



Der Bürgermeister

**BEGRÜNDUNG ZUM
BEBAUUNGSPLAN NR. 355
– AM ALTEN HERTHA - SPORTPLATZ –**

Entwurf – Stand 17.03.2022

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

INHALT

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | RECHTSGRUNDLAGEN | 3 |
| 2. | RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH | 3 |
| 3. | PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN | 3 |
| 3.1. | Regionalplan | 3 |
| 3.2. | Landschaftsplan | 4 |
| 3.3. | Flächennutzungsplan | 4 |
| 3.4. | Bebauungsplan | 5 |
| 4. | VERFAHRENSVERLAUF | 5 |
| 5. | ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG | 5 |
| 6. | STÄDTEBAULICHES KONZEPT | 6 |
| 7. | PLANINHALT | 7 |
| 7.1. | Art der baulichen Nutzung | 8 |
| 7.2. | Maß der baulichen Nutzung | 8 |
| 7.3. | Bauweise | 10 |
| 7.4. | Überbaubare Grundstücksflächen | 10 |
| 7.5. | Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten | 10 |
| 7.6. | Stellung baulicher Anlagen | 10 |
| 7.7. | Stellplätze, Gemeinschaftsstellplätze, Garagen, Nebenanlagen und Müllsammelstellplätzen | 11 |
| 7.8. | Verkehrsflächen | 11 |
| 7.9. | Entwässerung | 12 |
| 7.10. | Gestalterische Festsetzungen | 13 |
| 7.11. | Grünordnerische Festsetzungen | 14 |
| 8. | UMWELTBERICHT | 16 |
| 9. | ARTENSCHUTZ | 16 |
| 10. | KLIMASCHUTZ / KLIMAAANPASSUNG | 17 |
| 11. | MASSNAHMEN ZUM ÖKOLOGISCHEN AUSGLEICH | 21 |
| 12. | ALTLASTEN | 22 |
| 13. | ENERGIEVERSORGUNG | 23 |
| 14. | BODENORDNENDE MASSNAHMEN | 23 |
| 15. | FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN | 23 |
| 16. | FLÄCHENBILANZ | 23 |
| 17. | GUTACHTEN | 24 |

1. RECHTSGRUNDLAGEN

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 355 – Am alten Hertha-Sportplatz– wird auf der Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), in der zurzeit gültigen Fassung durchgeführt.

2. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Der Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz – befindet sich am nordwestlich Rand des Stadtteil Alsdorf – Blumenrath.

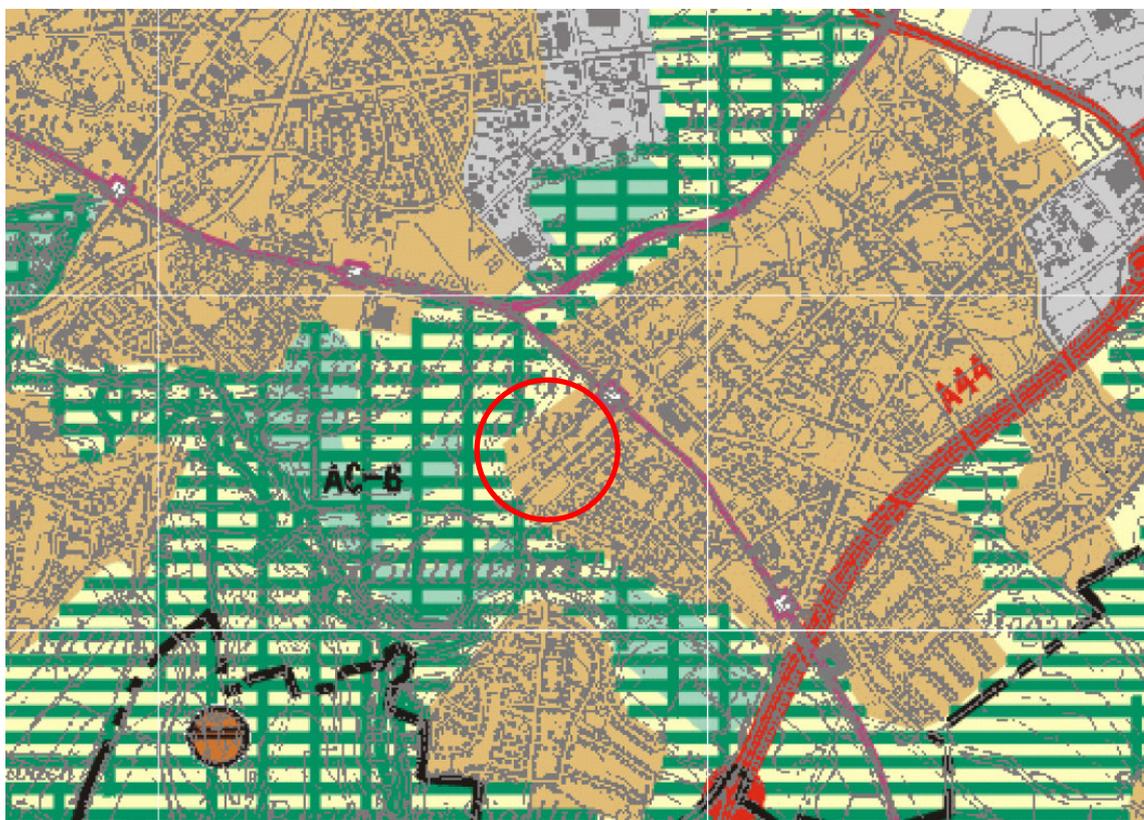
Das Gebiet grenzt im Westen und Norden an den offenen Landschaftsraum, wird im Osten durch die auslaufende Bebauung der Straßburger Straße und einen Teilbereich der Straßburger Straße und im Süden durch die Gärten der Bebauung der Blumenrather Straße begrenzt und umfasst zudem einen Anschluss der Erschließung an die Blumenrather Straße.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz – umfasst vollständig die Flurstücke Nr. 48, 49, teilweise die Flurstücke Nr. 46, 126, 134, 135 der Flur 24, Gemarkung Hoengen, sowie teilweise das Flurstück 839 der Flur 23, Gemarkung Hoengen. Die Gesamtfläche des Bebauungsplangebietes beträgt ca. 3,3 ha (ca. 32.725m²).

3. PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

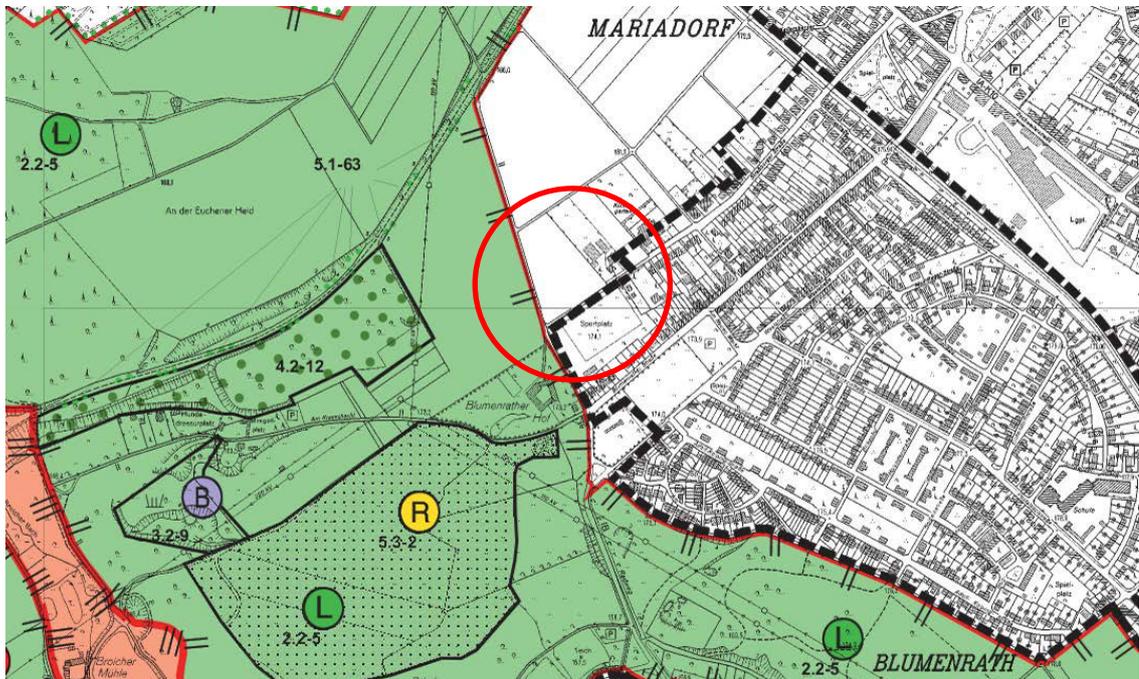
3.1. Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen (GEP Region Aachen, 2003) stellt für das Plangebiet ASB – Allgemeiner Siedlungsbereich dar.



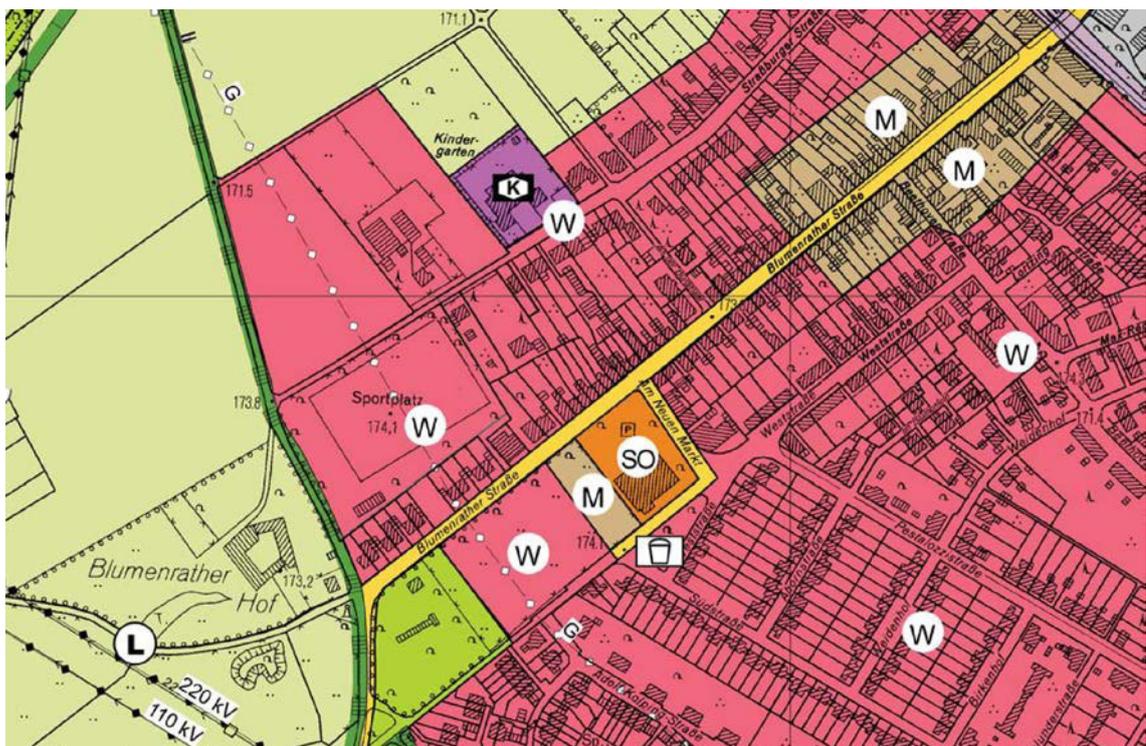
3.2. Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Bereich des Landschaftsplanes I „Herzogenrath – Würselen“, wird jedoch von dessen Festsetzungen nicht erfasst.



3.3. Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan 2004 mit seinen Änderungen stellt das Plangebiet als „Wohnbaufläche“ dar und entspricht somit der beabsichtigten Nutzung im Bebauungsplan Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz. Die Änderung von „Flächen für die Landwirtschaft“ sowie „Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz“ in „Wohnbaufläche“ erfolgte bereits im Rahmen der Flächennutzungsplan-Änderung Nr. 32.



3.4. Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des Geltungsbereiches eines rechtskräftigen Bebauungsplanes.

4. VERFAHRENSVERLAUF

In der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung am 05.05.2020 (VL 2020/0129/A61) wurde der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz - gefasst, der städtebaulich Vorentwurf gebilligt und eine Durchführung zur frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung beschlossen.

In der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung am 22.04.2021 (VL 2021/0137/A61) wurde die Änderung des räumlichen Geltungsbereiches beschlossen, der überarbeitete städtebauliche Entwurf gebilligt sowie die Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung vom 05.05.2020 (VL 2020/0129/A61) abermals bestätigt. Diese wurde im Zeitraum vom 17.05.2021 – 18.06.2021 durchgeführt. Die eingegangenen Stellungnahmen mit Anregungen sind in die weitere Entwurfsarbeit eingeflossen. Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen wurden dahingehend angepasst.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand in Form einer Bürgerinformationsveranstaltung am 23.09.2021 im Rathaus der Stadt Alsdorf statt. Darüber hinaus bestand für die Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit, innerhalb von 14 Tagen nach diesem Termin die Planentwürfe einzusehen und Anregungen und Bedenken vorzutragen.

Um den im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB vorgebrachten Anregungen hinsichtlich der Auswirkungen des durch den BP 355 zusätzlich verursachten Verkehrsaufkommen auf das umliegende Straßennetz adäquat Rechnung zu tragen, ist eine Verkehrsprognose durch ein externes Fachbüro (IGEPA Verkehrstechnik GmbH) erstellt worden. Im Ergebnis soll die Straßburger Straße ab der Kreuzung „An der Burgmaar“ perspektivisch als Einrichtungsverkehr in Richtung des Plangebietes angeschlossen werden, da entsprechende Entlastungsaspekte in den bestehenden Straßenabschnitten resultieren. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Ergebnisse der Verkehrsprognose zu schaffen, wird die Straßburger Straße bis zur Kreuzung „An der Burgmaar“ mit in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 355 aufgenommen. Zusätzlich wird für potenzielle weitere Nachverdichtungsmöglichkeiten eine Arrondierungsfläche an der Straßburger Straße für eine ggf. zukünftige Entwicklung mit in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen.

5. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Das Plangebiet umfasst unter anderem die Fläche des Sportplatzes Alsdorf – Blumenrath an der Blumenrather Straße, welche in der Vergangenheit durch die Vereine SV Hertha Mariadorf 1932 e.V. und SV Union Mariadorf – Hoengen 1916 e.V. genutzt wurde. Der Rasensportplatz und das Vereinsheim an der Blumenrather Straße wurden zum 30.06.2016 aus der sportlichen Nutzung entlassen (Ausschuss für Schulen, Sport und Kultur VL 2015/0467/3.4).

Gemäß Sportstättenentwicklungsplan der Stadt Alsdorf 2015-2020 wird an der Nutzung der Fläche als Sportplatz nicht festgehalten. Durch die Optimierung der Schulsportanlagen, u.a. den Neubau eines Sportplatzes am Energeticon, die Anlagenertüchtigung in Kunstrasen in Mariadorf etc., wird der Bedarf an Sportflächen

für Schulen und Vereine zukünftig abgedeckt. Die ehemalige Sportplatzfläche im Plangebiet wird daher frei und kann einer neuen Nutzung im Sinne eines Flächenrecyclings zugeführt werden.

Aufgrund der Nähe zum Euregiobahn-Haltepunkt sowie vorhandener Nahversorgungs- und sozialer Infrastrukturen wird hier als städtebauliches Ziel die Arrondierung der vorhandenen Siedlungsstruktur mit unterschiedlichen, zeitgemäßen Wohnformen in attraktiver Lage verfolgt.

Entsprechend den Zielen des Flächennutzungsplanes sollen durch den Bebauungsplan Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz – die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbauentwicklung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geschaffen werden.

Durch die Ausweisung von Wohnbauflächen am nordwestlichen Rand der Ortslage Blumenrath wird einer Überalterung der Siedlung entgegengewirkt und eine optimierte Auslastung der örtlichen Infrastruktur verfolgt. Dazu sollen innerhalb des Plangebietes unterschiedliche Wohnangebote in Form von Einfamilien-, Doppelhäusern und Mehrfamilienhäusern angeboten werden.

6. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Das Plangebiet soll in Anlehnung an die bestehende Baustruktur in Alsdorf - Blumenrath zu einem hochwertigen Wohnquartier mit freistehenden Einfamilien-, Doppelhäusern und Mehrfamilienhäusern in offener Bauweise entwickelt werden.

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt im Süden von der Blumenrather Straße ausgehend über eine unbebaute Parzelle zwischen den Hausnummern 148 und 150. Mittig in dieser Parzelle liegen 2 Ferngasleitungen und ein Begleitkabel der Firma Thyssengas GmbH, die weiter in nordwestlicher Richtung verlaufen und mit entsprechenden Schutzstreifen nicht mit Gebäuden überbaut werden dürfen. Über diesem Leitungstrassenverlauf erfolgt daher die Hupterschließung des Plangebietes, die entsprechend der Straßenausbaustandards des Bauamtes der Stadt Alsdorf mit einer 13,50 m breiten öffentlichen Verkehrsfläche vorgesehen ist. Mit dem Ausbau im Separationsprinzip mit adäquaten Flächen für Parkstände etc., soll hier auch die Option gewahrt bleiben, mögliche künftige Wohnflächenarrondierungen nördlich von Blumenrath (perspektivisch in der Neuaufstellung des Regionalplans) anzubinden.

Abgehend von der o.g. Hupterschließung sieht das städtebauliche Konzept die Entwicklung überschaubarer Nachbarschaften durch die Anlage von 4 Stichstraßen mit einem geringeren Straßenquerschnitt und darum gruppierter Wohnbebauung in Form von Einfamilien- und Doppelhäusern vor. Die Stichstraßen werden als Mischverkehrsflächen mit platzartigen Aufweitungen zur Wendemöglichkeit und einem in der Wendemöglichkeit festgesetzten hochstämmigen Baum vorgesehen. Zudem wird dadurch auch eine abschnittsweise Realisierung des geplanten Baugebietes ermöglicht.

Aufgrund der im Nachgang zur Bürgerinformationsveranstaltung schriftlich vorgebrachten Anregungen und Stellungnahmen, ist eine Verkehrsgutachterliche Einschätzung, unter Berücksichtigung des Anschlusses des neuen Plangebietes an die Bestandsituation, durch das Büro IGEPA Verkehrstechnik GmbH, vorgenommen worden. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass es für eine verkehrliche Entlastung im Bereich der Bestandsstrukturen sinnvoll ist, die Straßburger Straße perspektivisch, als Einbahnstraße an das Plangebiet anzuschließen und somit eine adäquate Verknüpfung an das vorhandene Straßennetz vorzunehmen. Unabhängig vom Flächenerwerb sollen deshalb im hiesigen Verfahren die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den perspektivischen Ausbau im Bereich der westlichen Straßburger Straße vorgesehen werden. Insofern wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bis zur Straße „An der Burgmaar“ erweitert. In diesen Zusammenhang wird noch eine Arrondierungsmöglichkeit, zwischen der Straßburger

Straße Nr. 86 und Nr. 106, in den Plangebietsumgriff mit aufgenommen, um hier mit entsprechenden Festsetzungen eine spätere Bebauung städtebaulich steuern zu können.

Der Straßenquerschnitt, abgehend von der HAUPTERSCHLIEßUNG in östliche Richtung zur Straßburger Straße wird bis zur westlichen Grenze des Flurstückes 47 von 13,5 m auf 13,0 m reduziert. Es soll im dortigen Bauabschnitt ein Ausbau im Zweirichtungsverkehr sowie im Separationsprinzip mit adäquaten Flächen für Parkstände erfolgen. Zum Übergang in die vorhandene Straßburger Straße ist eine platzartige Aufweitung geplant, die auch als Wendemöglichkeit genutzt werden kann. In Verlängerung der westlichen Grenze des Flurstückes bis hin zur Straße „An der Burgmaar“ soll die Verkehrsfläche analog zum östlichen Teil der Straßburger Straße als Mischverkehrsfläche ausgebaut werden. Desweiteren ist hier entsprechend der Verkehrsgutachterlichen Einschätzung eine Nutzung als Einbahnstraße, in Richtung des Plangebietes vorgesehen. Die detaillierte Abstimmung der Straßenraumgestaltung erfolgt im Zuge der Ausbauplanung mit dem zuständigen Fachamt A65 – Bauamt.

Westlich von der o.g. HAUPTERSCHLIEßUNG, in Verlängerung der Straßburger Straße zur westlichen Plangebietsgrenze des Bebauungsplanes, sieht das städtebauliche Konzept eine weitere Verkehrsfläche mit einem Straßenquerschnitt von 6 m vor. Am Ende des Stiches liegt eine Versorgungsfläche für Nahwärme für das gesamte Plangebiet. Ausgenommen von diesem Nahwärmenetz ist die Arrondierung zwischen der Straßburger Straße Nr. 86 und Nr. 106. Eine verkehrliche Anbindung an den vorhandenen, westlich angrenzenden Bahntrassenradweg Aachen – Jülich ist nicht beabsichtigt, so dass an dieser Stelle verkehrsregelnde Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplanverfahrens wie bspw. ein Poller vorgesehen sind, um diesen für den Kfz – Verkehr weiterhin abzuriegeln.

Als Planungsgrundlage für das Bebauungsplanverfahren wurde bereits im Vorfeld ein Hydrogeologisches Gutachten zur Bewertung der Versickerungsmöglichkeiten von Niederschlagswasser (Dipl. Geologe Raimund Noppeney, 08. März 2019) in Auftrag gegeben. Gemäß diesem Gutachten ist eine Versickerung des geplanten Baugebietes über ein zentrales Versickerungsbecken im nordwestlichen Bereich des Plangebietes vorgesehen. Hiervon ausgenommen ist die Abwasserableitung der Fläche WA 5 und WA 6 zwischen der Straßburger Straße Nr. 86 und Nr. 106.

7. PLANINHALT

Zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung im Sinne des § 1 Abs. 3 Bau GB werden folgende Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz – aufgenommen.

| Art der baulichen Nutzung | WA 1, WA2 und WA 5 | WA 3 | WA 4 | WA 6 |
|-----------------------------|--------------------|-------------|------------|-------------|
| Art der Nutzung | Wohngebiet | Wohngebiet | Wohngebiet | Wohngebiet |
| Maß der Nutzung | | | | |
| GRZ - Grundflächenzahl | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| GFZ - Geschossflächenzahl | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Bauweise | o ED | o | o ED | o |
| Anzahl Wohneinheiten (max.) | 2 | 8 | 2 | 6 |
| Anzahl Vollgeschosse | max.II | zwingend II | max.II | zwingend II |
| Traufhöhe | 6,5 m | - | - | - |
| Firsthöhe / Gebäudehöhe | 10,0 m | 11,0 m | 10,0 m | 11,0 m |

7.1. Art der baulichen Nutzung

Endsprechend den Planungszielen wird für die Bauflächen innerhalb des Plangebietes ein Allgemeines Wohngebiet (WA 1 – WA 6) festgesetzt.

Die entsprechend § 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. Für Tankstellen eignen sich darüber hinaus nur Standorte an stärker frequentierten Hauptverkehrsachsen. Dies trifft auf die Verkehrsflächen im Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld nicht zu. Letztendlich könnten die Nutzungen in dem städtebaulichen Kontext und innerhalb des Plangebietes zu zusätzlichen unverträglichen Immissionsbelastungen führen.

Räume für freiberufliche Tätigkeiten gemäß § 13 BauNVO sind jedoch weiterhin zulässig.

Die Festsetzungen für das Plangebiet dienen dem Ziel, den aus der Nutzung entlassenden Rasensportplatz im Süden sowie die als landwirtschaftlich genutzten Flächen im Norden einer adäquaten baulichen Nutzung zuzuführen.

7.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 – WA 6 gemäß §§ 16 ff. BauNVO durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ), die Zahl der Vollgeschosse und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an den in der BauNVO festgelegten zulässigen Obergrenzen und der in der Umgebung vorzufindenden Bebauungsdichte. Dementsprechend wird für die Bauflächen innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA1 und WA2 eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 0,8 festgesetzt. Es gilt die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zulässige Überschreitung der GRZ durch Garagen und Stellplätze und ihre Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO.

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

Zur Schaffung eines homogenen städtebaulichen Siedlungsbildes sind innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2 und WA 5 Einfamilien- und Doppelhäuser vorgesehen. Die Zahl der Vollgeschosse wird innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA1, WA 2 und WA 5 mit maximal zwei Vollgeschossen und einer maximalen Traufhöhe von 6,5 m sowie einer maximalen Firsthöhe von 10,0 m festgesetzt. Mit diesen Festsetzungen wird eine verträgliche, offene Einfamilien- und Doppelhausstruktur sichergestellt.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 3, im zentralen Bereich des Plangebietes ist ein Band mit einer gegliederten Mehrfamilienhausbebauung vorgesehen. Diese setzt die bereits vorhandene hohe Bestandsbebauung entlang der Straßburger Straße fort. Zur Schaffung einer klaren räumlichen Kante setzt der Bebauungsplan daher innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 eine zwingende zweigeschossige Bebauung fest, mit der Möglichkeit zur Errichtung eines Staffelgeschosses und einer maximalen Firsthöhe von 11,0 m. Staffelgeschosse müssen dabei allseitig mind. 1,50 m gegenüber dem darunterliegenden Geschoss zurückspringen. Hierdurch wird ein harmonischer Übergang zu der Umgebungsbebauung geschaffen. Ferner wird mit der Bereitstellung von

unterschiedlichen Wohnformen (Einfamilienhäuser sowie Mehrfamilienhäuser) das Ziel verfolgt, ein Angebot für „Mehrgenerationenwohnen“ zu schaffen, dass eine Durchmischung der Altersstrukturen im Plangebiet ermöglicht wird. Die dabei maßgebenden Faktoren wie z.B. Belichtung, Belüftung sowie die Zugänglichkeit der Grundstücke werden durch die zugrundeliegenden Bauformen umfassend berücksichtigt.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 4 ist die Zahl der Vollgeschosse auf maximal zwei, sowie eine maximale Gebäudehöhe von 10,0 m festgesetzt. Staffelgeschosse müssen dabei allseitig mind. 1,00 m gegenüber dem darunterliegenden Geschoss zurückspringen. Dies ermöglicht einen harmonischen Übergang zum Landschaftsraum und bildet somit einen gleichmäßigen Abschluss des Plangebietes. Auch hier sind Einfamilien- und Doppelhausstrukturen vorgesehen.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 6, ist ein weiteres Mehrfamilienhaus, westlich des Kindergartens, vorgesehen. Aufgrund des direkten Bezuges zu angrenzender Bebauung und zur Schaffung einer klaren räumlichen Kante setzt der Bebauungsplan daher innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 6 eine zwingende zweigeschossige Bebauung fest, mit der Möglichkeit zur Errichtung eines Staffelgeschosses und einer maximalen Firsthöhe von 11,0 m. Wie oben bereits erwähnt wird durch die Bereitstellung von unterschiedlichen Wohnformen das Ziel verfolgt auch hier ein Angebot für „Mehrgenerationenwohnen“ und eine Durchmischung der Altersstrukturen zu ermöglichen. Die dabei maßgebenden Faktoren wie z.B. Belichtung, Belüftung sowie die Zugänglichkeit der Grundstücke werden ebenfalls durch die zugrundeliegenden Bauformen umfassend berücksichtigt.

Mit diesen Festsetzungen wird eine verträgliche, offene Baustuktur sichergestellt. Ebenso fügen sich die geplanten Wohngebäude in das durch die Bestandsbebauung entlang der Blumenrather Straße und der Straßburger Straße geprägte Erscheinungsbild ein.

Eine Überschreitung der festgesetzten maximalen Firsthöhe innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 und WA 6 von baulichen Anlagen soll ausschließlich durch Lüftungs- und Aufzugsbauten sowie durch sonstige technisch notwendige Dachaufbauten ausnahmsweise um maximal 1,5 m zulässig sein, da diese Anlagen als untergeordnet zu bewerten sind und daher keine städtebauliche Wirkung aufweisen. Der Umfang dieser Überschreitungen ist auf das technisch notwendige und erforderliche Maß zu beschränken.

- 7.2.2 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.

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

- 7.2.3 Zudem wird die zulässige Sockelhöhe innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 – WA 6 von mindestens 0,15 m bis maximal 0,50 m (als Abstandsmaß von Oberkante der Straße (Gradientenhöhe) bis Oberkante Erdgeschoss-Fußboden) festgesetzt, um städtebaulich nicht erwünschte Abgrabungen, Überschwemmungen oder eine massive Höhenverschiebung des Kellergeschosses zu verhindern.

7.3. Bauweise

Durch die Festsetzung einer offenen Bauweise innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA1 – WA6, im Sinne des § 22 Abs. 2 BauNVO, wird der gewünschte Charakter einer offenen, durchgrüneten Wohnbebauung in Anlehnung an die Umgebung, sowie eine Verknüpfung mit dem offenen Landschaftsraum, sichergestellt

7.4. Überbaubare Grundstücksflächen

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, WA 4 und WA 5 um maximal 3,0 m durch verglaste Vorbauten (Wintergärten) und Terrassenüberdachungen überschritten werden. Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 3 und WA 6 darf die rückwärtige (straßenabgewandte) Baugrenze ab dem 1. Obergeschoss mit Balkonen um maximal 1,6 m überschritten werden. Die vorgenannten Festsetzungen erhöhen die Flexibilität der architektonischen Gestaltung der einzelnen Baukörper. Auf eine alternative Ausweisung, möglicher tieferer überbauter Flächen soll verzichtet werden, da diese städtebaulich nicht erwünschten großvolumigen Hauptbaukörper ermöglichen würden.

7.5. Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten

Innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA2, WA 4 und WA 5 wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB die höchstzulässige Zahl der Wohnungen auf zwei Wohnungen je Hauseinheit (Einzel- 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 einheitlichen Struktur des Gebietes in Bezug auf die Wohnformen, um damit entlang der verkehrsberuhigten Stichstraßen einem erhöhten Verkehrsaufkommen und einem damit verbundenen erhöhten Stellplatzbedarf vorzubeugen.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 wird die höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten auf maximal 8 Wohneinheiten je Wohngebäude festgesetzt. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 6 wird die höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten auf maximal 6 Wohneinheiten je Wohngebäude festgesetzt. Die Festsetzung orientiert sich an dem städtebaulichen Entwurfskonzept und den Entwicklungsvorstellungen einer attraktiven Mehrfamilienhausbebauung mit adäquater städtebaulicher Dichte. Ebenso soll eine Beschränkung der Wohneinheiten auch die Belange des ruhenden Verkehrs steuern und ein erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie ein erhöhter Stellplatzbedarf vermieden werden.

7.6. Stellung baulicher Anlagen

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA2, und WA 4 setzt der Bebauungsplan Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz – die Firstrichtung von Gebäuden mit Satteldächern 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 Ausrichtung sowie ein städtebauliches homogenes Erscheinungsbild zu erreichen.

7.7. Stellplätze, Gemeinschaftsstellplätze, Garagen, Nebenanlagen und Müllsammelstellplätzen

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 1, WA2, 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 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. 5,0 m zur öffentlichen Verkehrsfläche einzuhalten, um einen sicheren und reibungslosen Verkehrsablauf zu gewährleisten.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 und WA 6 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.

Um unnötigen Rangierverkehr von Müllfahrzeugen zu vermeiden und zur besseren Ausgestaltung der Quartiersplätze sind innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 2 und WA 4 im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsflächen / Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung - Verkehrsberuhigter Bereich Müllsammelstellen vorzusehen.

7.8. Verkehrsflächen

Die Zufahrt zum Plangebiet von der Blumenrather Straße wird im Bebauungsplan Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz – als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Diese Zufahrt zum Plangebiet sowie die in Verlängerung der Straßburger Straße bis zur Stichstraße führende Verkehrsfläche, die ebenfalls als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt wird, weisen jeweils eine Breite von 13,5 m auf. Die Breite von 13,5 m ermöglicht einen Ausbau der Verkehrsflächen als Erschließungsstraßen im Separationsprinzip mit adäquaten Flächen für Parkstände und eigenständigen Gehwegen.

Abgehend von der o.g. Haupteinschließung sieht das städtebauliche Konzept die Entwicklung überschaubarer Nachbarschaften durch die Anlage von 4 Stichstraßen mit einem geringeren Straßenquerschnitt und darum gruppierter Wohnbebauung in Form von Einfamilien- und Doppelhäusern vor. Die Stichstraßen werden als Mischverkehrsflächen mit platzartigen Aufweitungen zur Wendemöglichkeit vorgesehen. Zudem wird dadurch auch eine abschnittsweise Realisierung des geplanten Baugebietes ermöglicht.

Daneben erfolgt eine weitere Straße, die mit einer Verkehrsflächendimensionierung von 13,00 m im Separationsprinzip und im Zweirichtungsverkehr mit adäquaten

Flächen für Parkstände und eigenständigen Gehwegen ausgebaut werden soll um zusätzliche Möglichkeiten zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs zu schaffen. Weiterhin gibt dieser Straßenquerschnitt die Möglichkeit einer Verknüpfung an das vorhandene Straßennetz.

An der östlichen Plangebietsgrenze ist im Bauabschnitt an der Straßburger Straße eine Wendemöglichkeit vorgesehen, damit für Ziel- und Quellverkehre zu den Mehrfamilienhäusern geordnete Wendemöglichkeiten geschaffen werden und sodann wieder über die Planstraße abfließen können.

In Verlängerung der westlichen Grenze des Flurstückes bis hin zur Straße „An der Burgmaar“ soll die Verkehrsfläche perspektivisch analog zum östlichen Teil der Straßburger Straße als Mischverkehrsfläche ausgebaut werden.

Westlich von der o.g. Haupterschließung, in Verlängerung der Straßburger Straße zur westlichen Plangebietsgrenze des Bebauungsplanes, sieht das städtebauliche Konzept eine weitere Verkehrsfläche mit einem Straßenquerschnitt von 6 m vor. Eine verkehrliche Anbindung an den vorhandenen, westlich angrenzenden Bahntrassenradweg Aachen – Jülich ist nicht beabsichtigt, so dass an dieser Stelle verkehrsregelnde Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplanverfahrens wie bspw. ein Poller vorgesehen sind, um diesen für den Kfz – Verkehr weiterhin abzuriegeln.

7.9. Entwässerung

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 ein Hydrogeologisches Gutachten zur Bewertung der Versickerungsmöglichkeiten von Niederschlagswasser (Dipl. Geologe Raimund Noppeney, 08. März 2019) in Auftrag gegeben. Gemäß diesem Gutachten ist eine Versickerung des geplanten Baugebietes, mit Ausnahme der Baulücke, zwischen der Straßburger Straße Nr. 86 und Nr. 106, über ein zentrales Versickerungsbecken vorgesehen, da die versickerungsfähige Bodenschicht erst in ca. 4,0 m unter Geländeoberkante ansteht und nach den Maßgaben der Unteren Wasserbehörde der Städteregion Aachen dezentrale Versickerungsanlagen als technisch zu aufwändig und nicht zulassungsfähig beurteilt werden. Diesbezüglich sind bereits weitere entwässerungstechnische Voruntersuchungen des externen Ingenieurbüro Achten und Jansen GmbH sowie Abstimmungen mit der Unteren Wasserbehörde der StädteRegion Aachen erfolgt, um u.a. auch die voraussichtlichen Dimensionen des benötigten Versickerungsbeckens zu bestimmen. Dieses wurde aufgrund der Topografie des Geländes, welches nach Norden zum offenen Landschaftsraum abfällt, bereits am nordwestlichen Rand des Plangebietes berücksichtigt. So kann der überwiegende Bereich des Bebauungsplangebiet über einen Regenwasserkanal an das zentrale Versickerungsbecken angeschlossen werden.

Die anfallenden Schmutzwässer in den Allgemeinen Wohngebieten WA1, WA 2, WA 3 und WA 4 sind über die neu zu errichtenden Kanäle im Trennsystem dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Blumenrather Straße zuzuführen.

Die anfallenden Niederschlagswässer der Dachflächen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3 und WA 4 sind über die neu zu errichtenden Regenwasserkanäle in das Versickerungsbecken (ö – Entwässerung –) einzuleiten.

Die anfallenden Niederschlagswässer der Straßen innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2 und WA 4 sind ebenfalls in das Versickerungsbecken (ö – Entwässerung –) einzuleiten.

Ebenfalls sind die anfallenden Niederschlagswässer der Straßen innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 sind dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Straßburger Straße zuzuführen.

Für die anfallenden Niederschlagswässer innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 5 und WA 6 ist im Rahmen des Bauantragsverfahren eine Versickerungsmöglichkeit bzw. Regenrückhaltung zu prüfen, die anfallenden Schmutzwässer sind in den vorhanden Mischwasserkanal in der Straßburger Straße einzuleiten.

Werden Keller errichtet, sind diese wasserdicht auszubilden (z.B. weiße Wanne). Kellerfenster und Kellerschächte sind durch geeignete Bauliche Maßnahmen gegen eindringendes Wasser zu schützen.

Die Festsetzung dient im Falle eines Starkregenereignisses, beim Bau von Kellergeschossen der Vermeidung von Schäden und Beeinträchtigungen von Wohngebäuden und zu dessen Schutz.

7.10. 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 die städtebauliche Konzeption der geplanten Bebauung insbesondere mit den Festsetzungen der äußeren Form der Baukörper weiterzuführen. Die Festsetzungen werden auf das Maß zur Erreichung der beabsichtigten Ziele beschränkt, damit dem Bauwilligen ein möglichst großer Freiraum für die Gestaltung erhalten bleibt.

Vorgartenfläche

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 10% 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

Zur Sicherstellung eines homogenen Siedlungsbildes innerhalb des Plangebietes sind in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA2, und WA 5 ausschließlich Satteldächer (SD) mit einer Dachneigung von 25° - 35° sowie versetzte Pultdächer (vPD) mit einer Dachneigung von 20° - 35° zulässig. Mit diesen Festsetzungen soll auch sichergestellt werden, dass sich die Neubebauung angemessen in die bereits angrenzende vorhandene Bebauung entlang der Straßburger und Blumenrather Straße einfügt.

Innerhalb des Plangebietes sind im Allgemeinen Wohngebiet WA 3, und WA 6 ausschließlich Flachdächer zulässig. Diese Festsetzung wurde getroffen, da die großformatigen Baukörper sowohl einer städtebaulichen Unterteilung des Gebietes, als auch einem modereren Baustil und aktuellen Bautrends nachkommen.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 4 sind ebenfalls ausschließlich Flachdächer zulässig. Diese Festsetzung wurde getroffen um einen Übergang in den vorhanden Landschaftsraum zu schaffen. Ziel ist hier die Schaffung eines reduzierten

und angemessenen städtebaulichen Übergangs in Richtung des Landschaftsraums. Aus diesem Grund wurde auch eine maximale Gebäudehöhe von 7,0 m festgesetzt. Diese Festsetzung dient auch dazu dem bauherrenseitigen Interesse einer moderneren Architektur nachzukommen.

Der Bebauungsplan Nr. 355 – Am alten Hertha – Sportplatz – regelt die Neigung für Flachdächer mit 0° bis 5°.

Dacheindeckung und Dachbegrünung

Die Festsetzung von Dacheindeckungen innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 1, WA 2, und WA 5 sind mit matter Oberfläche in braunen, grauen oder anthrazitfarbenen/schwarzen Farbtönen dient ebenfalls der Schaffung eines attraktiven und homogenen städtebaulichen Bildes. Zudem wird hierdurch das Ziel einer Anpassung der geplanten Bebauung an den baulichen Bestand des südlich angrenzenden Stadtteils Blumenrath verfolgt.

Unterstützt wird dies durch die Festsetzung, das Flachdächer (FD) innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 3, WA 4 und WA 6 als extensives Gründach mit einem Substrataufbau von mindestens 15 cm auszubilden sind. Es sind mindestens 60 % der Dachfläche sind einzugrünen. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten und ausfälle sind entsprechend zu ersetzen. Die Zulässigkeit von extensiv begrünten Dächern, leistet zusätzlich einen positiven Beitrag zum Wasserhaushalt und Mikroklima.

Um zu verhindern, dass stark mit Schwermetallen belastetes Niederschlagswasser zur Versickerung kommt, wird festgesetzt, dass als äußere Dacheindeckung großflächige Metalleindeckungen (Kupfer, Zink, Blei) unzulässig sind.

Profilgleichheit

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 Firsthöhen (profilgleich) sowie Material und Farbgestaltung, einheitlich auszubilden sind.

Fassade

Die Gebäudefassaden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz – sind aus Putz, Klinker, Naturstein, Sichtbeton, Metall oder Glas herzustellen. Die genannten Materialien können bis zu einem Anteil von 25 % mit Holz oder Kunststoff 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 Blumenrath einfügt. Der Ausschluss von glänzenden Metall-, Kunststoff- sowie Natursteinflächen unterstützt dieses städtebauliche Ziel.

7.11. Grünordnerische Festsetzungen

Auf den zu bebauenden Grundstücken ist je angefangene 200 m² Grundstücksfläche mindestens ein einheimischer und standortgerechter Laubbaum anzupflanzen, zu pflegen und zu erhalten sowie bei Abgang zu erneuern.

Pflanzliste standortgerechter Laubbäume:

| | |
|---------------------|---------------------------|
| Acer platanoides | Spitzahorn |
| Acer campestre | Feldahorn |
| Acer pseudoplatanus | Bergahorn |
| Carpinus betulus | Hainbuche |
| Cornus mas | Kornelkirsche (Hochstamm) |
| Mespilus germanica | Mispel (Hochstamm) |
| Prunus avium | Vogelkirsche |

Pflanzqualität der Bäume: Hochstamm, 3 x v., mit Drahtballierung, Stammumfang 16/18 cm. Die Bäume sind spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Bezugsfertigkeit der jeweiligen Gebäude anzupflanzen. Sie sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen sowie bei Abgang zu erneuern. Hinweis: Bei der Baumpflanzung ist das Nachbarschaftsrecht NW zu berücksichtigen.

Gemeinschaftsstellplätze sind mit einheimischen und standortgerechten Pflanzen aus der Pflanzliste zu begrünen.

Mit Ausnahme der Dachaufbauten für Technikräume sowie als Dachterrasse genutzte Flächen sind innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 – WA 6 Flachdächer von Haupt- und Nebengebäuden sowie überdachte Abstellplätze für Fahrräder und Müllsammelstellen mit einer extensiven Dachbegrünung, mit einem Substrataufbau von mindestens 10 cm zu versehen. Die Dachfläche ist mit einer standortgerechten Gräser-/Kräutermischung anzusäen oder mit standortgerechten Stauden und Sedumsprossen zu bepflanzen, dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen sowie bei Abgang zu erneuern.

Einfriedungen sind nur in Form von einheimischen und standortgerechten lebenden Hecken zulässig. Die Hecken sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. In die Hecke integrierte Zäune müssen einen für Kleintiere durchlässigen Bodenabstand von mind. 0,10 m oder eine Gitterweite von 10 x 10 cm aufweisen. In die Hecke kann eine offene Zaunkonstruktion aus Metall oder Drahtgeflecht integriert werden, die zu den öffentlichen Grünflächen nicht sichtbar ist.

Pflanzliste standortgerechter Heckeneinfriedungen:

| | |
|--------------------|---------------|
| Acer campestre | Feldahorn |
| Amelanchier ovalis | Felsenbirne |
| Carpinus betulus | Hainbuche |
| Cornus sanguinea | Hartriegel |
| Crataegus monogyna | Weißdorn |
| Fagus sylvatica | Rotbuche |
| Ligustum vulgare | Liguster |
| Lonicera xylosteum | Heckenkirsche |
| Rosa canina | Hundsrose |

Pflanzqualität der Hecken: Sträucher, 1 x v., o.B., 60-100 cm, mindestens 4 Stück pro lfdm. Die Hecken sind spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Bezugsfertigkeit der jeweiligen Gebäude anzupflanzen. Sie sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen sowie bei Abgang zu erneuern. Hinweis: Bei der Heckenpflanzung ist das Nachbarschaftsrecht NW zu berücksichtigen.

Auf der festgesetzten Straßenverkehrsfläche ist je 5 Stellplätzen mindestens ein hochstammiger Baum entsprechend der Pflanzliste 17.8 anzupflanzen, zu pflegen und zu erhalten. Im Schutzstreifen der Thyssengas Leitung sind aus Sicherheitsgründen Hochstammige Hecken anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten sowie bei Abgang zu erneuern.

Pflanzliste standortgerechter Straßenbäume:

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Acer platanoides | Spitzahorn |
| Acer campestre | Feldahorn |
| Acer pseudoplatanus | Bergahorn |
| Alnus cordata | Herzblättrige Erle |
| Amelanchier lamarckii | Kupfer-Felsenbirne (Hochstamm) |
| Carpinus betulus | Hainbuche |
| Cornus mas | Kornelkirsche (Hochstamm) |
| Crataegus 'Carrierei' | Apfeldorn |
| Liquidambar styraciflua | Amberbaum |
| Mespilus germanica | Mispel (Hochstamm) |
| Prunus avium | Vogelkirsche |

Pflanzqualität der Bäume: Hochstamm, 3 x v., mit Drahtballierung, Stammumfang 16/18 cm. Die Bäume sind spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Bezugsfertigkeit der jeweiligen Gebäude anzupflanzen. Sie sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Hinweis: Bei der Baumpflanzung ist das Nachbarschaftsrecht NW zu berücksichtigen.

Die Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen je angefangene 200m² Grundstücksgröße dient der städtebaulichen Gestaltung und der Eingrünung des Gebietes. Die Festsetzung des Abfallsammelbehälter, Pergolen, Carports und Gemeinschaftsstellplätzen mit einheimischen und standortgerechten Pflanzen zu begrünen sind, verfolgt ebenfalls das Ziel das Plangebiet städtebaulich zu gestalten sowie einen hohen Grünanteil zu erreichen.

8. UMWELTBERICHT

Siehe Anlage.

9. ARTENSCHUTZ

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 355 - Am alten Hertha Sportplatz - 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.

Die der Artenschutzvorprüfung (ASP) Stufe I (Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH, August 2020) genannte 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.

Es wird kein Erfordernis gesehen, in die weitergehende Artenschutzprüfung der Stufe II einzutreten.

10. KLIMASCHUTZ / KLIMAAANPASSUNG

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.

In diesem Zusammenhang besteht die Möglichkeit, bei der Errichtung von baulichen Anlagen, bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherungen von Strom, Wärme oder Kälte auch erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplungen festzusetzen. Von dieser Möglichkeit wird im Bebauungsplan Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz – Gebrauch gemacht und eine Versorgungsfläche festgesetzt, die die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines Nahwärmenetzes schafft. Es ist beabsichtigt eine nachhaltige Nahwärmezentrale zu erreichen, die regenerative Energiequellen nutzen soll, dass hier ein Beitrag zur CO₂ Minderung geleistet wird, was positive Effekt in Bezug auf den Klimaschutz erzielt.

Weiterhin 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 wurden, 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 Umsetzung zu einer erfolgreichen, klimaangepassten Stadtentwicklung in Alsdorf beiträgt. Da insbesondere der Stadtplanung/-entwicklung eine zentrale Schlüsselrolle bei der Implementierung der KLAS zukommt, ist darüber hinaus der „Leitfaden für eine klimaangepasste Bauleitplanung in Alsdorf“ entwickelt wurden, 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. 355 – Am alten Hertha Sportplatz – 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

1. Festsetzung:

- Begrünte Vorgartenfläche – textliche Festsetzung Nr. 12 i.V.m.
- Pflanzliste standortgerechter Laubbäume – textliche Festsetzung Nr.17.2 und
- Pflanzliste standortgerechter Heckeneinfriedungen – textliche Festsetzung Nr. 17.6

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. 355 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 10% 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**2. Festsetzung:**

- RRB / Versickerungsbecken
Zeichnerische Festsetzung als Grünfläche mit Zweckbindung RRB i.V.m. mit textlicher Festsetzung Nr. 8

Maßnahme:

Maßnahme 2 – Entwässerungskonzepte implementieren

Ziel:

Aufgrund der Gefahren für die Bevölkerung und die Gebäude der Stadt Alsdorf, die von Starkregenereignissen ausgehen, ist im Rahmen des BP 355 ein Entwässerungskonzept erstellt worden, welches in der festgesetzten Grünfläche im Westen des Plangebietes die lokale Versickerung sowie die Zwischenspeicherung von Regenwasser (RRB ausgelegt für 100jähriges Regenereignis) vorsieht. In Folge von Starkregenereignissen, welche innerhalb kürzester Zeit hohe Niederschlagsmengen verursachen, wird die Kanalisation als zentrales Entwässerungssystem stark belastet. Durch die Versickerung / Zwischenspeicherung des Regenwassers im naturnah gestalteten RRB / Versickerungsbecken kann diese entlastet werden.

3. Festsetzung:

- Geländeoberkanten der privaten Grundstücke durch NHN –Höhen i.V.m. textlicher Festsetzung Nr. 2.2
- Mindestsockelhöhe von 0,15m – textliche Festsetzung Nr. 2.4
- Kellerausgestaltung – Keller sind als weiße Wanne auszubilden – Textliche Festsetzung Nr. 9.2

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 355 durch die Festsetzung von Geländeoberkanten der privaten Grundstücke vorsorglich sichergestellt (mindestens gleiches Höhenniveau wie Straßenoberkante), dass durch die zukünftigen Bauherren keine Grundstückmodellierungen erfolgen können, die ein Höhenniveau unterhalb des Straßenniveaus ausbilden und im Falle eines Starkregens so besonders vulnerabel für Überflutungen wären (modellierter Tiefpunkt im Plangebiet). Zusätzlich hierzu wird im Sinne eines Objektschutzes (Schutz der Wohngebäude) eine Mindestsockelhöhe festgesetzt, so dass das sich 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.

Abschließend sei hier auf die Synergieeffekte mit der Maßnahme 5 verwiesen – siehe unten.

4. Festsetzung:

- Zeichnerische Festsetzung von Straßenoberkanten durch NHN –Höhen

Maßnahme:

Maßnahme 5 – Multifunktionale Flächennutzung zur Retention

Ziel:

Für eine gute Überflutungsvorsorge bilden multifunktional genutzte Flächen eine wichtige Grundlage. Das in Folge von Starkregen an der Oberfläche abfließende Regenwasser kann schadlos und gezielt in sogenannte Retentionsräume abgeleitet werden. Das gespeicherte Regenwasser kann hier temporär zwischengespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt in die Kanalisation eingeleitet werden. Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 355 werden hierfür NHN Höhen der Straßenoberkanten festgesetzt, die sicherstellen, dass die Stichstraßen mit Wendeanlage in sogenannter Tieflage auszubauen sind. Dies bedeutet, dass die einzelnen Stichstraßen mit Gefälle zu den Wendeanlagen errichtet werden. Ferner werden die Wendeanlagen mit Hilfe von Hochborden dahingehend ausgebildet, dass diese im Falle eines Starkregens als Retentionsraum dienen, in denen temporär Wasser zwischengespeichert werden kann. Als Bemessungsgrundlage dient hier ebenfalls wie beim RRB das 100jährige Regenerereignis.

Für die geplante Nord-Südachse im Plangebiet werden die NHN Höhen der Straßenoberkanten dahingehend festgesetzt, dass die Straße nach Norden zum offenen Landschaftsraum abfällt, so dass im Falle eines Starkregens hier das Niederschlagswasser aus Plangebiet in die Feldflur abgeleitet wird und somit das Risiko vom Schäden an Wertobjekten (Wohnhäuser) minimiert wird.

Abschließend sei hier auf die Synergieeffekte (Überflutungsschutz) der Maßnahme 4 verwiesen (siehe oben).

C. Handlungsfeld: Minderung städtischer Hitze und Entwicklung von Grünräumen

1. Festsetzung:

- Laubbäume auf den Grundstücken – textliche Festsetzung Nr. 17.1
- Pflanzliste standortgerechter Laubbäume – textliche Festsetzung Nr.17.2
- Einfriedung durch Hecken – textliche Festsetzung Nr. 17.5
- Pflanzliste standortgerechter Heckeneinfriedungen – textliche Festsetzung Nr. 17.6
- Straßenbegleitbäume – textliche Festsetzung Nr. 17.7
- Pflanzliste standortgerechter Straßenbäume – textliche Festsetzung Nr. 17.8

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. 355 wurden daher Pflanzlisten erarbeitet, die unterschiedliche Baumarten festsetzt die mit den Folgeerscheinungen des Klimawandels zurecht kommen 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.

2. Festsetzung:

- Extensives Gründach – textliche Festsetzung Nr. 14.2 und.
- Flachdächer von Haupt- und Nebengebäuden sowie überdachte Abstellplätze für Fahrräder und Müllsammelstellen sind extensiv zu begrünen – textliche Festsetzung Nr. 17.4

Handlungsfeld / Maßnahme:

Maßnahme 7 – Dächer und Fassaden begrünen

Ziel:

Da Dächer vor allem im urbaren Raum große Flächenanteile aufweisen, bergen diese ein großes Potential Maßnahmen der Klimaanpassung dort 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 15 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 hohen Grünanteil zu erreichen. Aus diesem Grund wurde auch die Festsetzung getroffen, dass mindestens 60% der Dachfläche einzugrünen sind.

3. Festsetzung:

- Zeichnerische Festsetzung von Bäumen zum Anpflanzen i.V.m.
- Straßenbegleitbäume – textliche Festsetzung Nr. 17.7 und
- Pflanzliste standortgerechter Straßenbäume – textliche Festsetzung Nr. 17.8

Handlungsfeld / Maßnahme:

Maßnahme 10 – Verschattung im öffentlichen 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. 355 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.

11. MASSNAHMEN ZUM ÖKOLOGISCHEN AUSGLEICH

In dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH, August 2020) zum Bebauungsplan Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz – 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 41.507 Punkten /ökologischen Werteinheiten für die planungsbedingte Beeinträchtigung von Natur und Landschaft.

Als Kompensationsmaßnahme stehen drei Flurstücke jeweils mit Teilflächen aus dem Ausgleichsflächenpool der Stadt Alsdorf zur Verfügung (Gemarkung Alsdorf, Flur 29, Flurstücke 4, 5, und 9). Auf den Flurstücken 4 und 5 wird sowohl eine Kompensation für den Bebauungsplan Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz – (45% der Fläche) als auch für den Bebauungsplan Nr. 275 – Am alten Bahndamm – (55% der Fläche) realisiert werden. Die darüber hinaus erforderliche Kompensation wird auf dem Flurstück 9 ausgeglichen.

Mit einer ökologischen Aufwertung der dortigen Ackerflächen, durch die Anlage von extensiven artenreichen Grünland sowie Pflanzungen standortheimischer Sträucher und Laubbäume, können die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltens in räumlicher Nähe - noch nicht mal 1 km entfernt – im gleichen Naturraum ausgeglichen werden.

Die Anpassung des räumlichen Geltungsbereiches erfordert keine Überarbeitung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung und eine damit verbundene Anpassung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags. Gemäß BNatSchG finden die §§ 14-17 BNatSchG u. a. weiter keine Anwendung auf Vorhaben im ungeplanten Innenbereich gemäß § 34 BauGB, so dass die zusätzlich aufgenommen Nachverdichtungsfläche entlang der Straßburger Straße keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen auslöst. Auch die zusätzlich aufgenommene Straßenverkehrsfläche löst kein Erfordernis einer Überarbeitung der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung aus, da diese bereits zum jetzigen Zeitpunkt vollständig versiegelt ist, so dass der BP 355 hier keinen erstmaligen Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet. Aus diesen Gründen werden nur die Planzeichnungen mit dem neuen Plangebietsumgriff nach erfolgter Beschlussfassung im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag angepasst, gleichwohl es wie oben bereits erwähnt keine Auswirkungen auf die Bilanzierung gibt.

12. **ALTLASTEN**

Im des Bebauungsplanes Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz – wurde eine Bodenuntersuchung auf Schadstoffbelastungen (Dipl. Geologe Raimund Noppeney vom April 2019 in Auftrag gegeben. Ziel war es, Schadstoffe aufzuspüren und deren Konzentration zu bestimmen, um eine Gefährdung des Menschen bei der späteren Bebauung des Gebietes zu verhindern.

Sowohl im Schotter als auch in der Schlacke wurden erhöhte Konzentrationen aus Schwermetallen (insbesondere Arsen und Blei, aber auch Cadmium und Nickel) gefunden. Die Konzentration der einzelnen Stoffe liegt zum Teil erheblich über dem für Wohngebiete zulässigen Prüfwert.

In dem den Schotter unterlagernden Kies bzw. Ton wurden keine erhöhten Schadstoffkonzentrationen gefunden. Aufgrund des hohen Gehaltes an Schwermetallen ergibt sich für die Entsorgung des Schotters und der Schlacke die Deponieklasse DK2.

Um die Belange des Bodenschutzes innerhalb des Bebauungsplansverfahrens angemessen zu berücksichtigen wurde die belastete Fläche entsprechend im Bebauungsplan gekennzeichnet

Bei den Bohrungen wurde kein Grundwasser angetroffen. Der Grundwasserspiegel liegt den hydrologischen Karten zufolge ca. 20 m unter Geländeoberkante. Aufgrund des großen Grundwasser- Flurabstands und der absperrenden Wirkung des Löss-Deckschicht kann ausgeschlossen werden, dass Schadstoffe in das Grundwasser gelangt sind.

Es ist ein Rückbau- und Entsorgungskonzept zu erstellen.

Die Fläche des Sportplatzes wurde als Altlasten-Fläche in das Altlasten – Kataster der StädteRegion aufgenommen. Der Grund für die Aufnahme sind die durch das Büro Noppeney festgestellten Bodenbelastungen. Die Entfernung dieser belasteten Materialien ist aufgrund der festgestellten Prüfwertüberschreitungen erforderlich. Nach der von einem Gutachter nachgewiesenen und vollständigen Entfernung der belasteten Materialien ist die Streichung der Fläche aus dem Altlasten – Kataster der StädteRegion möglich.

13. ENERGIEVERSORGUNG

Mit Schreiben vom 08.12.2021 haben die Alsdorf Netz GmbH in Abstimmung mit der Stadtwerke Alsdorf GmbH die Absicht erklärt, innerhalb des Bebauungsplanes BP 355 – Am alten Hertha Sportplatz –, ein Wärmenahversorgungsnetz aufzubauen. Es sei beabsichtigt, dass für die Nahwärmeversorgung des Plangebietes regenerative Energiequellen genutzt werden sollen. Die Ausarbeitung eines entsprechenden Energiekonzeptes erfolgt zurzeit durch die Stadtwerke Alsdorf GmbH.

Der Standort für die erforderliche Nahwärmezentrale ist bereits im Bebauungsplan Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz –, mit einem ausgewiesenen Bereich als Fläche für Versorgungsanlagen mit den Zweckbestimmungen Fernwärme / Kraft-Wärme-Kopplung, vorgesehen.

Bei Umsetzung des Nahwärmenetzes ist ein Anschluss- und Benutzungszwang der zukünftigen Wohngebäude innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des BP 355, über eine Satzung nach § 9 Gemeindeordnung, vorgesehen, die vorgelegt wird, sobald der Bebauungsplan Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz –, Satzungsbeschlussreife erlangt. Ausgenommen hiervon sind die Allgemeinen Wohngebiete WA 5 und WA 6.

14. BODENORDNENDE MASSNAHMEN

Bodenordnende Maßnahmen im Sinne des Baugesetzbuches sind nicht erforderlich. Die Flächen stehen im Eigentum der Alsdorfer Bauland GmbH.

15. FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

Mit der Durchführung des Bebauungsplanes Nr. 355 - Am alten Hertha Sportplatz - entstehen der Stadt Alsdorf Personalkosten. Der Investor trägt die Planungs- bzw. Gutachtenkosten, die im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans anfallen. Mit dem hiesigen Nachnutzungskonzept kann die ehemalige Sportplatzfläche im Sinne des Flächenrecyclings wieder dem Wirtschaftskreislauf zugeführt werden.

16. FLÄCHENBILANZ

| Flächen BP 355 – Am alten Hertha Sportplatz – | Gesamtfläche in m² | in % |
|--|--|-------------|
| Wohngebiet WA | 21.623 | 66 |
| Fläche für Versorgungsanlagen | 290 | 1 |
| Straßenverkehrsfläche | 8.643 | 26 |
| Versickerungsfläche | 2.067 | 6 |
| Grünflächen | 102 | 1 |
| Summe | 32.725 | 100 |

17. GUTACHTEN

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 355 – Am alten Hetha Sportplatz – wurden folgende Gutachten erstellt:

- Hydrologisches Gutachten zur Bewertung der Versickerungsmöglichkeiten, 08. März 2019, Dipl. – Geologe Raimund Noppeny
- Hydrologisches Gutachten zur Bodenuntersuchung auf Schadstoffbelastungen, 28. April 2019, Dipl. – Geologe Raimund Noppeny
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag einschließlich Artenschutzvorprüfung (ASP I), 03. August 2020, Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH
- Entwässerungsplanung, Oktober 2021, Ingenieurbüro Achten und Jansen GmbH
- Verkehrsgutachterliche Einschätzung, IGEPA Verkehrstechnik GmbH, 20. Januar 2022

Umweltbericht

als Teil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 355 „Am alten Hertha Sportplatz“

(Gemarkung Hoengen, Flur 23, Flurstück 839 tw. und Flur 24, Flurstücke 48, 49 sowie 46, 126, 134, 135 tw.)

in 52477 Alsdorf

Stand: April 2022



Auftraggeber:

Alsdorfer Bauland GmbH

% Sparkassen Immobilien GmbH

Monnetstraße 24

52146 Würselen



Bearbeitung:

Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH

Schlottfelder Straße 38

52074 Aachen

Tel.: 0241 / 16 911 30 Fax. 0241 / 16 911 31

| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|---|--------------|
| 1 Einleitung / Veranlassung | 3 |
| 2 Kurzdarstellung der Inhalte / Ziele des Bebauungsplanes | 4 |
| 2.1 Standort und Art des Vorhabens | 4 |
| 2.2 Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden | 9 |
| 3 Relevante Umweltschutzziele aus Fachgesetzen- und Plänen | 9 |
| 3.1 Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, Normen, je aktuell gültige Fassung | 9 |
| 3.2 Fachplanungen | 17 |
| 4 Beschreibung der Umwelt / Bewertung der Umweltauswirkungen | 19 |
| 4.1 Schutzgut Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit | 20 |
| 4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt | 21 |
| 4.3 Schutzgut Fläche | 26 |
| 4.4 Schutzgut Boden | 28 |
| 4.5 Schutzgut Wasser | 33 |
| 4.6 Schutzgut Klima / Luft | 35 |
| 4.7 Schutzgut Landschaft | 37 |
| 4.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter | 38 |
| 4.9 Baubedingte Auswirkungen des Vorhabens | 39 |
| 4.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern | 40 |
| 4.11 Weitere Belange des Umweltschutzes | 41 |
| 4.12 Tabellarische Zusammenfassung der Umweltauswirkungen | 42 |
| 5 Entwicklungsprognosen | 47 |
| 5.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung | 47 |
| 5.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung | 48 |
| 6 Übersicht der umweltrelevanten Maßnahmen | 49 |
| 6.1 Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen | 49 |
| 6.2 Kompensationsbedarf / Ausgleichsmaßnahmen | 52 |
| 7 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl | 53 |
| 8 Zusätzliche Angaben | 54 |
| 8.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung | 54 |
| 8.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben | 54 |
| 8.3 Hinweise zum Umweltmonitoring | 54 |
| 9 Allgemein verständliche Zusammenfassung | 55 |
| 10 Quellenverzeichnis | 61 |
| 10.1 Literatur | 61 |
| 10.2 Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Normen (jeweils in der aktuell gültigen Fassung) | 61 |

Für dieses Schriftwerk einschl. Systematik u. Layout behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne Einverständnis darf es weder vervielfältigt oder kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Es darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwertet werden.

1 Einleitung / Veranlassung

Der gültige Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Alsdorf weist gemäß den Darstellungen der 32. Änderung für den geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 355 „Am alten Hertha Sportplatz“ am nordwestlichen Rand des Stadtteils „Blumenrath“ zwischen Blumenrather Straße im Süden bis zur Straßburger Straße und einem parallel dazu verlaufenden Feldwirtschaftsweg im Norden Wohnbauflächen aus.

Der Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 355 befindet sich am nordwestlich Rand des Stadtteils Alsdorf – Blumenrath. Es grenzt im Westen und Norden an den offenen Landschaftsraum, wird im Osten durch die auslaufende Bebauung der Straßburger Straße und einen Teilbereich der Straßburger Straße und im Süden durch die Gärten der Bebauung der Blumenrather Straße begrenzt und umfasst zudem einen Anschluss der Erschließung an die Blumenrather Straße.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 355 "Am alten Hertha Sportplatz" umfasst vollständig die Flurstücke Nr. 48, 49, teilweise die Flurstücke Nr. 46, 126, 134, 135 der Flur 24, Gemarkung Hoengen, sowie teilweise das Flurstück 839 der Flur 23, Gemarkung Hoengen. Die Gesamtfläche des Bebauungsplangebietes beträgt ca. 3,3 ha (32.725m²).

Ziel dieses Bebauungsplanes ist die Bereitstellung von nachgefragten Wohnbauflächen durch die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Gemäß § 2 (4) bzw. § 2a BauGB¹ 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

¹ § 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 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist“, Quelle: www.juris.de

sicherstellen. Das Ergebnis der Prüfung der Umweltbelange ist in der Abwägung bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan zu berücksichtigen.

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 Bebauungsplanes Nr. 355 "Am alten Hertha Sportplatz" befindetet auf den Flächen dieses aufgelassenen Sportplatzes zwischen Blumenrather und Straßburger Straße sowie in nördlicher Verlängerung auf Ackerflächen parallel zu einem landwirtschaftlichen Anwesen. Mit der Aktualisierung wurde der Geltungsbereich um die Straßburger Straße bis zur Kreuzung „An der Burgmaar“ und einer Fläche zwischen der Bestandsbebauung nördlich der Straßburger Straße zwischen Hausnr. 106 und der städtischen Kita Straßburger Straße (Hausnr. 86) erweitert.

Westlich grenzen der Blumenrather Hof und die freie Feldflur bzw. im weiteren das Broichbachtal mit Waldflächen an. Nördlich bis zur Trasse der Euregiobahn liegen ebenfalls landwirtschaftliche Nutzflächen.

Östlich schließt sich Wohnbebauung mit vorwiegend Ein- aber auch Mehrfamilienhausbebauung mit großzügigen Freiflächen an. Südlich der Blumenrather Straße befindetet sich ge-

nauso eine Freifläche, die früher als Sportplatz genutzt war. Ein Teil dieses Bereiches ist mit einem Discount-Markt und Parkplätzen bebaut.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 32.725 m² und wird über die Blumenrather Straße mittels einer nicht bebauten Parzelle zwischen den Häusern Nr. 148 und Nr. 150 sowie über die Straßburger Straße erschlossen. Geplant ist ein Straßenausbau in 13,50 m Breite entsprechend dem Straßenausbaustandard der Stadt Alsdorf für die von der Blumenrather Straße abzweigende Planstraße. Der Straßenquerschnitt, abgehend von der Haupteinschließung in östliche Richtung zur Straßburger Straße wird bis zur westlichen Grenze des Flurstückes 47 von 13,5 m auf 13,0 m reduziert. Westlich von der o.g. Planstraße, in Verlängerung der Straßburger Straße zur westlichen Plangebietsgrenze des Bebauungsplanes, sieht das städtebauliche Konzept eine weitere Verkehrsfläche mit einem Straßenquerschnitt von 6 m vor. Eine verkehrliche Anbindung an den vorhandenen, westlich angrenzenden Bahntrassenradweg Aachen – Jülich ist nicht beabsichtigt.

Die Blumenrather und Straßburger Straße zweigen von der Eschweiler Straße ab, die die Alsdorfer Stadtteile Mariadorf und Blumenrath mit dem Zentrum von Alsdorf verbindet. Darüberhinaus ist das Plangebiet u.a. mit dem nahen Euregiobahn-Haltepunkt "Mariadorf Bahnhof" sehr gut an den ÖPNV angeschlossen.

An der Straßburger Straße sollen Mehrfamilienhäuser mit gemeinschaftlichen Parkplatzflächen konzentriert werden. Südlich und nördlich sind je zwei Hausgruppen vorgesehen, die an Stichstraßen mit Wendehammer liegen. Diese Art der Wohnbebauung mit Einfamilien- und Doppelhausbebauung soll die Entwicklung überschaubarer Nachbarschaften ermöglichen. Zudem kann so eine flexible abschnittsweise Realisierung erfolgen.

Die Entwässerung der unbelasteten Dachflächen-Niederschlagswässer soll zum einen über ein zentrales Regenversickerungsbecken am nordwestlichen Rand des Plangebietes erzielt werden, in das die anfallenden Niederschlagswässer der Dachflächen aus den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3 und WA 4 und bis auf WA 3 auch die Niederschlagswässer der Straßen einzuleiten sind. Die Straßenniederschläge des WA 3 sind dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Straßburger Straße zuzuführen. Alle Schmutzwässer sind ebenfalls diesem Mischwasserkanal zuzuführen. Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 5 und 6 muss die Versickerungsmöglichkeit bzw. Regenrückhaltung im Rahmen des späteren Baugenehmigungsverfahrens geprüft werden.

Außerdem soll eine Versorgungsfläche für Nahwärme für das gesamte Plangebiet am südwestlichen Rand des Plangebietes für die WA 1 - 4 vorgesehen werden; sie soll regenerative Energiequellen nutzen, um einen Beitrag zur CO₂ Minderung zu leisten.

Zudem soll u.a. durch 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 den Erfordernissen des Klimaschutzes gemäß § 1a Abs. 5 BauGB sowie der Klimaanpassungsstrategie (KLAS) und dem „Leitfaden für eine klimaangepasste Bauleitplanung in Alsdorf“ der Stadt Alsdorf Rechnung getragen werden.

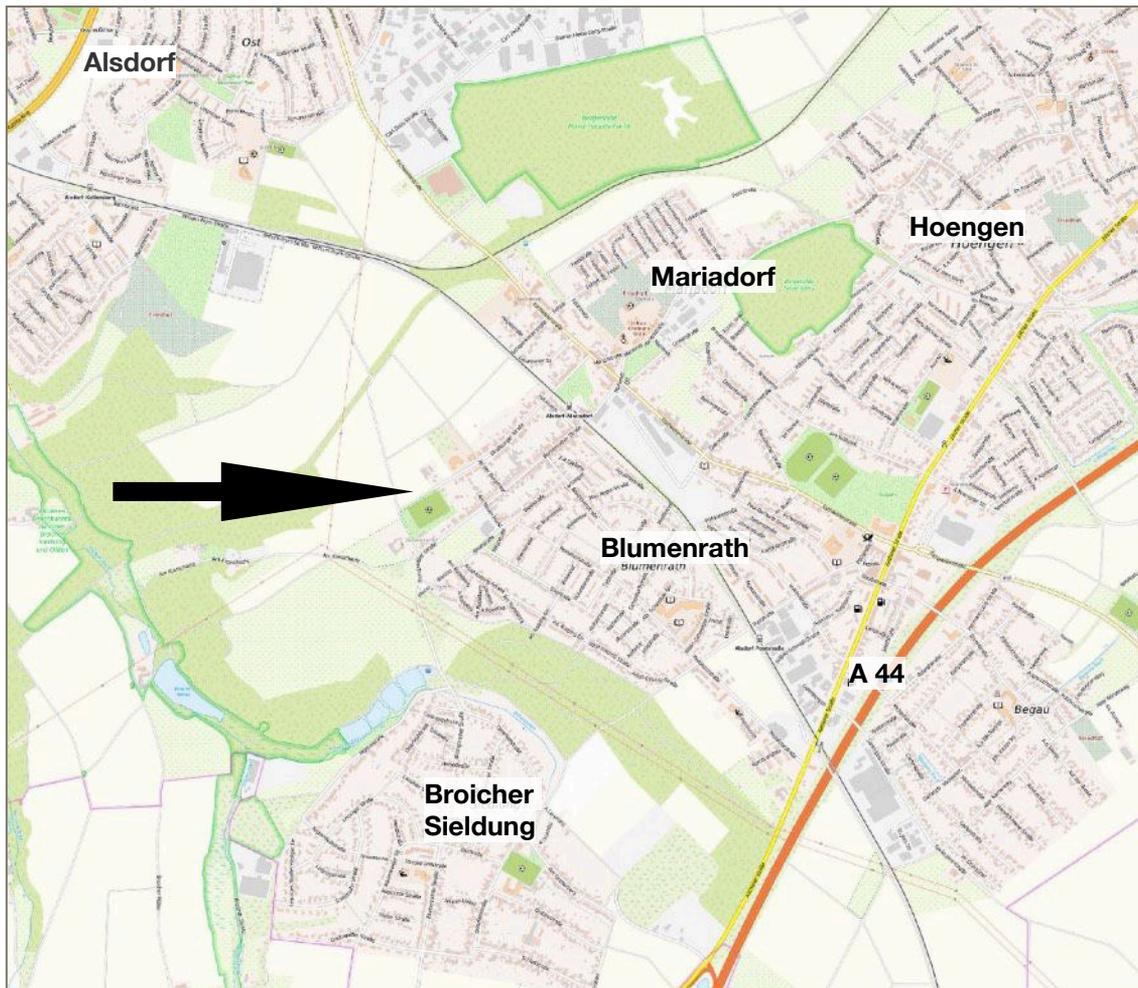


Abb. 1: Lage des Vorhabens (ohne Maßstab, Quelle: Geoportal der StädteRegion Aachen, Auszug 14.04.2020)

Tab. 1: Geplante Festsetzungen des Bebauungsplanes

(Quelle: nach STADT ALSDORF BAULEITPLANUNG, Flächenbilanz, 17.03.2022)

| geplante Festsetzungen | Fläche ca. in m ² | anteilig % | davon max. versiegelte Flächen in m ² | davon ver- siegelt in % |
|--|------------------------------------|---------------|---|-------------------------------|
| Wohngebiete WA 1-6 GRZ: 0,4 GRZ mit Überschreitung : 0,6 | 21.623 | 66,1 | 12.974 | 60 |
| Fläche für Versorgungsanlagen | 290 | 0,9 | 290 | 100 |
| Straßenverkehrsfläche | 8.643 | 26,4 | 8.643 | 100 |
| Versickerungsfläche | 2.067 | 6,3 | 0 | 0 |
| öffentliche Grünflächen | 102 | 0,3 | 0 | 0 |
| Summe | 32.725 | 100,00 | 21.907 | 67 |

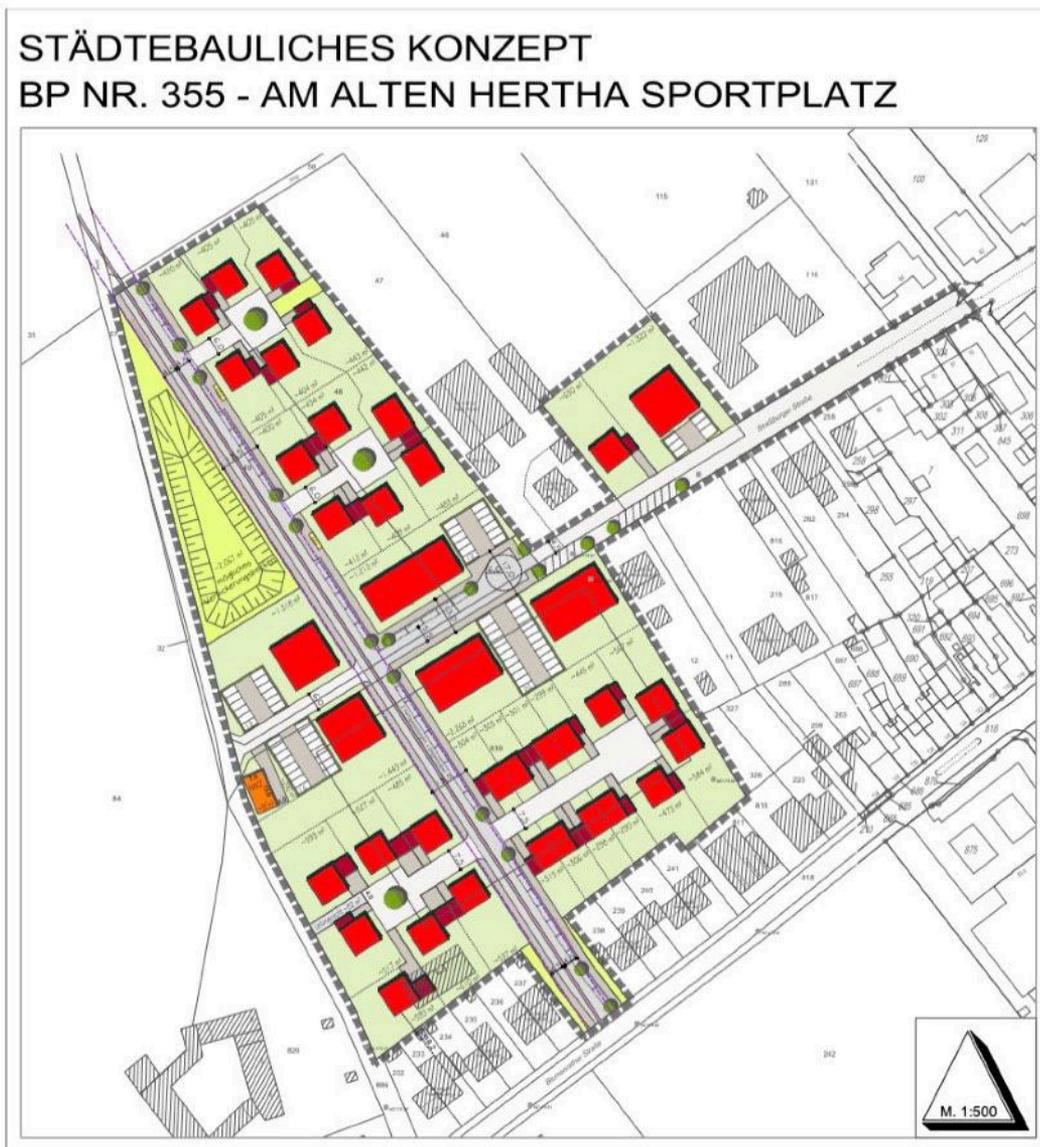


Abb. 2: Städtebaulicher Entwurf BP Nr. 355 (o. M., STADT ALSDORF-Amt 61, 31.03.2022)

2.2 Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 355 umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 32.725 m².

Als Resultat aus der ökologischen Bestandsbewertung bzw. dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (SCHÖKE, Stand 11.05.2021) sind auf etwas über 84% der Fläche ökologisch geringwertige Flächen (45,2% intensiv bewirtschaftete Ackerflächen, 7,2% teilversiegelte Flächen-Sportplatzbefestigung, 2,2% Garten, 27,4% Sportplatznutzung mit Intensivrasenflächen) von der städtebaulichen Planung betroffen. Etwa 2,4 % der Fläche ist auch heute schon durch Gebäude und befestigte Flächen versiegelt oder teilversiegelt.

Mit der Aktualisierung wurde -wie unter 2.1 beschrieben- der Geltungsbereich² um die Straßburger Straße bis zur Kreuzung „An der Burgmaar“ und einer Fläche zwischen der Bestandbebauung nördlich der Straßburger Straße zwischen Hausnr. 106 und der städtischen Kita Straßburger Straße (Hausnr. 86) erweitert. Zu der o.g. Bestandsbewertung kommen daher Flächen durch die Erweiterung des Geltungsbereiches in einer Größe von 3.710 m². Diese Flächen sind zu einem Großteil versiegelte Flächen der Straßburger Straße (ca. 1.200 m²) und intensiv genutzte Grünlandflächen (ca. 2.510 m²), bei denen es sich um einen ungeplanten Innenbereich gemäß § 34 BauGB handelt.

Bezogen auf den erweiterten Geltungsbereich mit einer Fläche von 32.725 m² ist durch die Bebauungsplanung eine maximalen Versiegelung durch Gebäude, Platz- und Wegeflächen von etwa 2,2 ha möglich, was ca. 67 % des Plangebietes entspricht. (vgl. Flächenaufstellung siehe Tabelle 1, Seite 6).

Etwa 33% sind als „Grün“-flächen (Außenanlagen, Freianlagen, Gärten, Begleitgrün, Regenrückhalteflächen) vorgesehen.

3 Relevante Umweltschutzziele aus Fachgesetzen- und Plänen

3.1 Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, Normen, je aktuell gültige Fassung

Für die vorliegende, verbindliche Bauleitplanung - Bebauungsplan- 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.

² Geltungsbereich Stand 05/2021 = 29.015 m²

Aktualisierter Geltungsbereich Stand 03/2022 = 32.725 m²

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 des Landes NRW maßgebend.

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

Tab. 2: Schutzgut bezogene Ziele / Grundsätze der Fachgesetze, Normen, Richtlinien

| Schutzgut | Quelle | Zielaussage / Grundsätze |
|---|--|--|
| <p>Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit</p> | <p>BauGB-Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist“</p> | <p>Insbes. Belange gem. § 1 Abs. 5 und 6 BauGB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- u. Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB) • Belange des Bildungswesens, und von Sport, Freizeit und Erholung (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB) • Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB) • 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) • die Vermeidung von Emissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. e BauGB) • die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten in denen europarechtlich geforderten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. h BauGB) <p>§ 1 a Abs. 2 BauGB, u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden • Beschränkung der Bodenversiegelung auf notwendiges Maß • landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden |
| | <p>BauNVO-Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Bestimmung von Art und Maß der baulichen Nutzung sowie • Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche |
| | <p>BNatSchG- „Bundesnaturschutzgesetz, vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist“</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Zur Sicherung der Lebensgrundlagen wird neben der biologischen Vielfalt, der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes der Erholungswert von Natur und Landschaft für den Menschen herausgestellt (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) |

| Schutzgut | Quelle | Zielaussage / Grundsätze |
|---|---|--|
| Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit | BlmSchG- Bundesimmissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist" | <ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Menschen (u. Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre, Kultur- und Sachgüter) 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.) • § 50 BImSchG: Für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen sind in bei raumbedeutsamen Planungen u. Maßnahmen (wie die Bauleitplanung eine ist) so einander zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen insbesondere u.a. auf Wohngebiete, Freizeitgebiete untereinander vermieden werden. • Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang bei Abwägung berücksichtigen |
| | TA- Lärm-Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm , Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG vom 26. August 1998 Zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) | <ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Allgemeinheit/ Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge • Aktiver und passiver Schallschutz im Städtebau • Richtwerte zu Lärm/ Schallschutz für die städtebaul. Planung / Gebietsnutzungen (gesunde Lebensverhältnisse), anzustrebende Werte z.B. für Allgemeine Wohngebiete 55dB tags und 45/40 dB nachts • Richtwerte beziehen sich auf einen Immissionsort und dürfen dort nicht überschritten werden, wenn Richtwerte ausgeschöpft > keine Genehmigung für Anlagen, die Schallimmissionen relevant erhöhen |
| | DIN 18005 Schallschutz im Städtebau (7/2002) | <ul style="list-style-type: none"> • Schalltechnische Orientierungswerte zu Lärm/ Schallschutz für die städtebaul. Planung • Beiblatt 1 Orientierungswerte für Immissionen aus Gewerbegeräuschen |
| | Abstandserlass 06.06.2007 Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3-8851.4.4 - v. 5.11.2009 | <ul style="list-style-type: none"> • Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände, RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007, • Schutz vor Geruchsimmissionen anhand von Immissionswerten als Maßstab für zulässige Geruchsimmissionen in Nutzungsgebieten • Im Rahmen der Bauleitplanung wird vorbeugend versucht, spätere Geruchsbelästigungen z.B. in neuen Wohngebieten auszuschließen. Grundlage für Untersuchungen ist die GIRL (Messverfahren, Kriterien zur Bewertung) • z.B. sind Gerüche als erheblich belästigend einzustufen, wenn in mehr als 10% bzw. 15 % der Stunden eines Jahres von Betrieben/Anlagen verursachte Gerüche auftreten |

| Schutzgut | Quelle | Zielaussage / Grundsätze |
|--|--|--|
| <p style="text-align: center;">Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</p> | <p>BNatSchG- Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>LNatSchG NW-Landesnaturschutzgesetz, Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein- Westfalen vom 15. November 2016, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016, in Krafttretung 25.11. 2016</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 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 |
| | <p>FFH-Richtlinie- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013</p> | <ul style="list-style-type: none"> • EU-Richtlinie 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 • Aufbau eines europaweiten Schutzgebietssystems „Natura 2000“ (RL 92/43 EWG + RL 79/409 EWG) |
| | <p>VS-RL-Vogelschutzrichtlinie- RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES v. 30. 11. 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments u. des Rates vom 5. 6. 2019</p> | <ul style="list-style-type: none"> • EU-Richtlinie 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 |
| | <p>BartSchV-Bundesartenschutzverordnung, vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist“</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. |

| Schutzgut | Quelle | Zielaussage / Grundsätze |
|--|---|---|
| Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt | BauGB- Baugesetzbuch | <p>Insbesondere Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbes. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt • die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000 Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes • die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts • 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) • Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich, auch an anderer Stelle als Eingriffsort, ggf. vertragliche Vereinbarungen oder auf gemeindlichen Flächen. • Verträglichkeitsprüfung bei drohender Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke von FFH-Gebieten und europäischen Vogelschutzgebieten (§ 1 a Abs. 4 BauGB) • Schutz des Menschen, der Tiere/ Pflanzen, der Fläche, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- u. sonstige Sachgütern vor schädli. Umwelteinwirkungen (Immissionen) |
| | Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft "Bundeswaldgesetz" vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes v. 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist" | <ul style="list-style-type: none"> • Wald wegen seines wirtschaftl. Nutzens (Nutzungsfunktion), seiner Bedeutung für die Umwelt , insbesondere die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern, • Ausgleich zwischen Allgemeininteressen und Belangen der Waldbesitzer |
| | BBodSchG Bundesboden- schutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist LBodSchG Landesbodenschutz- gesetz vom 9. Mai 2000 zuletzt geändert 20.9.2016 | <ul style="list-style-type: none"> • Schutz u. Sicherung der natürlichen Funktionen des Bodens insbes.: <ul style="list-style-type: none"> - als Lebensgrundlage/-raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - als Archiv für Natur- u. Kulturgeschichte, - Standort für Rohstofflagerstätten etc., • Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen bei Einwirkungen so weit wie möglich vermeiden • Schutz u. Abwehr vor schädli. Bodenveränderungen, Förderung der Sanierung schädli. Bodenveränderungen u. Altlasten etc. |

| Schutzgut | Quelle | Zielaussage / Grundsätze |
|--------------------------|--|---|
| Boden, Fläche | BauGB- Baugesetzbuch | <ul style="list-style-type: none"> • 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 („Bodenschutzklausel“) • Schutz des Mutterbodens (§ 202) vor Vernichtung/ Vergeudung bei Errichtung von baulichen Anlagen oder Veränderungen der Erdoberfläche • Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen dürfen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden (§ 1a Abs.2 BauGB) • Zusätzliche Anforderungen entstehen zudem durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden (§ 9 BauGB) |
| | BNatSchG- Bundesnaturschutz- gesetz | <ul style="list-style-type: none"> • Böden sind 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) • Eingriffsregelung: Eingriffe in den Boden als Bestandteil des Naturhaushaltes sind möglichst zu vermeiden, unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. |
| | LNatSchG NW- Landesnaturschutz- gesetz | <ul style="list-style-type: none"> • Bei der Auswahl der geeigneten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind auch Belange des Biotopverbundes, des Klimaschutzes und des Bodenschutzes zu berücksichtigen. (§31 Abs.1) • Entwicklung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes und des Bodenschutzes und zur Verbesserung des Klimas (§10) |
| Wasser | BImSchG- Bundes- immissionsschutz- gesetz | <ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Menschen, der Tiere/ Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- u. sonstige Sachgütern vor schäd. Umwelteinwirkungen (Immissionen) |
| | WHG- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408) m.W.v. 30.06.2020 | <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zu schützen |
| | LWG-Lan- deswassergesetz NRW , in der Fassung vom 25.6.1995, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8.Juli.2016 | <ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und sparsame Verwendung des Wassers sowie Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit; • RundErlass (Stand 11.5.2019) Niederschlagswasserbeseitigung gem § 51a: Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswässern zur Anreicherung des Grundwassers vor Ort bzw. ortsnaher Einleitung in ein Gewässer |
| | BImSchG- Bundes- immissionsschutz- gesetz | <ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Menschen, der Tiere/ Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- u. sonstige Sachgütern vor schäd. Umwelteinwirkungen (Immissionen) |

| Schutzgut | Quelle | Zielaussage / Grundsätze |
|-----------|---|--|
| | BauGB- Baugesetzbuch | <ul style="list-style-type: none"> • Insbes. Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 u. 8 BauGB: Auswirkungen auf ... Wasser, Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern vorbeugender Hochwasserschutz etc. Berücksichtigung der Belange der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit |
| | BNatSchG- Bundesnaturschutz- gesetz- | <p>Bewahrung der Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen und Erhaltung ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik; 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)</p> |
| Luft | BImSchG- Bundes- immissionsschutz- gesetz | <ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Menschen, der Tiere/ Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- u. sonstige Sachgütern vor schädli. Umwelteinwirkungen (Immissionen) |
| | TA Luft-Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft Vom 24. Juli 2002 Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum § 48 Bundes- Immissionsschutz- gesetz | <ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Allgemeinheit/ Nachbarschaft vor schädli. Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge, um eine Hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu errichten |
| Luft | BauGB- Baugesetzbuch | <p>Insbes. Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen • Vermeidung von Emissionen • die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie • Berücksichtigung der Belange der Luftreinhaltung und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, • Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung |

| Schutzgut | Quelle | Zielaussage / Grundsätze |
|------------|---|---|
| Klima | BNatSchG- Bundesnaturschutzgesetz LNatSchG NW- Landesnaturschutzgesetz | <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG) • Schutz des Klimas, durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen (§1 Abs. 3) • Aufgabe der Fachbehörde LANUV: Zustand des Naturhaushalts und seine Veränderungen, die Folge solcher Veränderungen einschließlich des Klimawandels ... zu ermitteln, auszuwerten, zu bewerten (§8 Abs.1) • Entwicklung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes und des Bodenschutzes oder zur Verbesserung des Klimas (§10 Abs.1 Nr. 5) • Bei der Auswahl der geeigneten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind auch Belange des Biotopverbundes, des Klimaschutzes und des Bodenschutzes zu berücksichtigen. (§ 31 Abs.1) |
| | BauGB- Baugesetzbuch | <ul style="list-style-type: none"> • § 1a Abs. 5 Klimaschutz und die Klimaanpassung insbesondere auch in der Stadtentwicklung fördern • Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 insb.: die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, • Vermeidung von Emissionen, • Nutzung erneuerbarer Energien und Energieeinsparung |
| | Klimaschutzgesetz NRW vom 29.1.2013 | <ul style="list-style-type: none"> • Festlegung von Klimaschutzziele • Erarbeitung, Umsetzung, Überprüfung, Berichterstattung über und Fortschreibung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen • negative Auswirkungen des Klimawandels begrenzen und Beiträge zu den nationalen und internationalen Anstrengungen beim Klimaschutz leisten • Reduzierung der Treibhausgasemissionen (§ 3 Abs. 1) bis 2020 um 25 und 2050 um min. 80% • Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung und dem Ausbau Erneuerbarer Energien (§ 3 Abs. 1) |
| Landschaft | BNatSchG- Bundesnaturschutzgesetz LNatSchG NW- Landesnaturschutzgesetz | <ul style="list-style-type: none"> • Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. (§1 Abs.4 Nr.2) • Landschaftsplanung (Landschaftsrahmenplan auf regionaler und rechtsverbindlicher Landschaftsplan auf örtl. Kreisebene) • Entwicklungsziele für die Landschaft, Biotopverbund (§10): <ol style="list-style-type: none"> 1. Erhaltung einer naturnahen Landschaft 2. Anreicherung einer Landschaft mit gliedernde u. belebenden Elementen 3. Wiederherstellung geschädigter stark vernachlässigter Landschaft 4. Herrichtung der Landschaft für Erholung 5. Entwicklung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes und des Bodenschutzes und zur Verbesserung des Klimas |

| Schutzgut | Quelle | Zielaussage / Grundsätze |
|--|--|---|
| | BauGB-Baugesetzbuch | <ul style="list-style-type: none"> Belange der Baukultur des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, erhaltenswerter Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes berücksichtigen bei Aufstellung der Bauleitpläne (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB) |
| | Bundeswaldgesetz | <ul style="list-style-type: none"> Wald wegen seines wirtschaftl. Nutzens, seiner Bedeutung für die Umwelt, insb. für dauernde Leistungsfähigkeit des das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erf. zu mehrten etc. (§1) |
| kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter | BauGB-Baugesetzbuch | <ul style="list-style-type: none"> besondere Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs.6) |
| | DSchG-Denkmalschutzgesetz Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen vom 11. März 1980 (Fassung 25.11.2016) | <ul style="list-style-type: none"> Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen Denkmalliste mit Baudenkmalern, ortsfeste Bodendenkmäler, bewegliche Denkmäler |
| | BNatSchG-Bundesnaturschutzgesetz | <ul style="list-style-type: none"> Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, Bewahrung vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG) |

3.2 Fachplanungen

Räumliche Gesamtplanung, Regionalplan Köln Teilabschnitt Region Aachen ³

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 der Osten des Plangebietes in den Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB). Der westliche Rand und der Norden befinden sich in den Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen (AFAB), die von den Freiraumfunktionen Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE) und Regionale Grünzüge überlagert sind.

³ 2003 mit Ergänzungen, Stand Oktober 2016 Quelle: Geoportal der StädteRegion Aachen, Abfrage 14.04.2020)

Verhältnis zur Bebauungsplanung

> Die Darstellungen des Regionalplans Köln Teilregion Aachen stehen aufgrund des geringeren Detaillierungsgrades der vorgesehenen Bebauungsplanung nicht entgegen. Vielmehr ist auch hier eine abgerundete Siedlungsentwicklung am Ortrand Planungsziel

Flächennutzungsplanung der Stadt Alsdorf⁴

Die Stadt Alsdorf stellt in ihrem Flächennutzungsplan (FNP) aufgrund der 32. Änderung die von dem Bebauungsplan befangenen Flächen nördlich und südlich der Straßburger Straße bereits als Flächen für die Wohnbebauung dar. Die Festsetzung Landschaftsschutzgebiet aus dem Landschaftsplan westlich angrenzend sowie die das Gebiet durchkreuzende Gasleitung sind nachrichtlich übernommen. Die umliegenden Flächen der Feldflur sind als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Verhältnis zur Bebauungsplanung

> Die Darstellungen des FNP als vorbereitende Bauleitplanung entsprechen der vorgesehenen Bebauung.

Bebauungspläne der Stadt Alsdorf

Südlich des Geltungsbereiches grenzt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 113 „Blumenrather Straße Nord“ an, nordöstlich daran anschließend der Bereich eines Discounters als Bebauungsplan Nr. 314 „Am neuen Markt“.

Landschaftsplanung und Naturschutz

Das von dem Vorhaben betroffene Gebiet liegt mit den südlichen Teilflächen im Innenbereich. Festsetzungen aus einem Landschaftsplan sind dementsprechend hier nicht vorhanden. Die Flächen nördlich der Straßburger Straße und daran nördlich und westlich liegen im Geltungsbereich des Landschaftsplanes 1 Würselen- Herzogenrath der StädteRegion Aachen (Stand der 3. Änderung 28.02.2005).

Bezüglich der Flächen des Plangebietes im Geltungsbereich des Landschaftsplanes gibt es keine Festsetzungen. Die Entwicklungskarte gibt für den nördlichen Planbereich das Entwicklungsziel 2 „Anreicherung“ an, in dem die Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen entwickelt werden soll.

Westlich des Plangebietes ist mit dem Entwicklungsziel 1 die „Erhaltung des jetzigen Landschaftszustandes einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ vorgesehen. Die westlichen Freiflächen zwischen Blumenrath und Kellersberg / Ost -außerhalb des Plangebietes sind als Landschaftsschutzgebiet 2.2-5 „Oberes Broichbachtal“ festgesetzt.

⁴ FNP der Stadt Alsdorf (32. Änderung C aufgrund Flächentausch, Stand 22.06.2018, Quelle: <https://inkasweb.regioit.de/inkasportal/>)

Verhältnis zur Bebauungsplanung

> Die Festsetzungen des Landschaftsplanes widersprechen der Bebauungsplanung nicht. Dem Entwicklungsziel 2 (Anreicherung) , welches den ungeschützten Außenbereich nördlich der Straßburger Straße betrifft kann nur insofern entsprochen werden, dass der Entschließungsstraße begleitende Baumpflanzungen durchgeführt werden. Bäume haben eine Wirkung als gliedernde und belebende Elemente.

Geschützte Biotope, Natura 2000-Gebiete, Biotopverbundflächen sind ebenfalls nicht von der Planung betroffen. Gemäß Ausgleichsflächenkataster der StädteRegion Aachen befinden sich dort auch keine Ausgleichsflächen.

Baumschutzsatzung

Die Stadt Alsdorf hat sich eine Satzung zum Schutz des Baumbestandes im Stadtgebiet gegeben. Es gilt die Baumschutzsatzung vom 24.10.1986 in der Fassung der Änderung der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Alsdorf (Baumschutzsatzung) vom 17.12.1993 (Inkrafttreten: 24.12.1993). Im Plangebiet fallen mehrere Einzelbäume und eine Baumreihe hauptsächlich am südöstlichen Rand des ehemaligen Sportplatzes unter den Schutz dieser Ortssatzung. Der zu leistende Ausgleich für im Zuge der Bebauungsrealisierung entfallenden Bäume wird vorliegend für den gesamten Geltungsbereich im Zuge der Bilanzierung naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung berechnet und wird Teil der notwendigen Gesamt-Kompensationsleistung.

Verhältnis zur Bebauungsplanung

> Die Kompensation der entfallenden nach Baumschutzsatzung geschützten Bäume erfolgt über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

4 Beschreibung der Umwelt / Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden wird die Umwelt anhand der Schutzgüter im Sinne des § 2 UVPG(1) Mensch insbesondere die menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern beschrieben. Die Auswirkungen auf diese Schutzgüter, die als anlage- oder betriebsbedingt einzustufen sind, werden dargelegt. Ebenso werden die baubedingten Auswirkungen der Planung in einem separaten Kapitel betrachtet.

- ➔ Anlage bedingte Wirkfaktoren: Sind durch Art und Umfang der baulichen Anlagen bestimmt wie z.B. Versiegelung, Überbauung, Beseitigung der in Anspruch genommenen Biotopflächen
- ➔ Baubedingte Wirkfaktoren: Beeinträchtigungen durch das Baugeschehen, Beschränkung i.d.R. auf die Bauphase beschränkt wie z.B. Lärm, Staub, Abgase, Zerschneidung von Biotopflächen

- ➔ Betriebsbedingte Wirkfaktoren: Sind alle Beeinträchtigungen, die mit der Nutzung und Unterhaltung der dargestellten Flächennutzungen verbunden sind wie z.B. An- und Abfahrten, Lärmemissionen, Soziallärm

4.1 Schutzgut Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit

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

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 355 selbst befindet sich zur Zeit noch keine wohnbauliche Nutzung, die gemäß FNP Planungsziel ist. Südlich und östlich befinden sich Wohnnutzungen in Wohnbauflächen und Mischgebieten. In für Ortsrandlagen typischer Manner dominieren Einfamilienhäuser oder kleinere Mehrfamilienhäuser mit großzügigen Gartenflächen. Eine Flächennutzung für den Gemeinbedarf als Kindergarten sowie eine Sondernutzungsfläche mit einem Discounter befinden sich im nahen Umfeld.

Bei der Fläche selbst handelt es sich größtenteils um eine intensiv bestellte, landwirtschaftliche Nutzfläche am Ortsrand. Die weiteren Flächen dienen abgesehen von einer Baulücke an der Blumenrather Straße (Nutzung: Gastrasse) als Sportfläche für einen örtlichen Fußballverein. Da dieser Bedarf weggefallen ist, hat der Geltungsbereich selbst weder eine wesentliche Bedeutung für Freizeitnutzung noch für eine direkte Erholungsnutzung. Dazu kommen die Flächen durch die Erweiterung des Geltungsbereiches, die als Anliegerstraße (Straßburger Straße) und als Grünlandflächen intensiv genutzt werden.

Der am Gebiet westlich vorbeilaufende Wirtschaftsweg ist Teil des lokalen Radwegenetzes⁵, der verschiedene Ortsteile Alsdorfs miteinander verbindet oder in das Erholungsgebiet Broichbachtal führt. Er ist außerdem Teil eines dichten Wegenetzes in der Feldflur, welches neben Fahrradfahren weitere Möglichkeiten der Feierabenderholung (Spaziergehen, Hunde-Ausführen, Inliner-Fahren etc.) bietet.

⁵ Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen(Stand 04/2020): online-Portal Radroutenplaner, <https://www.radroutenplaner.nrw.de>

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über die Straßburger und die Blumenrather Straße,. Letztere bietet über die Eschweiler Straße Anschluss an die BAB 44 an den überörtlichen Verkehr und die örtliche Infrastruktur mit verschiedenen Versorgungseinrichtungen. Eine verkehrliche Anbindung der Straßburger Straße an den vorhandenen, westlich angrenzenden Bahntrassenradweg Aachen – Jülich ist nicht beabsichtigt.

Mit Bushaltestellen Alsdorf- Am neuen Markt sowie dem Euregiobahn-Halt „Alsdorf-Mariadorf“ ist eine Anbindung an den ÖPNV vorhanden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Das städtebauliche Konzept sieht ausschließlich Wohnnutzungen in kleineren (Einzel-/ Doppelhäuser) und größeren Einheiten (Mehrfamilien-Geschossbau) vor. Durch den Bebauungsplan werden die Voraussetzungen für eine bauliche Entwicklung der Fläche geschaffen.

Im Hinblick auf die (Feierabend-) Erholungsnutzung führt die Planung zu keiner erheblichen Änderung der Nutzungsmöglichkeiten, da die Fuß-/Radwege-Verbindungen in die freie Feldflur bestehen bleiben.

Neu geschaffene Wohneinheiten führen i.d.R. trotz relativ guter ÖPNV-Anbindung zu zusätzlichem Verkehrsaufkommen in Form von Quell- und Zielverkehr, der über das bestehende Verkehrswegenetz abgewickelt werden muss.

Im Nachgang und zur Berücksichtigung der Anregungen bzw. der Ergebnisse aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde eine Verkehrsprognose (IGEPA Verkehrstechnik GmbH) hinsichtlich der Auswirkungen des durch den BP Nr. 355 zusätzlich verursachten Verkehrsaufkommen auf das umliegende Straßennetz erstellt. Im Ergebnis soll die Straßburger Straße ab der Kreuzung „An der Burgmaar“ perspektivisch als Einrichtungsverkehr in Richtung des Plangebietes angeschlossen werden, da entsprechende Entlastungsaspekte in den bestehenden Straßenabschnitten resultieren. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Ergebnisse der Verkehrsprognose zu schaffen, wird die Straßburger Straße bis zur Kreuzung „An der Burgmaar“ mit in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 355 aufgenommen.

Verkehrslärm durch überörtliche Straßen ist in dem geplanten Wohngebiet und den umliegenden Wohnbereichen nicht erheblich.

4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die 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 und die

- die Biotopvernetzungsfunktion berücksichtigt.

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Großlandschaft "Niederrheinische Bucht" mit der Haupteinheit "Jülicher Börde" (554) bzw. dem Landschaftsraum LR- II-015 "Altindustrievier Aachen". Diese eher offene und weitgehend ebene Landschaft wird außerhalb der Siedlungen hauptsächlich -wie auch in einem Teilbereich des Plangebietes- intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die potentiell natürliche Vegetation (PNV), welche den hypothetischen Zustand der Vegetation nach dem Aufhören des menschlichen Einflusses darstellt, ist der Buchen- und Eichenmischwald des Tieflandes.

Die reale Vegetation und Flächennutzung wurde im Rahmen einer Biotoptypenkartierung im April 2020 erfasst und entsprechend der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV NRW, 2008) naturschutzfachlich bewertet (siehe Tab. 3, Seite 23 u. Abb. 4, Seite 24).

Den landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker, Grünland) kommt nur eine geringe Biotopfunktion zu, da sie in Abhängigkeit von der Fruchtfolge und Bewirtschaftungsform ständige Störungen aufweisen. Pflanzenschutz- und Düngemittel lassen kaum ein Aufkommen von Wildkräutern und Insekten als Nahrungsbasis für weitere Tierarten zu. Ungenutzte, extensive Säume als Rückzugsraum fehlen weitgehend; es sind nur meist noch nicht 0,5 m breite Grasstreifen vorhanden oder es wird quasi direkt bis an die Wegebefestigung geackert. Gerade extensive Säume sind jedoch für Biotopvernetzungen wichtig. Bei den Grünlandflächen handelt es sich um monotone Wirtschaftsgrasbestände ohne nennenswerte Kräuter mit Blütenaspekten.

Rege genutzte Wirtschaftswege und auch der Straßburger Straße sorgen für zusätzliche Störungen, die das Vorkommen beispielsweise störungsempfindlicher Vogelarten verhindert. Bei unempfindlicheren Arten mit einer gewissen Störungstoleranz treten diesbezüglich Gewöhnungseffekte ein.

Die Biotopfunktion des aufgelassenen Sportplatzes dagegen ist viel höher zu bewerten. Dies resultiert v.a. aus dem randlichen Gehölz-bzw. Baumbestand, dem die höchste ökologische Wertigkeit im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zuzumessen ist. Dazu zählt neben einer seit Jahren durchgewachsenen Hainbuchenschnitthecke an der West- und Nordseite des Sportplatzes, die sich nun als Baumhecke darstellt, auch eine Stieleiche am ehemaligen südlichen Zugangstor sowie weitere Einzelbäumen (Vogelkirsche, Spitz- und Bergahorn) und Gebüsche am südöstlichen Sportplatzrand. Eine mittlere ökologische Wertigkeit kommt den brach gefallen, saumartigen Randstrukturen an eben dieser Stelle und am nordöstlichen Rand zu.

Tab. 3: Biotopbestand Plangebiet und direkter Umgebung April 2020 mit ökologischer Wertigkeit (Grundwert A) gemäß "Numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung" (LANUV, Stand Juli 2008) ⁶

| Code | Biotoptyp | Grundwert A * |
|------|---|---------------|
| 1.1 | Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, Pflaster, Mauern, etc.) | 0 |
| 1.3 | Teilversiegelte- oder unversiegelte Flächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster | 1 |
| 2.1 | Bankette, Mittelstreifen regelmäßige Mahd | 1 |
| 2.4 | Wegraine, Säume | 4 |
| 3.1 | Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend | 2 |
| 3.4 | Grünland / Intensivwiese, -weide, artenarm | 3 |
| 4.3 | Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen | 2 |
| 4.4 | Zier- und Nutzgarten mit > 50% heimischen Gehölzen | 3 |
| 4.5 | Intensivrasen | 2 |
| 5.1 | Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50% | 4 |
| 6.4 | Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 – 100%, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm) | 7 |
| 7.2 | Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% | 5 |
| 7.3 | Einzelbaum, Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50% | 3 |
| 7.4 | Einzelbaum, Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% | 4 |

* 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.

⁶ Quelle: SCHÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (05.05.2021) LBP BP Nr. 355



Abb. 4: Auszug Plan 1 Biotopbestand (LBP, SCHÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 11.04.2022)

Bezogen auf die Tierwelt / Schutzgut Fauna wurde in einer Artenschutzvorprüfung (ASP I) untersucht ⁷, ob die europäisch geschützte Arten, die gemäß der Fachbehörde LANUV für den betreffenden MTBQ vorgegebene Liste der sog. planungsrelevanten Arten ⁸ zu betrachten sind, durch die zu erwartenden Auswirkungen („Wirkfaktoren“) der Bebauungsplanung erheblich betroffen sind. Es wurde anhand der kartierten Biotopstrukturen und vorhandener

⁷ Durch die Änderung des Geltungsbereiches war eine Aktualisierung der Artenschutzvorprüfung (ASP I) der Verfassenden mit Stand vom 03.08.2020 und mithin eine Neubewertung der artenschutzrechtlichen Belange nicht erforderlich.

⁸ Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) für NRW hat unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte eine Auswahl von den europäisch geschützten Arten getroffen, die bei artenschutzrechtlichen Prüfungen zu bearbeiten sind. Diese Arten werden als planungsrelevante Arten bezeichnet. Welche potentiell beeinträchtigten Arten zu betrachten sind, kann bezogen auf die kartierten Biotope bzw. die vorhandenen Habitatstrukturen der Datenbank der LANUV entnommen werden. Sie sind messtischblattweise pro Quadrant aufgelistet.

Die übrigen geschützten europäischen Arten (FFH-Anhang IV Arten und europäische Vogelarten), die nicht zu den planungsrelevanten Arten gehören, werden gemäß der Verwaltungsvorschrift Artenschutz grundsätzlich nicht näher betrachtet, da bei diesen bzgl. der Vorhaben bedingten Beeinträchtigungen wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes im Regelfall nicht gegen die o.g. Zugriffsverbote verstoßen wird.

Die "nur" national geschützten Arten sind gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Sie wurden bei der Anwendung der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Artenkenntnisse fachspezifischer Quellen (@LINFOS, Biologische Station StädteRegion Aachen, Infoportal „Naturgucker“, Stadt Alsdorf, A 61 Amt für Planung und Umwelt) bewertet, welche Arten vorkommen könnten und ob für diese artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten sind bzw. ob die „Verbotstatbestände“ nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden könnten.

Aus der Gruppe der Vögel sind zum einen an Gehölzstrukturen gebundene Gebüsch brütenden Arten in den Baumhecken, Bäumen und Sträuchern wie Bluthänfling und Girlitz als potentiell vorkommend anzunehmen. Außerdem nutzen viele Singvögel- oft Allerweltsarten mit sehr breiten und unspezifischen Lebensraumsprüchen- solche Strukturen.

Das Baumhöhlenpotential ist aufgrund des Alters der Gehölze eher gering und bietet darauf spezialisierten Arten wie Star oder auch Fledermäusen und anderen Säugetieren wie Siebenschläfer keinen Lebensraum. Für Greifvögel (Sperber, Mäusebussard, Turmfalke) tagsüber oder Eulenarten (Schleiereule) kann der Ortsrandbereich von Blumenrath Teil eines großflächigen Nahrungsgebietes sein.

Durch das Vorhandensein des aufgelassenen Vereinsheimes sowie mehrerer Hütten ist außerdem das Potential für Gebäude brütende Vogelarten zu betrachten. Zu diesen zählen Star, Feldsperling und Mehlschwalbe. Spuren oder Hinweise auf eine solche Habitatnutzung waren vor Ort nicht offensichtlich.

Für Vögel der offenen Feldflur wie Kiebitz oder Rebhuhn sind die Ackerflächen nördlich der Straßburger Straße aufgrund fehlender extensiver Ränder und zu nahen Vertikalstrukturen ungeeignet. Die Feldlerche, die in der nördlichen Feldflur mit einem Revier festgestellt wurde (Singflug) und die ebenfalls offene Horizonte benötigt, ist ein Vorkommen am nördlichen Rand der Ackerfläche nicht völlig auszuschließen.

Zu erwartende Ein- und Auswirkungen der Planung

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 355 „Am alten Hertha Sportplatz“ wird die planerische Voraussetzung geschaffen, auf dem größten Teil des ca. 3,3 ha großen Geltungsbereiches Wohnbebauung zu realisieren. Es werden Ackerflächen, Intensivgrünland, Brachflächen, Gartenflächen, Sportplatzflächen, Gehölzflächen und zu einem nicht unerheblichen Teil bereits versiegelte Flächen (1.891 m²) dafür in Anspruch genommen. Ein erheblicher Eingriff in gefährdete Biotope ist jedoch nicht erforderlich und zu befürchten.

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (SCHÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 05/2021) 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 ⁹.

⁹ Mit der Erweiterung des Geltungsbereiches war keine Überarbeitung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erforderlich. Gemäß BNatSchG finden die §§ 14-17 BNatSchG u. a. weiter keine Anwendung auf Vorhaben im ungeplanten Innenbereich gemäß § 34 BauGB, so dass die zusätzlich aufgenommene Nachverdichtungsfläche entlang der Straßburger Straße keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen auslöst. Auch die zusätzlich aufgenommene Straßenverkehrsfläche löst kein Erfordernis einer Überarbeitung der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung aus, da diese bereits zum jetzigen Zeitpunkt vollständig versiegelt ist, so dass der BP Nr. 355 hier keinen erstmaligen Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet. Der mit Stand vom Mai 2021 ermittelte Kompensationsbedarf bleibt insofern bestehen.

Das Defizit an ökologischer Wertigkeit von 41.507 Punkten / ökologischen Werteinheiten kann nicht innerhalb des Geltungsbereiches, jedoch auf dem Stadtgebiet von Alsdorf erfolgen. Es soll gem. § 9 (1) i.V.m. § 1a (3) BauGB über Fläche aus dem Ausgleichsflächenpool der Stadt in der Gemarkung Alsdorf Flur 29, Flurstücke 4,5 und 9 je tlw. kompensiert werden. Mit einer ökologischen Aufwertung der dortigen Ackerflächen können die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in räumlicher Nähe- noch nicht mal 1 km entfernt, ausgeglichen werden.

Die Realisierung der Bebauung bedingt zusammenfassend folgende wesentlichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

- zusätzliche Flächen Versiegelungen von ca. 1,8 ha¹⁰ mit völligem Verlust der Lebensraumfunktion
- Verlust von nicht essentiellen Teil-Lebensräumen (Nahrungs-, Brutflächen) für Vögel

Die o.g. Artenschutzvorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass eine Existenz für einen Teil der europäisch geschützter Arten weder bekannt noch aufgrund der Habitatausstattung der Eingriffsflächen zu erwarten ist. Für weitere Arten, deren Vorkommen auch aus dem Umfeld bekannt bzw. zu erwarten ist, sind keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen zu befürchten, da geeignete Lebensraumstrukturen und ihre ökologische Funktion durch Ausweichhabitats im direkten Umfeld erhalten bleiben.

Die Auslösung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG wie die Verletzung, Tötung, erhebliche Störung von geschützten Arten sowie die Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten, sofern für einige Arten Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden. Diese besteht in einer Bauzeitenregelung (Baufeldräumung, Gehölzrodung und Gebäudeabriss) zur Vermeidung des Verlustes von Individuen oder der unmittelbaren Beschädigung / Vernichtung von Nestern und Eiern brütender Vögel außerhalb der Schonzeit von März bis September. Sollte die Bauzeitenregelung aus gewichtigen Gründen nicht eingehalten werden können, ist der Besatz von Tierarten (Niststätten oder Nachweis von Brutpaaren) mittels einer rechtzeitig vorlaufenden Vorort-Begehung durch eine fachkundige Person auszuschließen.

4.3 Schutzgut Fläche

Mit der Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG, 08.09.2017) wurde das 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 möglichen Nutzungen von Flächen nicht beliebig fortgeführt werden können und Fläche somit endlich ist.

¹⁰ Stand gemäß Eingriffsbilanzierung vom 11.05.2021

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 ¹¹ 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 zu Wohnzwecken genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 355 „Am alten Hertha Sportplatz“ umfasst insgesamt 32.725 m² und unterliegt aktuell teils einer anthropogenen Nutzung als Acker- bzw. Grünlandfläche und in einem kleinen Teilbereich an der Blumenrather Straße als Rasenfläche mit eher aufgelassenem Nutzgarten. Bei den Sportplatzflächen einschließlich ist die aktuelle Nutzung entfallen, so dass sich hier Brachflächen je nach Länge der Nichtnutzung mit zunehmenden Gehölzbeständen entwickeln können. Am nord- und südöstlichen Rand hat diese Entwicklung bereits eingesetzt. Die Ränder des ehemaligen Sportplatzes wurden zur Eingrünung mit (Baum-)Heckenstrukturen, Baumreihen, Einzelbäumen und Sträucher umgeben. Außerdem hatten sie Sichtschutzfunktion bei Eintrittspflichtigen Spielen. Gebäude/bauliche Einrichtungen wie Vereinsheim, Kassenhäuschen, Trainerbänke und vermutlich als Lager genutzte Hütten sind noch vorhanden.

Daneben werden Teilflächen als Wegeverbindung im (Straßburger Straße) oder entlang des Geltungsbereiches außerhalb als Wirtschaftsweg durch einen Abzweig von der Blumenrather Straße genutzt. Sie haben eine Bedeutung für die Wohnumfeldfunktion der Bestands(wohn)bebauung in Form von Wegeverbindungen zu weiteren Stadtteilen und in die Erholungslandschaft des Broichbachtals.

Zu erwartende Ein- und Auswirkungen der Planung

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes wird die Art und das Maß der Flächennutzung vorgegeben. Die Acker-, Grünland-, Garten- und Brachflächen, Säume oder bereits versiegelte Flächen wie Gebäude, Straßen, Erschließungswege und -flächen werden zu Verkehrsflächen, öffentlichen und privaten Grünflächen, Flächen zur Regenwasserrückhaltung umgenutzt.

Diese Nutzungsumwandlung und damit einhergehend eine Obergrenze der Flächeninanspruchnahme wird durch die Festlegung einer Grundflächenzahl definiert. Für die Flächen WA ist eine GRZ¹² einschließlich möglicher Überschreitung von max. 0,6 vorgesehen, was

¹¹ "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)

¹² GRZ= Grundflächenzahl, gibt den Flächenanteil eines Grundstücks an, der bebaut werden darf

bedeutet, dass alle baulichen Anlagen maximal 60 % der Fläche besetzen dürfen, folglich eine 60 %-ige Versiegelung möglich ist.

Die Versiegelung unbebauter Flächen ist die größte Beeinträchtigung, die mit der Realisierung des Baugebietes entsteht.

Mit der Aktualisierung wurde -wie unter 2.1 beschrieben- der Geltungsbereich¹³ um die Straßburger Straße bis zur Kreuzung „An der Burgmaar“ und einer Fläche zwischen der Bestandbebauung nördlich der Straßburger Straße zwischen Hausnr. 106 und der städtischen Kita Straßburger Straße (Hausnr. 86) erweitert. Es kommen daher Flächen durch die Erweiterung des Geltungsbereiches in einer Größe von 3.710 m². Diese Flächen sind zu einem Großteil versiegelte Flächen der Straßburger Straße (ca. 1.200 m²) und intensiv genutzte Grünlandflächen (ca. 2.510 m²), bei denen es sich um einen ungeplanten Innenbereich gemäß § 34 BauGB handelt.

Bezogen auf den erweiterten Geltungsbereich mit einer Fläche von 32.725 m² ist durch die Bebauungsplanung eine maximalen Versiegelung durch Gebäude, Platz- und Wegeflächen von etwa 2,2 ha möglich, was ca. 67 % des Plangebietes entspricht.

Etwa 33% sind als „Grün“-flächen (Außenanlagen, Freianlagen, Gärten, Begleitgrün, Regenrückhalteflächen) vorgesehen.

Der allgemeine Versiegelungsgrad in der Stadt Alsdorf wird im Geoportal NRW¹⁴ mit knapp 20% der Fläche angegeben.

Die bestehenden Wegeverbindungen bleiben prinzipiell erhalten.

Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für bauliche Zwecke soll im Sinne eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden begründet werden (§1a Abs.3 BauGB). Vorliegend werden Möglichkeiten der teilweisen Innenentwicklung am Ortsrand mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 355 genutzt. Nicht mehr benötigte Sportflächen können im Sinne eines Flächenrecyclings zu Wohnzwecken umgenutzt werden. Für weniger als die Hälfte des Geltungsbereiches muss landwirtschaftliche Nutzfläche in Anspruch genommen werden.

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 daher „nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen“.

¹³ Geltungsbereich Stand 05/2021 = 29.015 m²

Aktualisierter Geltungsbereich Stand 03/2022 = 32.725 m²

¹⁴ Quelle: GEOportal.NRW, Abfrage 10.7.2020, online <https://www.geoportal.nrw/suche>

Bei der Bewertung des Schutzgutes Boden sind folgende Funktionen im vorsorgenden Bodenschutz gemäß des Leitfadens „Bodenschutz in der Umweltprüfung“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft LABO (Tab. 3, S. 12, 2009) zu bewerten:

- **natürliche Bodenfunktionen**

- > Lebensraumfunktion für Tiere, Pflanzen, Bodenorganismen, Lebensgrundlage für den Menschen
- > Funktion als Bestandteil des Naturhaushaltes bzgl. Wasser-, Nährstoff- und sonstigem Stoffhaushalt
- > Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Filter, Puffer bzw. Stoffumwandler für anorganische absorbierbare oder organische Schadstoffe, Puffer für saure Einträge, Filter für nicht sorbierbare Stoffe)

- **Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte**

- > Bodendenkmäler
- > natur- und kulturgeschichtlich bedeutsame Pedotope¹⁵ und Pedogenesen¹⁶

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Großlandschaft "Niederrheinische Bucht" mit der Haupteinheit "Jülicher Börde".

Geologisch zählt das Gelände zu der sogenannten Alsdorfer Scholle. Unter einer Deckenschicht aus Schwemmlehm-Sedimenten der Hauptterrasse der Maas (Sande, Kiese, Einlagerungen von tonigem Schluff, schluffigem Ton und Driftblöcke) folgen Sande, Schluffe, Tone und Braunkohlen des Tertiärs auf dem karbonischen Grundgebirge.

Nach der Bodenkarte (BK50 NW¹⁷) sind im Geltungsbereich überwiegend Parabraunerden aus Löß. Die Bodenkarte weist die Bodeneinheit L 5102 L351 aus, die analoge Kennung lautet L 31. Diese Böden haben mit 70 - 90 sehr hohe Wertzahlen der Bodenschätzung; es handelt sich um fruchtbare Böden mit einer sehr hohen Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion sowie einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit (Übersicht der Parameter siehe Abb. 5).

Entsprechend der hohen Bodenwerte werden die Flächen, die aktuell nicht Siedlungszwecken dienen, landwirtschaftlich vorwiegend als Acker genutzt. Veränderungen der natürlichen Bodenverhältnisse durch die Bewirtschaftung sind anzunehmen. Die mit dieser Nutzung verbundenen Einträge in den Boden wie Pflanzenschutzmittel, Herbizide, Düngemittel sowie die Bearbeitung mit schweren landwirtschaftlichen Geräten haben negative Auswirkungen auf die natürlichen Bodenverhältnisse. Sie stellen eine Vorbelastung dar. Aufgrund ihres temporären Bewuchses sind die Ackerflächen daneben besonders stark erosionsge-

¹⁵ Pedotop = kleinster abgrenzbarer Bereich des Bodens, unter Einbeziehung geomorphologische Eigenschaften wie Relief, Hangneigung, Exposition (Quelle: <https://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/pedotop/12010>)

¹⁶ Pedogenese = Bodenentwicklung (Quelle: <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/pedogenese/5876>)

¹⁷ GEOportal NRW (<https://www.geoportal.nrw/>), Abfrage 04/2020

fährdet. Da eine vollständige Bodenbedeckung nicht bzw. nur zeitweise erreicht wird und die Flächen nahezu eben sind, ist hauptsächlich mit Winderosion zu rechnen.

Die Mitte des Plangebietes durchzieht ein schmaler Streifen der Bodeneinheit L 5102 L351 mit der analogen Kennung K 3. Dies sind sogenannte Kulluvisole, die aus unter menschlichem Einfluß umgelagerten Bodenmaterialien bestehen¹⁸. Es handelt sich um fruchtbare Böden mit einer hohen Funktionserfüllung und Pufferfunktion bzw. natürlichen Bodenfruchtbarkeit.

Genauere Angaben zu den geologischen und bodenkundlichen Verhältnissen sind dem Hydrogeologischen Gutachten zu entnehmen (NOPPENNEY, 2019).

Vorort wurde demgemäß aufgrund von mehreren Sondierungen folgende Schichtung mit Angabe der Bodenart von oben nach unten unter Einbeziehung der Abweichungen im Bereich des Sportplatzes angegeben:

| | |
|---------------------|---|
| 0 bis 40 cm Tiefe | ▸ schluffig, feinsandige humose Mutterbodenschicht |
| 0 bis 25 cm Tiefe | ▸ Roter Schotter im Bereich des Sportplatzes |
| 25 -80 cm Tiefe | ▸ Bergkies im Bereich des Sportplatzes |
| 40 bis 440 cm Tiefe | ▸ Lössschicht z.T. verwittert als Lösslehm, feinsandiger Schluff |
| ab 370 cm Tiefe | ▸ Terrassenkies, überwiegend fein- und mittelsandiger Kies, kiesiger Sand , z.T. im Übergang zur Lössschicht verlehmt |

Im des Bebauungsplanes Nr. 355 – Am alten Hertha Sportplatz – wurde außerdem eine Bodenuntersuchung auf Schadstoffbelastungen (Dipl. Geologe Raimund Noppeney (April 2019) durchgeführt. Deren Ziel war es, Schadstoffe aufzuspüren und deren Konzentration zu bestimmen, um eine Gefährdung des Menschen bei der späteren Bebauung des Gebietes zu verhindern. Sowohl im Schotter als auch in der Schlacke wurden erhöhte Konzentrationen aus Schwermetallen (insbesondere Arsen und Blei, aber auch Cadmium und Nickel) gefunden. Die Konzentration der einzelnen Stoffe liegt zum Teil erheblich über dem für Wohngebiete zulässigen Prüfwert. In dem den Schotter unterlagernden Kies bzw. Ton wurden keine erhöhten Schadstoffkonzentrationen gefunden. Aufgrund des hohen Gehaltes an Schwermetallen ergibt sich für die Entsorgung des Schotters und der Schlacke die Deponieklasse DK2. Um die Belange des Bodenschutzes innerhalb des Bebauungsplansverfahrens angemessen zu berücksichtigen, wurde die belastete Fläche entsprechend im Bebauungsplan gekennzeichnet. Die Entfernung dieser belasteten Materialien ist aufgrund der festgestellten Prüfwertüberschreitungen erforderlich.

Die Fläche des Sportplatzes wurde als Altlasten-Fläche in das Altlasten – Kataster der StädteRegion aufgenommen

¹⁸ SCHEFFER / SCHACHTSCHABEL (1989): Lehrbuch der Bodenkunde

|  Bodenkarte 1 : 50 000 Nordrhein-Westfalen Geologischer Dienst NRW  | | | |
|--|---|---|--|
| Bodeneinheit | L5102_L351 | | |
| analoges Symbol der Bodeneinheit auf der gedruckten Bodenkarte | L31 | | |
| Bodentyp | Parabraunerde | | |
| Grundwasserstufe | Stufe 0 - ohne Grundwasser | | |
| Staunässegrad | Stufe 0 - ohne Staunässe | | |
| Bodenartengruppe des Oberbodens | Bodenart nach Kartieranleitung (und Gruppe nach GD NRW) | schluffiger Lehm (3 - tonig-schluffig) | |
| | Bodenart (und Gruppe) nach VD LUFA | schluffiger Lehm (4) | |
| | Hauptbodenart nach BBodSchV | Lehm/Schluff | |
| Bewertungen und Auswertungen zum Bodenschutz | | | |
| Schutzwürdigkeit der Böden (3. Auflage) | fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit | | |
| Verdichtungsempfindlichkeit | mittel | | |
| Kennwerte und Auswertungen für die land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung und für den Naturschutz | | | |
| Wertzahlen der Bodenschätzung | 70 bis 90 | | sehr hoch |
| Erodierbarkeit des Oberbodens | 0,49 | | hoch |
| effektive Durchwurzelungstiefe (die Bezugstiefe) | 11 | dm | sehr hoch |
| nutzbare Feldkapazität über die Bezugstiefe | 154 | mm | hoch |
| Feldkapazität über die Bezugstiefe | 363 | mm | hoch |
| Luftkapazität über die Bezugstiefe | 110 | mm | mittel |
| Kationenaustauschkapazität über die Bezugstiefe | 252 | mol+/m ² | hoch |
| Denitrifikationspotenzial | 10 bis 30 | kg N / ha / a | gering |
| kapillare Aufstiegsrate von Grundwasser in den Bezugsraum | 0 | mm/d | keine Nachlieferung |
| gesättigte Wasserleitfähigkeit im 2-Meter-Raum | 16 | cm/d | mittel |
| optimaler Flurabstand | sehr hoch - Grundwasser ist nicht vorhanden | | |
| Wasserversorgung von Kulturpflanzen | hohe nutzbare Feldkapazität, ohne Grund- und Stauwassereinfluss | | |
| Landwirtschaftliche Nutzungseignung aus bodenkundlicher Sicht | Weide und Acker | | |
| Ökologische Feuchtstufe über die Bezugstiefe | frisch | | |
| Ziel-pH-Werte | Acker Grünland | 6,8 5,9 | schwach sauer bis neutral mäßig sauer |
| Auswertungen für Baumaßnahmen | | | |
| Gesamtfilterfähigkeit in 2-Meter-Raum | mittel | | |
| Versickerungseignung in 2-Meter-Raum | ungeeignet - VSA, Mulden-Rigolen-Systeme (Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung) | | |
| Grabbarkeit in 2-Meter-Raum | im 1. Meter : mittel grabbar im 2. Meter : mittel grabbar nicht grundnass und nicht staunass | | |
| Eignung für Erdwärmekollektoren | mittlere Eignung für den Einsatz von Erdwärmekollektoren | | |
| Korrosionswahrscheinlichkeit | mittlere Korrosionswahrscheinlichkeit | | |
| Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen – Landesbetrieb – De-Greif-Str. 195 • D-47803 Krefeld • Fon: 02151 897-0 • Internet: www.gd.nrw.de • E-Mail: boden@gd.nrw.de | | | |

Abb. 5: Angaben zu der Hauptbodeneinheit des Planungsgebietes
(Quelle: Geologischer Dienst NRW: Bodenkarte NRW 1 : 50.000, online s.o.)

Bedingt durch die Nutzungsfunktion der Böden als Acker und die Überformung der natürlichen Bodenverhältnisse durch den Bau des Sportplatzes ist ihre Lebensraumfunktion im Bereich des Bodens für Pflanzen und Tiere eingeschränkt. Natürliche Pflanzengesellschaften sind im Plangebiet nicht zu finden. Durch die aufgelassene Nutzung hat in Teilbereichen eine Brachflächenentwicklung eingesetzt, die die angepflanzte Vegetation (Hainbuchen-Baumhecke, Bäume, Baumreihe) um aufkommenden Brombeersträucher, Gehölzsämlinge u.ä. erweitert.

Prinzipiell kommt dem Boden auch eine Klimafunktion zu, da aufgrund der Fähigkeit des Bodens organische Substanzen einzulagern Kohlenstoff gespeichert werden kann, so dass Böden neben den Meeren ein bedeutender Kohlenstoffspeicher sind. Böden mit einem hohen Gehalt an organischer Substanz (Humus) wie z.B. Moorböden haben eine hohe Kohlenstoffspeicherfunktion. Im Plangebiet halten sich solche Effekte aufgrund der Kleinflächigkeit in Grenzen. Die Klimafunktion der Böden beinhaltet auch durch die Wasserspeicherfähigkeit eine Kühlfunktion. Den Parabraunerden des Plangebietes ist demnach eine gewisse Bedeutung als Temperaturpuffer mit einer Kühlfunktion zuzuschreiben.

Zu erwartende Ein- und Auswirkungen der Planung

Durch die mit der Bau- und Verkehrsflächenausweisung verbundene Neuversiegelung gehen prinzipiell Bodenfunktionen verloren. Insbesondere die Flächenversiegelung aber auch der Abtrag, die Umlagerung und Verdichtung stellen Beeinträchtigungen des Bodens dar, die zum vollständigen Verlust seiner natürlichen Funktionen wie Filter-, Lebensraum- und Nutzungsfunktion führen.

Mit Verdichtungen ist vor allem durch die Nutzung der Böden für Bauwege, Lagerplätze u.ä. zu rechnen.

Auch in den geplanten Freiflächen sind z.B. durch die Anlage eines Versickerungsbeckens Eingriffe in die natürliche autochtone Bodenstruktur und -schichtung durch Bodenbewegungen und -umlagerungen erforderlich.

Grundwasserstandsänderungen, die eine Änderung der Standort- und Bodeneigenschaften nach sich ziehen können und damit die Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere sowie die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt beeinträchtigen, sind im Plangebiet durch die vorgesehenen Nutzungen nicht zu erwarten.

Bei dem Bodentyp des Plangebietes handelt es sich um schutzwürdige Böden mit einer sehr hohen natürlichen Fruchtbarkeit. Aufgrund des häufigen, keineswegs seltenen Vorkommens im Naturraum ist jedoch weder eine regionale noch überregionale Bedeutung gegeben.

Die Nutzungsfunktion des Bodens für die Landwirtschaft geht auf den nördlichen Teilflächen des Plangebietes vollständig verloren. Die mit der landwirtschaftlichen Nutzung verbundenen, oben beschriebene Belastungsfaktoren des Bodens (Stoffeinträge) entfallen durch die Aufgabe der Nutzung und bedeuten insofern eine Verbesserung der Bodenbelastung.

Mit den durch den Fahrverkehr (Pkw, Lkw) entstehenden Emissionen ist im üblichen Rahmen zu rechnen. Es handelt sich jedoch nur um Zielverkehr, da die Haupteinfahrungsstraße als Sackgasse geplant ist.

Mit den Versiegelungen von insgesamt 67 % der Fläche geht die Klimafunktion des Plangebietes (Kühlfunktion, Kohlenstoffspeicher) verloren. Durch die Ortsrandlage und verbleibenden Freiflächen bleiben diese Effekte jedoch relativ gering.

Zusammenfassend ist vor allem mit folgenden Wirkfaktoren zu rechnen, die diese Bauleitplanung ermöglicht:

- Versiegelung
- Bodenabtrag
- Bodenauftrag
- Verdichtung

Um die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut im Plangebiet mit den fruchtbaren, schützenswerten Böden zu verringern, sind entsprechende Minimierungsmaßnahmen vorzusehen (siehe Pkt. 6.1). Im wesentlichen sind dies die Begrenzung des Versiegelungsgrades durch Vorgabe einer GRZ (vgl. Schutzgut Fläche).

Gemäß § 202 BauGB ist der Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Eine bodenkundliche Baubegleitung sollte solche Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut flankieren (vgl. Leitfaden Bodenschutz in der Umweltprüfung, BUND/LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT BODEN-SCHUTZ / LABO, 2009).

Aufgrund der festgestellten Bodenbelastungen im Bereich des Sportplatzes ist die Entfernung der belasteten Materialien ist aufgrund der festgestellten Prüfwertüberschreitungen erforderlich.

Bezüglich der Archivfunktion des Bodens soll gemäß §§ 15 und 16 DSchG NW im Rahmen der Realisierung der Bebauungsplanung beim Auftreten archäologischer Bodenfunde die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das LVR- Amt für Bodendenkmalpflege Außenstelle Nideggen (Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, Tel. 02425/9039-0) unverzüglich informiert werden. Die Fundstelle darf nicht verändert werden, Weisungen der genannten Ämter sind abzuwarten.

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 direkten 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.

Gemäß Hydrogeologischem Gutachten (NOPPENY, 2019) weisen hydrogeologischen Karten einen Grundwasserspiegel von 18m unter der relativ ebenen Geländeoberfläche mit einer mittleren Geländehöhe von ca. 175 m ü. NHN auf, wobei die Strömungsrichtung des Grundwassers in nordwestliche Richtung liegt (Broichbachtal) und die tatsächlichen Stände aufgrund von Braunkohlen-Sümpfungsmaßnahmen noch tiefer liegen sollte.

Für die Bewertung des Schutzgutes Wasser wird außerdem die Grundwasserneubildungsrate herangezogen. Sie ist abhängig von der Nutzung der Landoberfläche. BRECHTEL gibt diese für Ackerflächen mit 232 mm, d.h. 232 l pro m² und Jahr und für Grünlandflächen 497 mm, d.h. 497 l pro m² und Jahr an. Strauchflächen und Rasenvegetation, die dem Bewuchs des aufgelassenen Sportplatzes entsprechen, haben eine wesentlich geringere GW-Neubildungsrate. Da die Ackerflächen nur einen Teilbereich des Plangebietes ausmachen, ist nicht von einer erheblichen Bedeutung der GW-Neubildungsrate im Geltungsbereich beizumessen.

Durch die Klimawandel bedingte Temperaturerhöhung kommt es zudem generell zu einer höheren Verdunstung und damit zu einer geringeren Grundwasserneubildung.¹⁹ Dies relativiert die Bedeutung des Plangebietes für die Grundwasserneubildung zusätzlich.

Die örtlichen Bodenverhältnisse ermöglichen prinzipiell eine Versickerung von Oberflächenwasser / unbelasteten Niederschlägen nur über die tiefer liegenden Kiesschichten, da die Durchlässigkeit der Lössschicht zu gering ist. Es muss folglich ein größeres zentrales Versickerungsbecken angelegt werden, welches durch Bodenaustausch in hydraulischem Kontakt mit der Schicht der quartären Terrassen-Kiese gebracht wird. (NOPPENY, 2019)

Tab. 3: Verdunstungs- und Grundwasserneubildungsrate verschiedener Landoberflächen (nach BRECHTEL, H.M.)²⁰

| Landoberfläche | Verdunstungsrate in mm/ Jahr | GW-Neubildungsrate in mm/ Jahr |
|----------------------|------------------------------|--|
| Dichte Bebauung | 133,00 | 0,00 |
| Nackter Boden | 265,00 | 398,00 |
| Spärliche Vegetation | 345,00 | 318,00 |
| Ackerland | 431,00 | 232,00 |
| Lockere Bebauung | 464,00 | 199,00 |
| Grünland | 497,00 | 166,00 |
| Strauch-Vegetation | 564,00 | 99,00 |
| Wald | 597,00 | 66,00 |
| Wasserflächen | 713,00 | Verdunstung ist höher als der Niederschlag |

¹⁹Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2016): Klimawandel und Klimafolgen in Nordrhein-Westfalen, Ergebnisse aus den Monitoringprogrammen 2016, LANUV Fachbericht 74, online: https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuvpubl/3_fachberichte/fabe74.pdf

²⁰Die Angabe mm/Jahr bedeutet mm Niederschlag pro Jahr, was mit Liter pro m² pro Jahr gleichzusetzen ist. Die Angaben sind als Richtwerte zu verstehen. Die Rangfolge der angegebenen Landnutzungen ist wesentlicher als die absoluten Zahlen. Mit steigender Verdunstungsrate sinkt gleichzeitig die Grundwasserneubildungsrate.

Zu erwartende Ein- und Auswirkungen der Planung

Die Planung im Geltungsbereich ermöglicht durch die Errichtung von Gebäuden und Verkehrsflächen / Platzflächen entsprechen der GRZ Bodenversiegelungen von gesamt gerundet 2,2 ha. Dies bedingt eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate, die BRECHTEL mit 199 mm/Jahr für lockere Bebauung angibt im Bereich der Acker- und Grünlandflächen. Für einen Großteil der Flächen im Bereich des alten Sportplatzes sind nahezu keine Änderungen zu erwarten.

Außerdem werden potentielle Versickerungsflächen reduziert, auch wenn die Sickerkapazität des Bodens relativ gering und der Oberflächenabfluss erhöht ist.

Die Entwässerung der unbelasteten Dachflächen-Niederschlagswässer soll zum einen über ein zentrales Regenversickerungsbecken am nordwestlichen Rand des Plangebietes erzielt werden, in das die anfallenden Niederschlagswässer der Dachflächen aus den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3 und WA 4 und bis auf WA 3 auch die Niederschlagswässer der Straßen einzuleiten sind. Die Straßenniederschläge des WA 3 sind dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Straßburger Straße zuzuführen. Alle Schmutzwässer sind ebenfalls diesem Mischwasserkanal zuzuführen. Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 5 und 6 muss die Versickerungsmöglichkeit bzw. Regenrückhaltung im Rahmen des späteren Baugenehmigungsverfahrens geprüft werden.

Eine Verschmutzung des Grundwassers ist bei ordnungsgemäßer Abwasserbehandlung nicht zu befürchten.

4.6 Schutzgut Klima / Luft

Ein ausgewogenes Klima mit regelmäßiger Frischluftzufuhr bildet die Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse 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 Untersuchungsraum gehört klimatisch zur "Niederrheinischen Bucht", die von Osten bis in den Südwesten von den Mittelgebirgen des Sauerlandes, Bergischen Landes und der Eifel umgeben ist. Durch die angrenzende Eifel sind die Niederschlagswerte und Windgeschwindigkeiten weniger stark ausgeprägt als in nördlichen Bereichen der "Niederrheinischen Bucht". Die regenreichen, westlichen Winde regnen sich vor den Gebirgshindernissen der Eifel ab. Die mittlere Jahresniederschlagssumme bezogen auf die Jahre 1981 bis 2010 liegt bei 870 mm, was einer Menge von 870 l pro m² entspricht. 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 180 - 190 Tagen; die mittlere

Temperatur während der Vegetationsphase beträgt 15 - 17 °C. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 10,3°C. ²¹

Sogenannte 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. Das Mikroklima wird vor allem durch die Faktoren Flächennutzung, Bebauungsdichte, Versiegelungsgrad, Oberflächenstruktur, Relief sowie Vegetationsart beeinflusst. Die Klimatope werden nach der dominanten Flächennutzungsart benannt.

Die von der Bebauungsplanung befangenen Flächen haben gemäß der Klimatopkarte ²² im nördlichen Teil ein Freilandklima, im Bereich des Sportplatzes das Klima innerstädtischer Grünflächen und südlich daran anschließend ein Vorstadtklima. In Freilandklimatopen, die durch einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte gekennzeichnet sind, ist von einer Frisch- und Kaltluftproduktion auszugehen. Es herrscht eine Windoffenheit mit höheren Geschwindigkeiten, eine höhere Lichtintensität und höhere Niederschläge als in bewaldeten Flächen. Das Klima innerstädtischer Grünflächen ist je nach Ausprägung des Bewuchses gegenüber dem Freiland in Temperatur- und Strahlungsamplituden gedämpft, erreicht jedoch nicht die bioklimatische Ausgleichswirkung von Waldflächen. Die Flächen mit Vorstadtklima weisen sich durch locker bebaute und gut durchgrünte Siedlungsstrukturen aus. Ähnlich wie bei den Grünanlagen sind hier gegenüber dem Freiland geringere Extremwerte für Temperatur und Feuchte, die Windgeschwindigkeit wird gedämpft.

Zu erwartende Ein- und Auswirkungen der Planung

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. Im Plangebiet wird die Vollversiegelung auf 67 % der Fläche steigen. Durch die Lage am Ortsrand im Übergang zur freien Feldflur, die umgebenden Wohngebiete mit großzügigen Gartenflächen und auch die geplanten Gartenflächen können diese klimatischen Effekte ausgeglichen werden, so dass insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas zu erwarten sind.

Die Klimatope Freiland und Grünfläche entfallen zugunsten des Vorstadtklimatopes, welches durch die Planung weiter nach Norden vorrückt.

Die geplanten grünordnerischen Festsetzungen können auch positive Effekte auf das Klima entfalten. Eine nicht zulässige Abdeckungen von mehr als 10% der Vegetationsflächen mit Kies und Schotter (Schottergärten) in Vorgartenfläche soll zur Vermeidung von „Steinwüsten“ mit Erwärmungseffekten beitragen. Auch die Festsetzungen der Pflanzung von mindestens einem einheimischem, standortgerechten Laubbaum in den Hausgärten sowie Einfrie-

²¹ <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>

²² Quelle: LANUV- online portal: <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de>

dungen nur in Form von einheimischen und standortgerechten lebenden Hecken versucht hier, positive Effekte zu erreichen. Weiterhin können eine extensive Dachbegrünung der Flachdächer von Haupt- und Nebengebäuden sowie überdachter Abstellplätze für Fahrräder und Müllsammelstellen mit standortgerechter Gräser- /Kräutermischung oder Stauden und Sedumsprossen einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

4.7 Schutzgut Landschaft

Dem Schutzgut Landschaft kommt in erster Linie eine ästhetische Funktion in Form des Landschaftsbildes 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 Plangebiet ist ein Teil der eines urban-industriell geprägten Verdichtungsraumes im Aachener Norden. Es liegt am Rand der Freiraumflächen zwischen Alsdorf Blumenrath und Kellersberg. Neben der für den Naturraum typischen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung vorwiegend als Acker ist das Landschaftsbild hier auch durch die bewaldeten Hänge des Broichbachtals mit Nebentälern geprägt.

Die Laubwaldflächen zwischen Blumenrath und Broicher Siedlung, die aus Aufforstungsmaßnahmen für eine ehemalige Bauschuttdeponie bzw. Abgrabungsflächen entstanden sind sowie eine alte Bahnlinie nördlich des Plangebietes mit Eichen und anderen Bäumen und Sträuchern reichern das Landschaftsbild hier als gliederndes und belebendes Element der Feldflur ebenfalls an.

Neben den für den Landschaftsraum typischen ebenen Flächen ohne große Höhendimensionen wie die des Plangebietes ist die umgebende Landschaft durch den Taleinschnitt des Broichbaches relativ stark bewegt. Hinzu kommen als industrielle „Denkmale“ des ehemaligen Bergbaus im Plangebiet mit der Bergehalde Maria Hauptschacht wahrnehmbare Höhenentwicklungen, die abwechslungsreiche Landschaftsbildaspekte erzeugen.

Nicht zuletzt aufgrund eines guten Feld- bzw. Wandwegenetzes wird das Gebiet zur Naherholung genutzt. Verschiedene Radwege des lokalen bzw. regionalen Radverkehrswegenetzes²³ tangieren das Plangebiet bzw. sind im nahen Umfeld ausgewiesen.

Die Flächen des Geltungsbereiches haben nur insofern eine Bedeutung für die (Nah-) Erholungsnutzung, als sie dem Spaziergänger oder Radfahrer auf den angrenzenden Wegen eine Art „Aha“-Effekt von schattigen Baumbereichen des Ortsrandes zwischen Blumenrather Hof und Sportplatzeingrünung zu offenen Flächen der Feldflur ermöglichen.

²³ Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen(Stand 04/2020): online-Portal Radroutenplaner, <https://www.radroutenplaner.nrw.de>

Die aktive Freizeitnutzung der Sport- und Spielflächen des Hertha-Sportplatzes ist aufgegeben.

Zu erwartende Ein- und Auswirkungen der Planung

Die geplanten Bauflächen führen nicht zu einer erheblichen Überprägung des Orts- bzw. Landschaftsbildes, da gleichartige Flächen im Umfeld vorhanden sind und der Übergang Siedlung zur Landschaft nach Norden verschoben wird. Die belebende Gliederung des Gebietes durch die vorhandenen Gehölzstrukturen wird durch den Wegfall der Baumhecken, Bäume und Sträucher allerdings reduziert. Bestandsgehölze des Umfeldes -v.a. der sehr große Baumbestand des Blumenrather Hofes am westlichen Ortsrand sowie geplante grünordnerische Festsetzungen wie Laubbaumpflanzungen von pro 5 Stellplätzen mit mindestens einem standortgerechtem Hochstamm- Baum auf der festgesetzten Straßenverkehrsfläche (im Schutzstreifen der Thyssengas Leitung aus Sicherheitsgründen Anpflanzung hochstammiger standortgerechter Hecken) sowie die Pflanzung mindestens einem standortheimischen Laubbaumes je angefangene 200 m² Grundstücksfläche tragen zu einer landschaftlichen Einbindung des Baugebietes am Ortsrand im Übergang zur freien Landschaft bei und können diese Effekte mildern.

Die Erholungsnutzung im Umfeld des Plangebietes (Radwegeverbindungen, Spaziermöglichkeiten in der Feldflur bis zum Erholungsgebiet Broichbachtal wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt und bleibt auch zur künftigen Nutzung durch neue Bewohner erhalten.

4.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige 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.

Bestandsbeschreibung und -bewertung

In dem Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln (LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND LVR, 2016), auf dessen Basis die historische Kulturlandschaft erhalten und entwickelt werden soll, liegt der Planbereich im Bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Aachen-Obere Wurm KLB 27.02 ²⁴ als Teil der überordneten Kulturlandschaft Aachener Land ²⁵.

²⁴ Quelle: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/A-EK-20080730-0166>

²⁵ Quelle: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/A-EK-20080619-0027>

Im Geltungsbereich sind ansonsten keine eingetragenen Denkmäler oder Bodendenkmäler bekannt.

Als Sonstige Sachgüter sind neben den das Plangebiet von Süd nach Nord durchlaufenden Gasleitungen die noch vorhandenen Ausstattungselemente des ehemaligen Sportplatzes wie Vereinsheim, Kassenhäuschen, Sitzbänke, Beleuchtung, Ballfangzaun und Gerätehütten zu bezeichnen.

Zu erwartende Ein- und Auswirkungen der Planung

Durch die geplante Bebauung sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten.

Die städtebauliche Planung wurde an die Lage der Gasleitungen angepasst in dem auf dieser Trasse die Haupteerschließungsstraße verläuft und die Wohngebäude sich mit Abstand seitlich davon gruppieren. Die Sachgüter der Sportplatzausstattung sind nicht mehr zeitgemäß und werden nicht mehr benötigt.

Bezüglich etwaiger denkmalwürdiger, archäologische Funde gilt die gemäß § 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW aufgeführte allgemeine Meldepflicht bei der Entdeckung von Funden bei Bodeneingriffen wie bereits unter dem Schutzgut Boden aufgeführt.

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 Abgase im Rahmen des Baustellenbetriebes und -verkehrs

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- nahezu vollständige Zerstörung von vorwiegend anthropogenen Vegetationsbeständen (Acker, Gründland, (Nutz-)Garten), Sportflächen mit Rasen, Gehölzanzpflanzungen, die keine erhebliche Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte oder als essentielles Nahrungshabitat haben
- Störung oder Vertreibung etwaiger Tierarten durch Baulärm und / oder Erschütterungen, Umfeld hat Ausweichpotential

Schutzgüter 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 von Baumaschinen und -fahrzeugen und Einhaltung umwelttechnischer Standards jedoch i.d.R. unerheblich

Schutzgut Wasser

- Gefahr der Grund- und Oberflächenwasserkontamination durch mögliche Unfälle, Leckagen und unsachgemäßem Umgang mit gefährlichen Stoffen, i.d.R. durch umsichtiges Arbeiten vermeidbar

Schutzgüter Klima, Luft

- Lärm-, Abgas- und Staubimmissionen durch den Baustellenbetrieb

Schutzgut Landschaft

- unerheblich, da Erholungsbetrieb vorwiegend außerhalb üblicher Arbeitszeiten

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

- Gefahr von Material- und Substanzschäden (Gasleitung) im Plangebiet, durch sachgemäßes Arbeiten, i.d.R. vermeidbar
- denkmalwürdige Funde bei Bodenarbeiten sind nicht auszuschließen (Altsiedelgebiet), entsprechende Meldepflichten und sofortiger Arbeitsstopp vermeiden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes

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. So sind die örtlichen Bodenverhältnisse (Bodenart, Wasser- und Nährstoffgehalt) die Basis für die Ansiedlung von Vegetation, die wiederum in unterschiedlicher Ausprägung für verschiedene Tierarten als Lebensraum fungieren kann. Entscheidend für die Vegetationsstrukturen und Tiervorkommen sind die vorhandenen Nutzungen. Nutzungen und die dadurch beeinflusste Vegetation wirken wesentlich auf das Landschafts- oder Ortsbild, welches neben einer Erschließung wichtig für eine landschaftsgebundene Erholungsnutzung ist.

Für das Plangebiet sollen -neben solchen, die bereits bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter genannt sind- folgende Wechselwirkungen genannt werden:

Die Entfernung von Vegetation bedeutet für Tiere den prinzipiell Verlust von Biotopen / Lebensraum. Entfernt werden teils landwirtschaftliche Nutzpflanzen auf Ackerflächen bzw. monotone Grasbestände von Grünland, deren ökologische Wertigkeit gering ist. Diese intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen sind als Lebensraum für typische Vögel der offenen Feldflur wie die Feldlerche aufgrund der nahen Vertikalstrukturen in Gänze ungeeignet, die nördlichen offeneren Randbereiche könnten jedoch von einzelnen Individuen aufgesucht werden. Um das Tötungsverbot nicht auszulösen, muss als Vermeidungsmaßnahme die Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten / Schonzeiten mitteleuropäischer Vogelarten durchgeführt werden. Diese Bauzeitenregelung betrifft auch die vollständig zu entfernenden Gehölzstrukturen um den aufgelassenen Sportplatz, die für geschützte und nicht geschützte, meist unempfindliche „Allerweltsarten“ ein Nistplatz bieten könnten. Aufgrund von weiteren geeigneten Strukturen im Umfeld mit Erhaltung der ökologischen Funktion ist eine essentielle Bedeutung als Nahrungs- oder Fortpflanzungshabitat nicht gegeben.

Zusammenfassend sind durch die Bebauungsplanung keine relevanten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erkennbar, die zu zusätzlichen, erheblichen Beeinträchtigungen führen würden.

4.11 Weitere Belange des Umweltschutzes

Neben den oben untersuchten Schutzgütern führt das Baugesetzbