkehrsaufwand untereinander erreichbar sind" (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, Hrsg., 2016). Innerhalb der ASB werden entsprechend dem Bedarf in der Bauleitplanung dargestellt bzw. festgesetzt:

- "Flächen für den Wohnungsbau und die damit verbundenen Folgeeinrichtungen,
- Flächen für die zentralörtlichen Einrichtungen,
- Flächen für die sonstigen privaten und öffentlichen Einrichtungen der Bildung u. Kultur sowie der sozialen und medizinischen Betreuung,
- gewerbliche Bauflächen für die Bestandssicherung und Erweiterung vorhandener Gewerbebetriebe und für die Ansiedlung neuer, überwiegend nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe,
- wohnungsnahe Sport-, Freizeit-, Erholungs- und sonstige Grünflächen." (ebd.)

Der Süden des BPlangebietes ist als "Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" (BSLE), der hier Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (AFAB) überlagert, dargestellt. Sie umfassen neben Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung u.a. auch Grün-, Sport- und sonstige Gemeinbedarfsflächen, deren Erscheinungsbild nicht durch Bebauung und Bodenversiegelung geprägt ist. In den BSLE sollen die Bodennutzung auf eine "nachhaltige Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie der Erholungseignung" ausgerichtet sein. (ebd.)

### **Flächennutzungsplanung der Stadt Alsdorf**

Die Stadt Alsdorf stellt in ihrem rechtskräftigen Flächennutzungsplan (2004 mit Änderungen Stand 2012) die von dem Bebauungsplan befangenen Flächen als "Naturnahe Grünflächen mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" dar.

Die die geplante Arrondierung des östlichen Ortsrandes von Busch mit Wohnbauflächen führte zur genehmigten 32. FNP- Änderung. Durch einen Flächentausch sind nun Wohnbauflächen und südöstlich daran anschließend naturnahe Grünflächen sowie Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz Ziel der vorbereitenden Bauleitplanung. Zwischen Wohnbebauung und Sportplatz sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in einer minimalen Breite von 70 m vorgesehen.

### **Landschaftsplanung und Naturschutz**

Größtenteils befindet sich das BPlangebiet "Eisenbahnstraße" innerhalb des rechtsgültigen Landschaftsplanes LP 2 "Baesweiler - Alsdorf- Merkstein" (KREIS AACHEN, 1. Änderung 28.2.2005) der Städteregion Aachen.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des BPlanes sind größtenteils als Landschaftsschutzgebiet LSG 2.2-5 "Merkstein- Baesweiler" festgesetzt<sup>2</sup>. Der Schutzzweck umfasst die Buchstaben a, b, c § 21 LG <sup>3</sup>. Die Leitziele bestehen in der Erhaltung und Optimierung einer reich strukturierten Kulturlandschaft mit Grünlandflächen, Obstwiesen, Hecken, Gehölzbeständen, Einzelgehölzen, Kleingewässern und in der Erhaltung eines wichtigen Elementes des lokalen Biotopverbundes.

Zur Erreichung und Erhaltung des Schutzzweckes sind Verbote und Gebote unter Ziffer 2.2 des Landschaftsplanes festgesetzt. Außerdem ist eine natürliche Entwicklung dieser Flächen vorgesehen.

Weiterhin sieht der Landschaftsplan 2 die Biotopentwicklung als Entwicklungsziel 6 für die als Landschaftsschutzgebiet festgesetzten Bebauungsplanflächen an. Es ist die Schaffung naturnaher Lebensräume in Gebieten mit intensiver, nicht standortgerechter und nicht bodenständiger Nutzung Planungsziel. Für die westlichen, zur Bebauung Busch gerichteten Flächen gilt das Entwicklungsziel 7 "Temporäre Erhaltung" des jetzigen Landschaftszustandes bis zur Realisierung der Bauleitplanung.

Außerdem liegt das BPlangebiet auch weitgehend innerhalb der Biotopverbundflächen "Bergsenkungsbiotope und Grünland- und Brachflächen zwischen den Halden um Baesweiler und Herzogenrath/ Alsdorf" VB-K-5002-005. , die als Schutzziel die Sicherung und Optimierung von Feuchtbiotopen, Grünland und Kleingehölzen in der Bördelandschaft haben.

## **4. Beschreibung der Umwelt / Bewertung der Umweltauswirkungen**

Im Folgenden wird die Umwelt anhand der Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Fläche , Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild und Kultur- / Sachgüter beschrieben. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie deren Wechselwirkungen, die als anlage- oder betriebsbedingt einzustufen sind, werden dargelegt. Ebenso werden die baubedingten Auswirkungen der Planung in einem separaten Kapitel betrachtet.

### **4.1 Schutzgut Mensch einschl. der menschlichen Gesundheit**

Im Sinne der Daseinsvorsorge ist ein Hauptaspekt des Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutzes die Lebensgrundlagen des Menschen nachhaltig für zukünftige Generationen zu

---

<sup>2</sup> Seit dem 25.11.2016 ist das Landesnaturschutzgesetz NRW -LNatSchG NRW- rechtsgültig. Gemäß § 80 (2) LNatSchG NRW bleiben "Festsetzungen in Landschaftsplänen, die auf der Grundlage der bisherigen Fassungen dieses Gesetzes erfolgt sind" in Kraft.

<sup>3</sup> § 21 LG - Landschaftsschutzgebiete werden festgesetzt, soweit dies

a) zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,  
b) wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder  
c) wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung erforderlich ist.

bewahren und entwickeln. Dies bedeutet vor allem, dass neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der weiteren, unten aufgeführten Schutzgüter gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden. Dies betrifft u.a. den Immissionsschutz und die qualitative und quantitative Bewahrung und Entwicklung von Erholungsräumen.

Dementsprechend werden besonders berücksichtigt

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion
- die Freizeit- und Erholungsfunktion

#### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich zur Zeit keine wohnbauliche Nutzung. Im Westen und Norden grenzt die vorwiegend Einfamilien- Wohnbebauung des Stadtteils Busch an (Bebauungsplan Nr. 295 "Alte Aachener Straße"). Hier befindet sich außerdem die Seniorenwohnanlage "St. Josefhaus" mit zwei Gebäudeteilen und Grünanlagen. Im Südosten ist eine neuer "Sportplatz am Energeticon" (Bebauungsplan Nr. 352) als Schul- und Breitensportanlage geplant.

Aktuell stellen sich die durch den Eschweiler Bergwerksverein EBV einstmals bergbaulich genutzten Flächen (Lagerflächen) größtenteils als Brachfläche, die sich zu einer nahezu flächendeckenden eine Vorwaldgesellschaft mit der Pionierbaumart Birke entwickelt hat, dar. Eine Erholungsnutzung innerhalb des Geltungsbereiches und damit einhergehend eine Bedeutung für die Naherholung oder Freizeitnutzungen ist nicht gegeben.

Entlang der nördlichen Grenze verläuft jedoch ein Rad- /Fußweg in Verlängerung der Pastor-Josef- Borgmann- Straße, der Teil des regionalen Radwegenetzes der StädteRegion Aachen ist. Der nördlich angrenzende Landschaftsraum ist über einen Feldweg unweit des ehemaligen Ledigenheimes sowie über Trampelpfade erschlossen und kann für eine landschaftsgebundene Erholung wie zum Spazierengehen, Joggen o.ä. genutzt werden.

Im näheren Umfeld finden sich mit dem Kultur- und Bildungszentrum KuBiz sowie dem "Energeticon" als Museum zur Geschichte des Bergbaus im Aachener Revier und der Zukunft der Energieversorgung ein wichtiger Bestandteil des örtlichen und überörtlichen Kultur- und Freizeitangebotes der Stadt.

Das Plangebiet ist über die südlich angrenzende, gemeindliche Eisenbahnstraße an das örtliche Verkehrsnetz angebunden. Mit der Euregiobahnhaltestelle "Busch" sowie Bushaltestellen im nahen Umfeld ist außerdem eine Anbindung an den ÖPNV vorhanden.

Die sehr gute verkehrliche Erschließung bedingt allerdings auch eine Lärmvorbelastung des Gebietes.

### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Das städtebauliche Konzept (Stand 07.09.17) sieht neben dem Nahkaufmarkt ein Wohnquartier mit 50 barrierefreien und seniorengerechten Bungalows sowie eine ergänzende Bebauung mit Einzelhäusern und einem Mehrfamilienhaus als Zeilenbebauung an der Pastor-Josef-Borgmann-Straße vor. Durch den Bebauungsplan werden die Voraussetzungen für eine bauliche Entwicklung der Fläche geschaffen.

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen kann über die bestehenden Straßen abgewickelt werden. Der Anreiz zu einer verstärkten Nutzung des ÖPNV ist durch die vorhandene Infrastruktur durchaus gegeben.

Im Hinblick auf die Erholungsnutzung führt die Planung zu keiner erheblichen Änderung der Nutzungsmöglichkeiten.

Mit der Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, der eine minimale Breite des Freiraumes von 70 m ermöglicht, leistet der Bebauungsplan einen essentiellen Beitrag zur langfristigen Sicherung des Landschaftsraumes zwischen Busch und Mitte als Kompensations- und Ausgleichszone.

## **4.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt**

Pflanzen und Tiere sind ein wesentlicher Bestandteil des Naturhaushaltes, da sie an den natürlichen Stoffkreisläufen teilhaben und die genetische Vielfalt bewahren. Außerdem sind sie ein Einflussfaktor auf andere Schutzgüter. Hier sind z.B. die Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden sowie die klimatische Funktion der Vegetation zu nennen. Es gilt, Pflanzen und Tiere in ihrer standortgerechten Artenvielfalt sowie ihre Lebensräume / -bedingungen zu schützen. Bei der Bewertung des Schutzgutes wird besonders

- die Biotopfunktion
- die Biotopvernetzungsfunktion

berücksichtigt.

### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Großlandschaft "Niederrheinische Bucht" mit der Haupteinheit "Jülicher Börde" (554). Diese eher offene und weitgehend ebene Landschaft wird außerhalb der Siedlungen hauptsächlich intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die potentiell natürliche Vegetation (PNV), welche den hypothetischen Zustand der Vegetation nach Beendigung des menschlichen Einflusses darstellt, sind die Buchen- und Eichenmischwälder des Tieflandes.

Die reale Vegetation und Flächennutzung wurde im Rahmen einer Biotoptypenkartierung im Juli 2017 erfasst und entsprechend der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV NRW, 2008) naturschutzfachlich bewertet.

Bei dem Geltungsbereich des BPlanes Nr. 316, der sich in dem Landschaftsraum LR- II-015 "Altindustrieviertel Aachen" befindet, handelt es sich um eine durch den Eschweiler Bergwerksverein EBV einstmals bergbaulich genutzte Fläche, die für Kohlelagerung- und vorhaltung vorgesehen war. Heute stellt sich der Bereich größtenteils als Brachfläche, die sich zu einer nahezu flächendeckenden Vorwaldgesellschaft mit der Pionierbaumart Birke (*Betula pendula*) als Bestandsbildner entwickelt hat, dar. Es handelt sich zumeist um Jungwuchs bis Stangenholz mit sehr geringen Stammumfängen. In zwei Teilbereichen am Ortsrand von Busch haben im Februar 2017 Rodungsarbeiten stattgefunden, so dass sich hier eine Kahlschlagflur mit hauptsächlich Sämlingen von Birken u.ä. gebildet hat. In der nördlichen der beiden Teilflächen wurden randständig einige wenige Bäume belassen, die aufgrund ihres Wuchses im dichten Gehölzbestand keine arttypische Baumkrone ausbilden konnten. Nördlich des BPlangebietes grenzen neben Ackerflächen weitere ausgedehnte Brachflächen mit unterschiedlichen Entwicklungsstufen / Grad des Gehölzaufwuchses an. Letztere können gerade in ansonsten intensiv genutzten und besiedelten Landschaften eine relativ hohe Lebensraumbedeutung für Tiere erlangen.



**Abb. 2:** Auszug Plan 1 Biotopbestand (SCHÖKE, 27.10.2017)

**Tab. 2: Biotopbestand Plangebiet und direkter Umgebung mit ökologischer Wertigkeit**  
(Grundwert A) gemäß "Numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung" (LANUV, Stand März 2008)

Code	Biotoptyp	Grundwert A *
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, Pflaster, Mauern, etc.)	0
1.4	Pfade, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung	3
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölzbestand	4
5.1	Industriebrache mit Vegetation, Gehölzanteil < 50%	4
6.1	Wald (Vorwälder / Pionierwälder) mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 0<50 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD $\geq 14 - 49$ cm) Anteile Jungwuchs bis Stangenholz > 70 %	3**
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50% (Ligusterhecke)	3
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%	5
7.3	Einzelbaum, Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% und Einzelbaum nicht lebensraumtypisch (Baumschulsorten), geringes bis mittleres Baumholz (BHD $\geq 14 - 49$ cm) und starkes bis sehr starkes Baumholz (BHD $\geq 50$ cm)	4 / 5***

\* Die ökologische Wertigkeit der Biotoptypen des Bestandes wird auf einer Skala von 0 - 10 eingeordnet, wobei "0" mit äußerst geringwertig und "10" mit sehr hochwertig zu bewerten ist.

\*\* Abwertung um eine Wertstufe von 4 auf 3, da hoher Anteil (> 70%) von Jungwuchs bis Stangenholz auf künstlichen Böden wie Bergbaufolgeflächen (ehemals Kohlelagerflächen u.ä.)

\*\*\* Aufwertung von 3 auf 4 bei Brusthöhendurchmesser BHD  $\geq 14 - 49$  cm, von 3 auf 5 bei BHD  $\geq 50$  cm

Bezüglich der Fauna des Plangebietes wurde im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Vorprüfung die Betroffenheit der gemäß von der LANUV für den Quadrant 2 Messtischblatt 5102 Herzogenrath vorgegebenen 37 planungsrelevanten Arten geprüft.

Hinsichtlich des aktuellen Arteninventars konnte nur auf das Landschaftsinformationssystem LINFOS des LANUV, das Internetportal "www.naturgucker.de" sowie eine artbezogene Einschätzung eines Mitarbeiters der Biostation der StädteRegion Aachen zurückgegriffen werden. Die erst genannte Quelle führt je einen Fundpunkt am östlichen Rand des Plangebietes für Baumpieper und Wiesenpieper aus dem Jahr 2008 auf. Nur das Vorkommen des Baumpiepers erscheint anhand der aktuellen Biotopstrukturen und nach Rücksprache mit der Biostation wahrscheinlich.

Die aufgrund einer zeitlich nicht durchführbaren Kartierung von Tiervorkommen durchgeführte "worst-case- Betrachtung" hatte zum Ergebnis, dass bei der Realisierung der geplanten Bebauungsflächen die drei planungsrelevanten Arten Baumpieper, Kuckuck und Sperber beeinträchtigt werden könnten. Für diese drei Arten werden vorgezogene Ausgleichs-

maßnahmen (CEF- Maßnahmen) im Planungsraum und im direkt angrenzendem Landschaftsraum im Rahmen eines Planungskonzeptes "Landschaftsraum Busch Ost" entsprechend dem Leitfaden des LANUV "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" festgelegt.

Unter der Voraussetzung, dass diese sog. "CEF- Maßnahmen" realisiert werden, ist für die sonstigen in dem betroffenen Messtischblatt genannten planungsrelevanten Arten eine artenschutzrechtliche Betroffenheit insgesamt nicht zu besorgen. Es ist keine erhebliche Störung der lokalen Populationen, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten, keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen sowie kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu befürchten. Trotz des Vorhabens bleiben die Lebensstätten in einem räumlich funktionalen Zusammenhang erhalten.

#### Auswirkung der Planung

Durch die Festsetzungen des BPlans Nr. 316 "Eisenbahnstraße" wird die planerische Voraussetzung geschaffen, auf dem größten Teil des fast 3,6 ha großen Geltungsbereiches Wohnbebauung zu realisieren. Es werden Brachflächen ehemaliger Bergbaunutzung mit Birkenwäldern dafür in Anspruch genommen. Zugleich ist auf über einem Drittel des Gebietes die Erhaltung bzw. Optimierung solcher Brachflächen mit der Bebauungsplanung gesichert. Dies ist nicht nur ein Beitrag zur Erhaltung eines Freiraumes mit 70 m Mindestbreite zwischen den Ortsteilen Alsdorf- Busch und Mitte, sondern im Zusammenhang mit der gesamten Entwicklung des Landschaftsraumes Busch Ost auch ein wesentlicher Baustein des Biotopverbundes. Es ist ein Ziel der Landschaftsplanung, mit den Biotopverbundflächen "Bergsenkungsbiotop und Grünland- und Brachflächen zwischen den Halden um Baesweiler und Herzogenrath/ Alsdorf" solche Lebensräume in der Bördelandschaft zu sichern.

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (SCHÖKE, 2017) wurde der zu erwartende Eingriff in die Biotopstruktur entsprechend der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Baueitplanung in NRW" (LANUV, 2008) bilanziert und die notwendige Kompensation ermittelt. Das Defizit an ökologischer Wertigkeit von 56.333 Punkten / ökologischen Werteinheiten kann unmittelbar im räumlichen Zusammenhang im Landschaftsraum Busch Ost ausgeglichen werden. Mit der Zielvorstellung der Entwicklung einer strukturreichen halboffenen Kulturlandschaft sollen dort in zwei Teilbereichen bestehende, intensiv bewirtschaftete Ackerflächen zum einen als halboffene Brache (Gemarkung Alsdorf, Flur 19, Flurstücke 19, 20, 35, 36, 37, 38, 116, 120 u. 121 alle tlw. Größe 16.295 m<sup>2</sup>) oder zum anderen als extensive Grünlandfläche (Gemarkung Alsdorf, Flur 8, Flurstücke 48, tlw., Größe 5.048,5 m<sup>2</sup>) entwickelt werden.

In Abhängigkeit von der zeitlichen Realisierung dieser Kompensationsflächen sorgen temporäre Flächen für Artenschutzmaßnahmen daneben dafür, dass die Lebensraumansprüche der planungsrelevanten Tierarten durchgängig befriedigt werden können. Die durch die Bebauungsplanung verloren gehende Lebensraumfunktion kann mit diesen dauerhaften und temporären Maßnahmen kompensiert werden.

Die Realisierung einer Bebauung bedingt zusammenfassend folgende wesentlichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere:

- zusätzliche Versiegelungen von ca. 1,68 ha
- Verlust von (Teil-) Lebensräumen für Tiere

Ein erheblicher Eingriff in gefährdete Biotope ist nicht erforderlich und zu befürchten.

### 4.3 Schutzgut Fläche

Mit der Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG, 08.09.2017) wurde das neue Schutzgut "Fläche" eingeführt. Dabei geht es im Wesentlichen um die Intensität und die Art des Flächenverbrauches eines Vorhabens bzw. von Plänen, die dies wie der Bebauungsplan durch bestimmte Festsetzungen ermöglichen. Damit wird ein besonderes Merkmal auf die Tatsache gelenkt, dass die mögliche Nutzungen von Flächen nicht beliebig fortgeführt werden können und Fläche somit endlich ist.

Werden Flächen beansprucht, hat dies wiederum Auswirkungen auf andere Schutzgüter. Ein größerer Flächenverbrauch bedeutet auch größere Eingriffe auf die anderen Schutzgüter.

Es gilt wie mit der sogenannten Bodenschutzklausel <sup>4</sup> in § 1 a Abs. 2 BauGB mit "sparsamen und schonendem Umgang mit Grund und Boden" bzw. "Beschränkung der Bodenversiegelung auf ein notwendiges Maß" beschrieben, den Flächenverbrauch so gering wie möglich zu halten. Dabei sollen landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

#### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Der Geltungsbereich des BPlanes Eisenbahnstraße (35.824 m<sup>2</sup>) unterliegt als Brachfläche aktuell größtenteils keiner speziellen anthropogenen Nutzung, was schon der Wortsinn impliziert. Lediglich der südöstliche Randbereich wird in Form einer Gastrasse und einer 110 KV- Freileitung für die Energieversorgung genutzt. Tiere und Pflanzen nutzen die Fläche als Lebens-, Nahrungs- und Fortpflanzungsraum. Die relativ geringe Vielfalt an Biotoptypen auf der Fläche bedingt i.d.R. eine relativ geringe Artenvielfalt.

Nicht ganz 80 % des Geltungsbereiches sind mit nicht forstlich genutzten Birken- Pionierwaldgesellschaften bestockt, ca. 20 % bildet eine Industriebrache mit vorwiegend grasartiger Vegetation mit einem Gehölzanteil von weniger als 50%.

---

<sup>4</sup> "Mit Grund und Boden soll sparsam 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, (...) zu nutzen". (Quelle: www.juris.de)

### Auswirkung der Planung

Mit den Festsetzungen des BPlanes wird die Art und das Maß der Flächennutzung vorgegeben. Die Brachflächen werden zu Wohnbauflächen, Verkehrsflächen, öffentlichen und privaten Grünflächen, Sonderbauflächen umgenutzt.

Für die Wohnbauflächen wird die mögliche Flächenversiegelung durch die Grundflächenzahl (GRZ) eingeschränkt. Für das BPlangebiet "Eisenbahnstraße" ist eine GRZ von 0,4 mit einer zulässigen Überschreitung von 50 % vorgesehen. Dies bedeutet, dass alle baulichen Anlagen maximal 60 % der Fläche besetzen dürfen, folglich eine 60 %-ige Versiegelung möglich ist. Die Versiegelung unbebauter Flächen sowie die Inanspruchnahme von Gehölzen und den damit verbundenen Wirkungen (u.a. Lebensraumverlust) ist die größte Beeinträchtigung, die mit der Realisierung des Baugebietes einhergeht.

Es ist mit einer neuen Versiegelung durch Gebäude, Platz- und Wegeflächen von ca. 1,68 ha (16.797 m<sup>2</sup>) zu rechnen, was fast 47 % des BPlangebietes entspricht.

## **4.4 Schutzgut Boden**

Das Schutzgut Boden dient u.a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen, ist Schadstofffilter und Wasserspeicher. Er ist aber auch Standort für menschlichen Nutzungen wie Land- und Forstwirtschaft, Siedlung, Erholung, Rohstofflagerstätte, Infrastruktur wie Verkehr und Entsorgung oder sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen. Weiterhin ist die Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu nennen. Nach § 1 BBodSchG sind „nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen“.

### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Natürlich anstehende Böden sind in dem stark anthropogen veränderten Bereich nicht vorhanden. Es handelt sich um Böden mit Auffüllungen bzw. Aufträgen durch den Steinkohlenbergbau. An diese Auffüllungen mit einer Tiefe von ca. 1,1 m schließen sich Deckenlehme / Lößlehme von 0,5 m bis 3,7 m Mächtigkeit und weiter quartäre Terrassenablagerung / tertiäre Sande an. Natürliche Bodenfunktionen wie Speicher-, Filter- und Pufferfunktion können dementsprechend nur eingeschränkt wahrgenommen werden. Die Bodenfruchtbarkeit ist als gering einzustufen.

Aufgrund von möglichen Analogieschlüssen zu dem benachbarten BPlangebiet Nr. 352 "Sportplatz am Energeticon", wo eine orientierende Baugrund- und Altlastenuntersuchung vorgenommen wurde, wird nicht davon ausgegangen, dass Altlasten oder Altlasten-Verdachtsflächen vorliegen.

### Auswirkung der Planung

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmäler im Sinne des § 3 (1) Denkmalschutzgesetzes ausgewiesen. Die Archivfunktion des Bodens wird daher hier nicht berührt.

Durch die mit der Bauflächenausweisung verbundene Neuversiegelung von insgesamt ca. 1,68 ha gehen die prinzipiell Bodenfunktionen verloren. Insbesondere die Flächenversiegelung aber auch der Abtrag, die Umlagerung und Verdichtung stellen Beeinträchtigungen des Bodens dar, die bis zum vollständigen Verlust seiner natürlichen Funktionen wie Filter-, Lebensraum- und Nutzungsfunktion führen können.

Aufgrund der nicht natürlich gewachsenen Böden sind dessen Funktionen im Naturhaushalt von vorneherein eingeschränkt.

Es ist vorliegend auch nicht von einer erstmaligen Beeinträchtigung bisher unverbauter / unversiegelter Bereiche auszugehen, da bei der einstigen, bergbaulichen Nutzungen großflächigen Versiegelung angenommen werden können.

#### **4.5 Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut Wasser ist eine Voraussetzung allen Lebens. Für den Menschen bietet das Wasser ein hohes Nutzungspotential, sei es als Trinkwasserreservoir, sei es zur Energiegewinnung oder auch zur Erholungsnutzung. Das Wasserdargebot bedingt außerdem die Zusammensetzung der Vegetation und der Fauna in einem Gebiet. Der lokale Wasserhaushalt beeinflusst das Kleinklima. Es wird zwischen Grundwasser und Oberflächengewässern unterschieden. Schutzziele für diese Schutzgut sind vorwiegend die Sicherung der Qualität und Quantität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung von Gewässern.

##### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Weder im Geltungsbereich noch im Umfeld sind natürliche stehende oder fließende Gewässer vorhanden. Das Plangebiet hat keine besondere Bedeutung für den Wasserschutz sowie die Trinkwassergewinnung. Ein Wasserschutzgebiet ist nicht ausgewiesen.

Weiterhin ist keine erhebliche Bedeutung der Flächen zur Grundwasserneubildung gegeben, da bei waldartigen Vegetationsflächen von einer geringen Grundwasserneubildungsrate auszugehen ist.

Gemäß einer Baugrund- und Altlastenuntersuchung für den benachbarten BPlan Nr. 352 ist eine Versickerung auf Flächen direkt östlich an das BPlangebiet Nr. 316 angrenzend möglich, da feinkornarme Terrassensedimente und darunter liegende tertiäre Sande dies gestatten (STADT ALSDORF, 09.3.17). Demnach scheint die Versickerung unbelasteten Oberflächenwassers prinzipiell auch hier machbar. Anfallendes Schmutzwasser ist der öffentlichen Kanalisation zuzuleiten. Im weiteren Verlauf der Realisierung des Baugebietes an der Eisenbahnstraße soll nach Angabe der Stadt Alsdorf (Amt für Planung und Umwelt) ein Entwässerungskonzept erstellt werden.

##### Auswirkung der Planung

Die Planung im Geltungsbereich ermöglicht durch die Errichtung von Gebäuden und Verkehrsflächen / Hofflächen Bodenversiegelungen von gesamt 16.797 m<sup>2</sup>. Dies bedingt prinzipiell eine Verringerung der ohnehin geringen Grundwasserneubildungsrate. Außerdem werden potentielle Versickerungsflächen reduziert und der Oberflächenabfluss erhöht.

Im Plangebiet werden voraussichtlich die Niederschlagswässer der Verkehrsflächen an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Im weiteren Verlauf der Planung ist im Rahmen eines Entwässerungskonzeptes zu prüfen, ob unbelastetes Oberflächenwasser vor allem von den Dachflächen der Gebäude einer dezentralen Versickerung zugeführt werden kann. Ggf. kann das im Bplan- Gebiet Nr. 352 vorgesehene Versickerungsbecken mitgenutzt werden. Dieses führt gewöhnlich nicht zu einem erhöhten Gefährdungspotential hinsichtlich der Verschmutzung des Oberflächen- und Grundwassers. In Abhängigkeit von der Nutzung als Wohngebiet ist i.d.R. nicht von einem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu rechnen.

#### **4.6 Schutzgut Klima / Luft**

Ein ausgewogenes Klima mit regelmäßiger Frischluftzufuhr bildet die Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältniss des Menschen. Im Bezug auf die Niederschlagsrate beeinflusst das Klima den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung eines Gebietes. Für die Vegetationsentwicklung ist das lokale Kleinklima ein wesentlicher Faktor.

Schutzziele für das Schutzgut Klima / Luft sind daher die Erhaltung des Bestandsklimas, die Vermeidung von Luftverschmutzungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Sicherung von lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen.

##### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Der Geltungsbereich gehört klimatisch zur "Niederrheinischen Bucht", die durch ein gemäßigtes atlantisches Klima mit milden Wintern und mäßig warmen Sommers geprägt ist. Es fallen Jahresniederschläge zwischen 550 mm bis 800 mm. Die Hauptwindrichtung ist Südwest bis West. Das Klima der Niederrheinischen Bucht ist relativ warm und trocken mit einer langen Vegetationszeit (Temperatur > 10°C) von etwa 170 - 190 Tagen; die mittlere Temperatur während der Vegetationsphase beträgt 15 - 17 °C. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 9 - 11°C.

Im Bezug auf die mikroklimatischen Ausprägungen bzw. geländeklimatischen Eigenschaften handelt es sich um einen Teilbereich eines angrenzenden Freilandklimatopes<sup>5</sup> zwischen Siedlungsbereichen (Siedlungsklimatope), die im Plangebiet vorwiegend mit jungen Vorwaldflächen bewachsen sind.

---

<sup>5</sup> Klimatope beschreiben Gebiete mit ähnlichen mikroklimatischen Ausprägungen. Diese unterscheiden sich vornehmlich nach dem thermischen Tagesgang, der vertikalen Rauigkeit, der topographischen Lage bzw. Exposition und vor allem nach Art der realen Flächennutzung. Die Klimatope werden nach der dominanten Flächennutzungsart benannt.

Waldflächen zeichnen sich im Allgemeinen durch einen ausgeglichenen Tagesgang der Temperatur und Luftfeuchte aus. Im Bplangebiet ist eine solche Klimafunktion aufgrund des noch rel. jungen Birkenbaumbestandes allenfalls gering ausgeprägt. Ebenso wenig ist von einer erheblichen Bedeutung für eine Frischluftzufuhr oder einem nächtlichem Luftaustausch auszugehen, so dass das Gebiet keine relevante klimatische Ausgleichsfunktion aufweist.

#### Auswirkung der Planung

Die kleinklimatischen Funktionen von Flächen sind wesentlich vom Vegetationsbestand bzw. vom Versiegelungsgrad der Flächen abhängig. Gebäudeflächen, Straßenflächen sowie sonstige versiegelte Flächen können sich stärker aufheizen als offene Bodenflächen mit Vegetation. Diese Wärme wird nachts wieder in das unmittelbare Umfeld abgegeben und kann so zu Temperaturerhöhungen führen. Durch eine lockere Bebauung mit Gärten und einer großen Freifläche von etwa 40 % Flächenanteil halten sich solche Effekte in engen Grenzen. Die nicht ganz zu 50 % versiegelte Fläche führt daher nicht zu erheblichen negativen Auswirkungen auf das Lokalklima.

In Bezug auf die Lufthygiene sind Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen aus dem mit der Nutzung des Wohngebietes und auch mit dem Nahkaufmarkt in Zusammenhang stehenden Verkehr zu erwarten. Die gute Anbindung des Gebietes an den ÖPNV kann diese Effekte abmildern. Die relativ großen Freiflächen des Gebietes - vor allem die "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft" und Gartenflächen- tragen dazu bei, dass die lufthygienischen Verhältnisse sich hier nicht wesentlich verschlechtern.

### **4.7 Schutzgut Landschaftsbild**

Dem Schutzgut Landschaftsbild kommt in erster Linie eine ästhetische Funktion zu. Das Gefüge von typischen Landschaftselementen macht die Eigenart einer Landschaft aus, was identitätsstiftende Funktion haben kann. Die Bewahrung der örtlichen Komposition von Landschaftselementen spielt insbesondere für die landschaftsgebundene Erholung eine wichtige Rolle.

#### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das BPlangebiet ist ein Teil der ehemaligen Zechenflächen Anna II des Eschweiler Bergwerkvereins EBV und liegt im räumlichen Zusammenhang des Annaparks mit seinen Wohngebiets-, Gewerbe-, Sport- und Grünflächen, dem Kultur- und Bildungszentrum KuBiz mit

integrierten Schulen sowie dem "Energeticon" als Museum zur Geschichte des Bergbaus im Aachener Revier und der Zukunft der Energieversorgung. Mehrere Bergbaurelikte wie Förderturm, Langhaus oder die umliegenden Halden prägen auch heute noch das Orts- und Landschaftsbild. Sie sind nicht nur von Bedeutung für die Identität der Stadt, sondern ein wichtiger Teil des örtlichen und überörtlichen Kultur- und Erholungsangebotes.

Auch die Flächen des BPlanes Nr. 316 zeugen aufgrund ihres von Birken geprägten Bewuchses ähnlich der umliegenden Haldenflächen von einstiger industriell genutzter Bergbaulandschaft.

Entlang der nördlichen Grenze verläuft ein Radweg als Teil des regionalen Radwegenetzes der StädteRegion Aachen. Er verbindet auch den Ortsteil Busch mit dem Zentrum der Stadt. An der südlichen Grenze, der Eisenbahnstraße verläuft ein Fußweg in den Stadtteil.

Die Flächen des Geltungsbereiches selbst sind nicht erschlossen und ihnen kommt keine Bedeutung für die Naherholung oder Freizeitnutzungen zu.

#### Auswirkung der Planung

Die geplante Bebauung führt zu einer Reduzierung des freien Landschaftsraumes zwischen den Ortsteilen Busch und Alsdorf- Mitte auf eine minimale Breite von 70 m. Dabei handelt sich um eine naturnah wirkende Landschaft, die sich jedoch erst aufgrund der Nichtnutzung ehemaliger bergbaulich genutzter Flächen entwickeln konnte.

Da diese Brachflächen in ähnlicher Ausprägung in einer Mindestbreiten erhalten bleiben und eine Pufferpflanzung zum Wohngebiet vorgesehen ist, verändert sich der Landschaftsbildcharakter nicht erheblich. Der aktuell wahrnehmbare Landschaftseindruck des Übergangs von "Natur" zur Bebauung der Ortslage Busch bleibt prinzipiell erhalten.

Es ist keine Erholungsnutzung im Plangebiet vorhanden, die beeinträchtigt werden könnte. Vorhandene Rad- und Fußwegeverbindungen bleiben erhalten.

#### **4.8 Schutzgut Kulturelles Erbe (Kultur-u. Sachgüter)**

Die Funktion von Kulturgütern besteht in ihrem historischen Dokumentationspotential einerseits, andererseits aber auch in ihrer gesellschaftlichen oder wirtschaftlichen Nutzung. Sie können als Bau- oder Bodendenkmale, als Einzelobjekt oder als Ensemble geschützt sein. Auch Landschaftsteilen kann eine kulturhistorische Bedeutung zukommen.

Zu den sonstigen Sachgütern zählen vom Menschen genutzte oder geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder gesamtgesellschaftlich von materieller Bedeutung sind. Dazu zählen z.B. vorhandene Bausubstanz, Leitungs- oder Erschließungstrassen.

Mit der Neufassung des UVPG (08.9.2017) wurde das Schutzgut Kulturelles Erbe über eingetragene Denkmale und materielle Güter hinausgehend auf kulturelle, flächenwirksame Äußerungen wie Kulturlandschaften und ein immaterielles Kulturerbe ausgeweitet.

### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Für den Planbereich sind keine Kulturgüter in Form von Bodendenkmalen oder denkmalwerten Gebäuden bekannt bzw. vorhanden.

Sachgüter sind die am südöstlichen Rand des Planungsbereiches liegenden Energieversorgungsstrassen mit Gas und Strom. Bei dem betroffenen Landschaftsraum handelt es sich um einen Teilbereiche ehemaliger Industrielandschaft des Steinkohlenbergbaus. Dies ist vor allem im Umfeld des Bplanes Nr. 316 ablesbar. Im Internetportal des LVR, in dem schützenswerte Kulturlandschaftsbereiche aufgeführt sind, ist das Plangebiet nicht enthalten (Quelle:<https://www.kuladig.de/Karte/A-EK-20080619-0027>)

### Auswirkung der Planung

Die Sachgüter noch das kulturelle Erbe werden durch die Planung tangiert und verändert. Bezüglich etwaiger denkmalwürdiger, archäologische Funde gilt die gemäß § 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW aufgeführte allgemeine Meldepflicht bei der Entdeckung von Funden bei Bodeneingriffen. Etwaige Funde sind unverändert zu belassen und die Untere Denkmalbehörde bzw. das LVR- Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland ist umgehend zu informieren.

## **4.9 Baubedingte Auswirkungen des Vorhabens**

Der Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan schafft die planerische Voraussetzung zur Realisierung von Einzelbauvorhaben und deren Erschließung.

Baubedingte Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt auf die Bauphase. Während der Bauphase ist mit folgenden, temporären Beeinträchtigungen im Bezug auf die Schutzgüter zu rechnen:

### **Schutzgut Mensch**

- Beeinträchtigung durch Lärm, Staub und Abgasen durch Baustellenbetrieb und -verkehr

### **Schutzgut Pflanzen und Tiere**

- Schädigung oder vollständige Zerstörung von Vegetationsbeständen durch Baustellenbetrieb und -verkehr in den vorgesehenen Wohnbauflächen, Erschließungsflächen, Sonderbauflächen
- Erhalt und Optimierung vorhandener Brachflächen auf weit über einem Drittel der Fläche; Sicherung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft"
- Störung oder Vertreibung etwaiger Tierarten im Umfeld durch Baulärm und / oder Erschütterungen, temporäre bzw. dauerhafte Ausgleichsflächen werden geschaffen

### **Schutzgut Boden / Fläche**

- Bodenverdichtungen durch Befahrung mit Baufahrzeugen
- Nutzung von Freiflächen für die Baustelleneinrichtung wie Lagerflächen für Baustoffe oder Abfälle sowie Stellflächen für Baufahrzeuge
- Gefahr der Bodenkontamination durch Einträge (Kraft- und Schmierstoffe, Farben, Zement, Lösungsmittel), bei sachgemäßen Gebrauch jedoch i.d.R. unerheblich

### **Schutzgut Wasser**

- Gefahr der Grund- und Oberflächenwasserkontamination durch mögliche Unfälle, Leckagen und unsachgemäßem Umgang mit gefährlichen Stoffen

### **Schutzgut Klima Luft**

- Lärm-, Abgas- und Staubimmissionen durch den Baustellenbetrieb

### **Schutzgut Landschaftsbild**

- unerheblich

### **Schutzgut Kulturelles Erbe (Kultur- und sonstige Sachgüter)**

- Gefahr von Material- und Substanzschäden im näheren Umfeld, durch sachgemäße Arbeiten i.d.R. vermeidbar
- denkmalwürdige Funde bei Bodenarbeiten möglich

## **4.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Im Rahmen einer Umweltprüfung sind neben den Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter auch die möglichen Wechselwirkungen bzw. Wirkungszusammenhänge oder -abhängigkeiten zwischen diesen zu betrachten. Die Schutzgüter beeinflussen sich in unterschiedlichem Maße gegenseitig, so dass Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut indirekt auch Konsequenzen auf andere Schutzgüter haben können.

Im Bplangebiet sind folgende Wechselwirkungen zu erwarten:

Die Entfernung von Vegetation bedeutet für Tiere den prinzipiell Verlust von Biotopen / Lebensraum. Entfernt werden im wesentlichen Brachflächen, deren ökologische Wertigkeit an sich relativ gering ist.

Für die Fauna dieses Biotoptyps werden aufgrund von Artenschutzerfordernissen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) im Umfeld realisiert. Das Ziel dabei ist die Anlage halboffener Brachflächen- teils durch Optimierung vorhandener Brachflächen, teils durch Entwicklung bestehender Ackerflächen. Gehölzstrukturen wechseln sich mit vegetationslosen und krautigen Beständen ab, so dass verschiedenen Biotopelemente als Lebensraum zur

Verfügung gestellt werden können. Ausweichflächen für die bestehende Fauna sollten damit jederzeit zur Verfügung stehen. Ein Beitrag zur Biotopvernetzung in der intensiv genutzten Bördelandschaft kann erbracht werden.

Die Förderung halboffener Brachflächen beeinflusst auch das Landschaftsbild. Durch Auflockerung dichter Vorwaldbestände werden die optischen Aspektvarianzen erhöht.

Sonstige erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen würden, sind derzeit nicht erkennbar bzw. haben ein unerhebliches Maß.

#### **4.11 Weitere Belange des Umweltschutzes**

Neben den oben untersuchten Schutzgütern führt das Baugesetzbuch in § 1 (6) Nr. 7 folgende weitere Belange des Umweltschutzes auf, die bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind:

e) "die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern"

- ➔ Die Handhabung mit den anfallenden Niederschlagswässern wird im weiteren Verfahren geklärt.
- ➔ Entsorgung der Schmutzwässer über Kanalnetz.
- ➔ ordnungsgemäße Entsorgung von anfallenden Abfällen

"f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie"

- ➔ Einsatz von erneuerbaren Energien (Solar) kann im weiteren Verfahren geklärt werden.

"g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts"

- ➔ Relevante Darstellungen wurden berücksichtigt.

"h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden"

- ➔ vorliegende Bauleitplanung ist hiervon nicht betroffen

### 4.12 Tabellarische Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Auf Basis der zuvor aufgeführten Auswirkungen auf die Schutzgüter sind zusammenfassend folgende Auswirkungen zu erwarten und in ihrer Erheblichkeit bewertet.

Schutzgut	Bestand und Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
<b>Erheblichkeit:</b> -- sehr erhebliche negative Auswirkungen    - erhebliche negative Auswirkungen    o unerhebliche oder keine Auswirkung    + positive Auswirkung    ++ sehr positive Auswirkung			
<b>Mensch</b>			
Erholung	im Geltungsbereich selbst keine Erholungsnutzung, im Umfeld gewisse Bedeutung (Rad- u. Fußwege)	Anreicherung und Belebung des Landschaftsbildes (halboffene Brachfläche, Baumreihe)	o / +
Lärmschutz	Vorbelastung durch Straßen	baubedingte Auswirkungen temporär, zusätzliches Verkehrsaufkommen wird über bestehende Straßen abgewickelt; ggf. Reduktion des Individualverkehrs durch sehr gute ÖPNV-Anbindung	o
Luftreinhaltung	Vorbelastung im Gebiet durch Straßen	bei Einhaltung öffentlich rechtlicher Vorschriften keine erhebliche Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit zu erwarten	o
<b>Tiere und Pflanzen</b>			
Lebensraum	monotone Brachflächen (Birkenvorwälder) mit gewisser Lebensraumbedeutung angesichts intensiver Raumnutzungen im Umfeld	Verlust von ökologisch eher geringwertigen Flächen, in Teilflächen jedoch Erhalt und Optimierung, Zerstörung von etwaigen Brutplätzen durch Vermeidungsmaßnahmen ausschließbar	o
Biotopverbund	Geltungsbereich liegt innerhalb von Biotopverbundflächen (VBK) , erfüllt Biotopverbundfunktion	negativen Auswirkungen können durch dauerhafte Sicherung eines min. 70 m breiten Freiraumstreifens mit der Anlage von halboffenen Brachflächenstrukturen reduziert werden	- / o
<b>Fläche</b>			

Schutzgut	Bestand und Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
<p><b>Erheblichkeit:</b> -- sehr erhebliche negative Auswirkungen - erhebliche negative Auswirkungen o unerhebliche oder keine Auswirkung + positive Auswirkung ++ sehr positive Auswirkung</p>			
Nutzungsfunktion	Gastrasse, Stromleitung am südöstlichen Rand, ansonsten keine anthropogene Nutzung: "Brachfläche"	Brachflächen werden zu Wohnbauflächen, Verkehrsflächen, öffentlichen und privaten Grünflächen, Sonderbauflächen umgenutzt, Flächenversiegelung gemäß GRZ	-
<b>Boden</b>			
Lebensraum-, Filter-, Puffer-, Nutzungs-, Archivfunktion	keine natürlich anstehende Böden, dementsprechend eingeschränkte natürliche Bodenfunktionen Altlasten nicht bekannt, keine Bodendenkmäler ausgewiesen, Archivfunktion für die Natur- und Kulturgeschichte nicht bekannt	Bodenabtrag, Umlagerung, Auftrag, Verdichtung u. Versiegelung durch Bautätigkeit, Neu- Versiegelung von ca. 1,6 ha statt	- / o
<b>Wasser</b>			
Grundwasser	kein Wasserschutzgebiet, keine erhebliche Bedeutung für Grundwasserneubildung	unerhebliche Verringerung der Grundwasserneubildungsrate	o
Oberflächenwasser	keine natürlichen fließenden oder stehenden Gewässer im Plangebiet	Einleitung von Schmutzwasser an öffentliche Kanalisation, Prüfung einer örtlichen Versickerung im weiteren Verfahren	o
<b>Klima / Luft</b>			
Kleinklima	Freilandklimatop mit Vorwaldflächen und angrenzendem Siedlungsklimatop, Gebiet hat keine relevante Klima-Ausgleichsfunktion	neue Versiegelungen durch Gebäude und Erschließungsflächen im Geltungsbereich, keine erheblichen Effekte auf das Mikroklima, da neben den Gemeinbndarfsflächen auch Grünflächen in Form von Gärten und einer Kompensationsfläche vorgesehen sind.	o

<b>Schutzgut</b>	<b>Bestand und Bewertung</b>	<b>zu erwartende Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheb- lichkeit</b>
<b>Erheblichkeit:</b> -- sehr erhebliche negative Auswirkungen - erhebliche negative Auswirkungen o unerhebliche oder keine Auswirkung + positive Auswirkung ++ sehr positive Auswirkung			
Lufthygiene	Gebiet hat keine Kaltluftentstehungsfunktion und allenfalls eine geringfügige geringfügige Luftreinhaltefunktion	keine erheblichen zusätzlichen Schadstoffeinträge zu erwarten, neue Gehölzbestände werden geschaffen	o
<b>Landschaftsbild</b>			
	Teilbereich ist Bestandteil der Bergbaufolgelandschaft und trägt damit zur Eigenart des Landschaftsbildes bei	durch Belassung und Optimierung von Brachflächen können positive landschafts-ästhetische Effekte erzielt und das Wohngebiet eingebunden werden	o / +
<b>Kulturelles Erbe (Kultur- und Sachgüter)</b>			
Kulturgüter	keine denkmalgeschützten Gebäude oder kulturhistorisch bedeutsame Landschaftselemente vorhanden	keine Auswirkungen	o
Sachgüter	Strom und Gas	Keine Auswirkung, da Trassen erhalten bleiben	o
Kulturlandschaften, immaterielles Kulturerbe	ehemalige Industriefläche Steinkohlenbergbau, ohne besondere Bedeutung	Keine Auswirkungen	o
<b>Wechselwirkungen</b>			
	Boden- und Grundwasserhältnisse sowie die nicht antropogene Nutzung des Gebietes, bestimmen die Vegetation von Flächen und ihre Eignung als Lebensraum für Tiere	keine zusätzlichen erheblichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	o

## 5 Entwicklungsprognosen

Bezüglich der Darstellung der Entwicklungsprognosen ist voranzusetzen, dass der Bebauungsplan Nr. 316 Bestandteil der Arrondierung Busch- Ost ist. Dementsprechend sollen nördlich angrenzend weitere Wohnflächen erschlossen werden. Es ist die Aufstellung von zwei weiteren Bebauungsplänen vorgesehen.

### 5.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Nach Durchführung der Planung werden sukzessive 50 barrierefreie und seniorengerechte Bungalows sowie eine ergänzende Bebauung mit Einzelhäusern und einem Mehrfamilienhaus als Zeilenbebauung an der Pastor-Josef-Borgmann-Straße errichtet. Eine von Süd nach Nord laufende Erschließungsstraße sowie eine Erschließung von der Alten Aachener Straße muss ebenfalls in einer Ausbaubreite von 12 m bzw. 5 m realisiert werden. Im Kreuzungsbereich zur Eisenbahnstraße soll ein Nahkaufmarkt die örtliche Versorgung mit vorwiegend Lebensmitteln sichern. Die heutigen Brachflächen werden zu Wohnbau- und Erschließungsflächen umgenutzt. Der Grad der Versiegelung in diesem Ortsrandbereich wird folglich erhöht.

Gemeinschaftsgärten, sonstige Außenanlagen und eine verhältnismäßig große, als naturnahe halboffene Brache entwickelte Kompensationsfläche leiten zum freien Landschaftsraum über. Die optimierte Brachfläche erhält die Lebensraumfunktion und bildet zugleich einen Puffer zu den ebenfalls geplanten Sportflächen am Energeticon.

Das durch eine aufgelassene Bergbaunutzung geprägte Landschaftsbild kann in ähnlicher Ausprägung erhalten werden.

Die Frequentierung des Umfeldes / Nutzung für die Nah- und Feiertagenderholung wird sich aufgrund neuer Bewohner erhöhen. Im Landschaftsraum soll ein Generationen übergreifendes Spielangebot sowie eine Bürger- Obstwiese angeboten werden. Aufgrund der Kompensationsflächenfunktion von Teilbereichen sind jedoch keine erheblichen, neuen Erschließungen geplant.

Mittel- bis langfristig ist zusammenfassend hier von einem klar geordneten und gegliedertem Nebeneinander von Siedlungsflächen und einer strukturreichen halboffenen Kulturlandschaft mit Grünland- und Brachflächen sowie verschiedenen Gehölzstrukturen auszugehen.

### 5.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der geplanten Bebauung werden sich die Vorwaldflächen im Geltungsbereich langfristig zu Waldflächen in Abhängigkeit der Boden- und Wasserhältnisse entwickeln. Ggf. findet dann eine forstliche Nutzung des Holzes als Rohstoff statt.

## 6 Übersicht der umweltrelevanten Maßnahmen

### 6.1 Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen

Gemäß § 15 BNatSchG ist der "Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen<sup>6</sup> von Natur und Landschaft zu unterlassen". Im Folgenden werden daher Schutzgut bezogen Maßnahmen aufgeführt, die zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft bzw. des Landschaftsbildes beitragen.

#### **Schutzgut Mensch**

Optimierung des Baustellenmanagements ist zur Reduktion baubedingter Beeinträchtigungen gerade im Hinblick auf angrenzende Wohngebiete wichtig.

#### **Schutzgut Tiere / Pflanzen**

Der Geltungsbereich des BPlanes befindet sich innerhalb der Biotopverbundflächen "Bergsenkungsbiotope und Grünland- und Brachflächen zwischen den Halden um Baesweiler und Herzogenrath/ Alsdorf". Zur dauerhaften Sicherung dieser Freiflächen dient das "Planungskonzept Landschaftsraum Busch Ost". In einer geplanten Abfolge temporärer und dauerhafter Kompensationsflächen mit gleichzeitiger Funktion als vorgezogene Artenschutzmaßnahmen (CEF- Maßnahmen) kann ein vielfältiger halboffener Landschaftsraum entwickelt werden. Zu dessen langfristigem Erhalt muss ein Pflegekonzept erstellt werden. Ein Teil dieser Kompensationsflächen liegt im Geltungsbereich des BPlanes Nr. 316. Er ist vor Beginn der Bauarbeiten klar vor Ort zu markieren und vor unerwünschten Nutzungen (Materiallager o.ä.) zu sichern (Bauzaun oder mindestens rot-weißes- Flatterband).

Bezüglich der Baufeldräumungen müssen ebenfalls Artenschutzbelange -wie in der Artenschutzprüfung aufgeführt- berücksichtigt werden. D.h. vor allem, Baufeldräumung dürfen nur außerhalb der Brutsaison wildlebender europäischer Tierarten stattfinden oder eine Besiedelung ist durch eine fachkundige Person auszuschließen.

Zur Wahrung dieser Sicherungsmaßnahmen für das Schutzgut ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen.

Weiterhin gilt die Beachtung der folgenden Regelwerke:

**DIN 18920** "Zum Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen"

**RAS-LP4** "Richtlinie für die Anlage von Straßen- Teil Landschaftspflege Abschnitt 4 Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen" sowie

**ZTV Baumpflege** "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege"

---

<sup>6</sup> § 15 (1) BNatSchG "... Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind."

### **Schutzgut Fläche**

Die Versiegelung wird durch die Festlegung einer GRZ von 0,4 mit einer zulässigen Überschreitung von 50 % auf dem Gros der Flächen beschränkt. Dies ermöglicht eine 60 %-ige Versiegelung.

### **Schutzgut Boden**

Für die Bodenarbeiten sind die einschlägigen DIN- Normen zu beachten: DIN 18300- Erdarbeiten, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten. Für Baustellenverkehr und etwaige Bereiche zur Materiallagerung sind ausschließlich zukünftige Bauflächen zu benutzen.

Etwaige Bodenverdichtungen später Grün- /Gartenflächen sind zu vermeiden oder entsprechend zu beheben.

Da es sich größtenteils um aufgefüllte Böden handelt, ist mit Fundamentresten im Boden zu rechnen. Bei Auftreten von organoleptisch (geruchlich, visuell u.a.) auffälligem Material ist das Umweltamt der StädteRegion Aachen unverzüglich zu informieren.

### **Schutzgut Wasser**

Im Verlauf der weiteren Realisierung des Baugebietes soll ein Entwässerungskonzept erstellt werden. Die Versickerung unbelasteten Oberflächenwassers wird geprüft.

### **Schutzgut Klima / Luft**

Optimierung des Baustellenmanagements kann zur Reduktion baubedingter Beeinträchtigungen wie Vermeidung von Staubentwicklung eingesetzt werden.

### **Schutzgut Landschaftsbild**

Landschaftsbild prägende Brachflächen mit Gehölzstrukturen werden in ähnlicher Form erhalten und optimiert. Geplante Pufferpflanzung und straßenbegleitende Baumreihe trägt zur landschaftlichen Einbindung des Baugebietes und Aufwertung des Ortseinganges bei. Eine gewisse Auflockerung der bebauten Flächen kann daneben durch die Gestaltung der Gartenflächen sowie durch öffentliche Grünflächen oder Baumanpflanzungen erreicht werden.

### **Schutzgut Kulturelles Erbe (Kultur- und Sachgüter)**

Im Gebiet sind keine Boden- und Kulturdenkmäler bekannt. Besonders schützenswerte Kulturlandschaften liegen nicht vor. Bei Funden muss ein Baustopp und die umgehende Information der Unteren Denkmalbehörde bzw. dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege erfolgen.

Die vorhandenen Sachgüter (Gas- und Stromtrasse) werden von der Planung nicht berührt.

## 6.2 Kompensationsbedarf / Ausgleichsmaßnahmen

Der Kompensationsbedarf für den verbliebenen, unvermeidbaren Eingriff wurde gemäß der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (Hrsg.: LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2008) im vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (Stand: 27.10.2017) ermittelt. Demnach ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 56.333 ökologischen Wertigkeiten / "Ökopunkten".

Dieser kann in direktem räumlichen Zusammenhang wie im Planungskonzept Landschaftsraum Busch Ost (Anlage 5 des LBP) dargestellt erbracht werden.

In diesem Teil des Alsdorfer Stadtgebietes ist die Entwicklung einer strukturreichen halboffenen Kulturlandschaft mit extensiven Grünland- und Brachflächen mit verschiedenen standorttypischen Gehölzstrukturen als Verbundflächen zwischen den Haldenkomplexen des Aachener Nordkreises sowie als ökologischer Ausgleichsraum Zielvorstellung.

Dementsprechend und aufgrund erforderlicher Artenschutzmaßnahmen werden die Teilbereiche V und VII des Planungskonzeptes als Kompensationsflächen vorgesehen.

In konsequenter Umsetzung der Zielvorstellung für diesen Landschaftsraum und analog der Kompensationsplanung zum benachbarten BPlan Nr. 352 sind folgende Maßnahmen zum Ausgleich des ökologischen Eingriffes vorgesehen:

### Teilbereich V

Entwicklung von halboffenen Brachflächen

Gemarkung Alsdorf, Flur 19, Flurstücke 19, 20, 35, 36, 37, 38, 116, 120 u.

121 alle tlw.

Größe 16.295 m<sup>2</sup>

### Teilbereich VII

Entwicklung artenreicher, Mähwiesen bzw. extensiv genutzter Grünlandflächen

Gemarkung Alsdorf, Flur 8, Flurstücke 48, tlw.

Größe 5.048,5 m<sup>2</sup>

## 7. Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

Die Stadt Alsdorf hat mit ihrem Leitbild "Alsdorf 2021- Die Familienstadt" ein nachhaltiges, zukunftsfähiges Entwicklungskonzept aufgelegt, um nach der Beendigung des Steinkohlebergbaus und dem nachfolgenden Strukturwandel neue Zielsetzungen für die Stadtentwicklung zu definieren. Eine Intention besteht darin, langfristig als Wohnstandort attraktiv zu sein. Dafür müssen Siedlungsflächenreserven in ausreichender Quantität und Qualität gebildet werden.

Der Bebauungsplan Nr. 316 "Eisenbahnstraße" ist eine Teilfläche der mit der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt vorgesehenen Arrondierung des Stadtteils Busch. Da hier die ursprünglich geplante Westtangente mit Entwicklung gewerblicher Bauflächen im Bereich ehemaliger Kohlevorratsflächen aufgrund der politischen Beschlusslage nicht mehr weiter verfolgt wird, sind nun Wohnbauflächen Ziel der Flächennutzung. Aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung, der Nähe zu sozialen Infrastruktureinrichtungen (Kindergarten, Schulen, Kultur- und Bildungszentrum KuBiz) sowie der guten Anbindung an den ÖPNV (Haltepunkt Busch der Euregiobahn) sind die Flächen ideal für die Entwicklung von einem Wohngebiet.

## **8 Zusätzliche Angaben**

### **8.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Zur Beurteilung der Entwicklung von Wohngebieten aus naturschutzfachlicher Sicht wurde im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt. Die Methodik in der Eingriffsbetrachtung fußt auf der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN -LANUV, 2008). Die Bestandsaufnahme der Biotoptypen erfolgte durch Ortsbegehungen im Juli 2017.

Im Bezug auf die Fauna wurde anstelle von im zeitlichen Rahmen nicht möglichen Kartierungen vor Ort im Rahmen einer Artenschutzuntersuchung eine "worst-case- Betrachtung" durchgeführt. Daneben wurden Angaben von der Internet- Plattform Naturgucker.de (@ www.naturgucker.de) sowie dem Fachinformationsportal des LANUV LINFOS berücksichtigt. Im Ergebnis werden Lebensräume planungsrelevanter Tierarten durch die Bebauungsplanung zerstört bzw. beeinträchtigt. Vor der Realisierung der Bebauung werden daher ausreichend dimensionierte und qualifizierte vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) ergriffen. Entsprechend dem Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" (LANUV) werden Flächen mit geeigneten Maßnahmen und in notwendiger Größe im nahen Umfeld mit Hilfe eines Planungskonzeptes für den Landschaftsraum Busch Ost vorgehalten.

Der vorliegende Umweltbericht beinhaltet die Zusammenstellung der Umweltbelange gemäß § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB und wurde mit folgenden Arbeitsschritten konkretisiert:

- Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter
- Auswirkung der Planung auf die Schutzgüter / qualitative Wirkungsabschätzung / Entwicklungsprognosen
- Darstellung von umweltrelevanten Maßnahmen (Vermeidungs-, Minderungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen)

## 8.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der projektrelevanten Angaben sind nicht aufgetreten. Manche Angaben beruhen auf allgemeinen Angaben (z.B. Klima) und beinhalten daher eine Streubreite. Zur Ermittlung und Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Bebauung bilden die zusammengestellten Angaben dennoch eine hinreichende Grundlage.

## 8.3 Hinweise zum Umweltmonitoring

Nach Vorgabe des § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Mit Hilfe einer Umweltüberwachung / einem Umweltmonitoring sollen unvorhergesehene negative Umweltauswirkungen als Folge der Durchführung der Bauleitpläne frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe vorsehen zu können. Die nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b aufgeführten Überwachungsmaßnahmen sowie Informationen durch die Behörden gemäß § 4 (3) BauGB dienen dazu.

So umfasst das Monitoring über erhebliche, unvorhergesehene umweltrelevante Auswirkungen u.a. folgende allgemeine Punkte:

- regelmäßige Auswertung von Hinweisen durch Bürger
- regelmäßige Auswertung von Hinweisen durch Fachbehörden oder sonstiger Sachkundiger (Naturschutzverbände o.ä.)

Im Bezug auf den in Rede stehenden Bebauungsplan sind folgende Monitoringmaßnahmen vorzusehen:

- Die Maßnahmen zur Begrenzung der Versiegelung bzw. Bebauung sowie bauzeitliche und sonstige Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden durch die Stadt Alsdorf im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Verfahren überwacht und durchgesetzt.
- Die Umsetzung der geplanten artenschutzrechtlich erforderlichen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sowie der landschaftsrechtlich erforderlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgt seitens der Stadt im Rahmen der im Planungskonzept Landschaftsraum Busch Ost vorgegebenen Abfolgen von temporären und dauerhaften Maßnahmen. Sie werden durch die Untere Naturschutzbehörde der Städteregion kontrolliert.

## 9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Gemäß § 2 (4) BauGB besteht die Pflicht, bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. In einem als Umweltbericht bezeichneten gesonderten Teil der Begründung werden die Belange des Umweltschutzes ermittelt, beschrieben und bewertet. Dabei werden die voraussichtlich erheblichen Auswirkung der Planung auf die Schutzgüter Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Flächen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, sowie Kultur- und sonstige Sachgüter beschrieben. Weiterhin wird im Umweltbericht dargestellt, wie die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen im Bauleitplanverfahren Berücksichtigung finden. Für die verbleibenden erheblichen Eingriffe werden Kompensationsmaßnahmen unter Angabe der vorgesehenen Flächen und Art der Ausführung geplant.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 316 "Eisenbahnstraße" werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet mit 50 barrierefreien und seniorengerechten Bungalows (Einzel- und Doppelhäuser, Hausgruppen mit bis zu drei Reihenhäusern) sowie eine ergänzende Bebauung mit Einzelhäusern und einem Mehrfamilienhaus als Zeilenbebauung sowie die Errichtung eines Nahkaufmarktes geschaffen. Die verkehrliche Erschließung erfolgt von Süd nach Nord über die Eisenbahnstraße.

Die Planung ist hinsichtlich der Schutzgüter wie folgt zu beurteilen:

Der Geltungsbereich weist bezogen auf das **Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit** keine Bedeutung für eine Erholungsnutzung auf. Entlang der nördlichen Grenze des Baugebietes verläuft jedoch ein Rad- /Fußweg in Verlängerung der Pastor- Josef-Borgmann- Straße, der Teil des regionalen Radwegenetzes der StädteRegion Aachen ist. Im Hinblick auf die Erholungsnutzung z.B. die Nutzung des Wegenetzes der Feldflur führt die Planung zu keiner erheblichen Änderung der Nutzungsmöglichkeiten.

Die sehr gute verkehrliche Erschließung des Plangebietes bedingt zugleich eine Lärmvorbelastung des Gebietes. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen kann über die bestehenden Straßen abgewickelt werden. Die gute Anbindung an den ÖPNV sollte einen Anreiz zur Benutzung schaffen.

Bei dem Geltungsbereich des BPlanes Nr. 316, der sich in dem Landschaftsraum LR- II-015 "Altindustrieviertel Aachen" befindet, handelt es sich um eine durch den Eschweiler Bergwerksverein EBV einstmals bergbaulich genutzte Fläche, die für Kohlelagerung- und vorhaltung vorgesehen war. Heute stellt sich der Bereich größtenteils als Brachfläche, die sich zu einer nahezu flächendeckenden Vorwaldgesellschaft mit der Pionierbaumart Birke (*Betula pendula*) als Bestandsbildner entwickelt hat, dar. Für das **Schutzgut Pflanzen und Tiere** hat dieser Freiraum angesichts umliegender intensiver agrarischer- und Siedlungsnutzungen

sowie aufgrund seiner Bedeutung als Biotopverbundflächen eine relativ hohe Lebensraumbedeutung.

Konflikte mit dem Artenschutzrecht können wie in der Artenschutzuntersuchung (SCHÖKE, 2017) dargelegt durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für planungsrelevanten Arten im nahen Umfeld sowie durch Bauzeitenregelung vermieden werden. Mit der Anlage bzw. Optimierung von halboffenen Brachflächen können erhebliche negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere vermieden werden.

Bezüglich der **Schutzgutes Fläche** kann die Versiegelung durch die Festlegung einer GRZ von 0,4 mit 50%iger Überschreitungsmöglichkeit beschränkt werden. Anthropogene Nutzungsfunktionen wie Gas- und Stromversorgungsstrassen bleiben erhalten.

Bezüglich des **Schutzgutes Boden** bleibt festzuhalten, dass in dem stark anthropogen veränderten Bereich keine natürlich anstehende Böden vorhanden sind, so dass auch natürliche Bodenfunktionen wie Speicher-, Filter- und Pufferfunktion nur eingeschränkt wahrgenommen werden können. Altlasten sind aufgrund einer Baugrunduntersuchung in benachbarten Flächen nicht zu erwarten. Schutzwürdige Böden oder Bodendenkmale sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Durch die Flächenversiegelungen, Bodenauf- und Abtrag gehen Bodenfunktion wie Vegetationsstandort und Lebensraum für Bodenlebewesen dennoch verloren. Insgesamt ist von einer mäßigen Beeinträchtigung des Schutzgutes auszugehen.

Die Prüfung der Auswirkungen bezüglich des **Schutzgutes Wasser** ergab, dass erhebliche Belastungen des Grundwassers und eine wesentliche Änderung der Grundwasserneubildungsrate nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten sind. Wasserschutzgebiete mit besonderer Schutzfunktion des Schutzgutes sind nicht ausgewiesen, natürliche fließende oder stehende Gewässer sind nicht betroffen. Die Möglichkeiten der Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser wird im weiteren Verfahren durch die Aufstellung eines Entwässerungskonzeptes geprüft.

Sowohl für das **Schutzgut Klima /Luft** als auch für das **Schutzgut Kulturelles Erbe** (Kultur- und Sachgüter) ist nicht mit erheblichen negativen Beeinträchtigungen zu rechnen. Durch eine lockere Bebauung mit Gärten und einer Kompensationsfläche mit fast 40% Flächenanteil können Effekte auf das Kleinklima bis zur Unerheblichkeit reduziert werden.

Hinsichtlich des **Landschaftsbildes** bleibt der aktuell wahrnehmbare Landschaftseindruck des Übergangs von "Natur" zur Bebauung der Ortslage Busch prinzipiell erhalten. Durch die Festsetzung von einer "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft" mit Gehölzpufferpflanzungen und einer halboffenen Brachfläche in einer minimalen Breite von 70 m werden die neuen Bauflächen in den freien Landschaftsraum harmonisch integriert. Diese vorwiegend aus Artenschutzgründen optimierten Ortsrandstrukturen können außerdem Biotopverbundfunktion innerhalb des Biotopverbundsystems "Bergsenkungsgewässer und Grünland und Brachflächen zwischen den Halden um Baesweiler, Herzogenrath und Alsdorf" wahrnehmen. Diese Fläche hat darüberhinaus Kom-

pensations- und Artenschutzfunktion für den zeitlich früher aufgestellten Bebauungsplan Nr. 352 "Sportplatz am Energeticon".

Für den Bebauungsplan "Eisenbahnstraße" wurde die landschaftsrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung nach dem Verfahren "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (Hrsg.: LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2008) durchgeführt. Die Differenz zwischen dem Bestands- und Planungswert ergab ein numerisches Defizit an ökologischen Wertigkeiten / "Ökopunkten" von 56.333. Dieses durch die Planung von Siedlungsflächen verursachte Defizit kann in unmittelbarer räumlicher Nähe zum Eingriffsort vollständig kompensiert werden. Gemäß der Zielvorstellung für den langfristig zu sichernden Freiraum zwischen den Alsdorfer Stadtteilen Busch und Mitte werden die Kompensationsmaßnahmen in Kombination mit Artenschutzmaßnahmen vorgesehen: Auf der 16.295 m<sup>2</sup> großen Fläche in der Gemarkung Alsdorf, Flur 19, Flurstücke 19, 20, 35, 36, 37, 38, 116, 120 und 121 alle tlw. wird eine halboffene Brachfläche aus der vorhandenen Ackerfläche entwickelt und dauerhaft durch geeignete Pflege erhalten. Außerdem ist die Entwicklung einer artenreichen Mähwiese aus geeignetem gebietsheimischen Saatgut in einer Größe von 5.048,5 m<sup>2</sup> in der Gemarkung Alsdorf, Flur 8, Flurstück 48 tlw. geplant.

Für alle Schutzgüter können Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen als umweltrelevante Maßnahmen ergriffen werden, so dass nach Realisierung der Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

aufgestellt

Aachen, den 22.12. 2017



Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH

gesehen:

Stadt Alsdorf- Amt 61 Planung und Umwelt

Alsdorf, den .....

## 10 Quellenverzeichnis

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2000): Regionalplan Köln Teilabschnitt Region Aachen, online: <http://www.bezreg-koeln.nrw.de>, Stand Oktober 2016

BUNDESGESETZBLATT (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege Vom 29. Juli 2009, veröffentlicht am 6.8.2009, in Krafttretung 1.3.2010

BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND VERBRAUCHERSCHUTZ : Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370)

GESETZ- UND VERORDNUNGSBLATT FÜR DAS LAND NORDRHEIN- WESTFALEN- NR. 34 2016 vom 24. November 2016: Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein- Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften – Landesnaturschutzgesetz LNatSchG NRW vom 15. November 2016, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016, in Krafttretung 25.11. 2016

KREIS (STÄDTEREGION) AACHEN (2005): Landschaftsplan LP 2 "Baesweiler - Alsdorf-Merkstein" ( 28.2.2005)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN- WESTFALEN (LANUV) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

LVR- LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (o.J.): KuLaDig, Digitales Informationsportal zum Kulturellen Erbe, <https://www.kuladig.de>

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN- WESTFALEN (06.06.2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zu Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG(FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz), Runderlass vom 06.06.2016, III 4- 616.06.01.17

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN- WESTFALEN (Hrsg., 2015) / KIEL, DR. E.-F. (Autor): Geschützte Arten in Nordrhein- Westfalen, Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN- WESTFALEN ( 2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW UND MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (22.12.2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben, Gemeinsame Handlungsempfehlung

MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG: Städtebauliche Klimafibel Hinweise für die Bauleitplanung, 2012

NABU AACHEN LAND (2003): Bergehalden im Aachener Revier- eine Zukunft für die Natur!, Autor: Wolfgang Voigt, online- Version <https://www.nabu-aachen-land.de/dokumentationen/archiv/haldenkonzept/>

SCHÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN PARTGMBB (27.10.2017): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag einschließlich Artenschutzrechtlicher Vorprüfung zum Bebauungsplan Nr. 316 "Eisenbahnstraße"

STADT ALSDORF (1986, Änderung 1993, Stand 01.4.2005): Baumschutzsatzung

STADT Alsdorf (2004): Flächennutzungsplan der Stadt mit Änderungen\_BO\_10000\_2012\_08 sowie 32. Änderung

STADT ALSDORF A 61 AMT FÜR PLANUNG & UMWELT (24.07.2017): Beschlussvorlage Nr. 2017/0334/A61 Bebauungsplan Nr. 316 "Eisenbahnstraße" für den Ausschuss für Stadtentwicklung am 19.9.2017

STADT ALSDORF A 61 AMT FÜR PLANUNG & UMWELT (11.07.2017): Geplante Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 316 "Eisenbahnstraße"

STADT ALSDORF A 61 AMT FÜR PLANUNG & UMWELT (07.09.2017): Städtebaulicher Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 316 "Eisenbahnstraße"

VOIGT, WOLFGANG, (Stand 21.03.2017): Artenliste Vögel "Bahndamm und Bahnübergang Busch" <http://www.naturgucker.de/natur.dll/EXEC>

www.juris.de: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist",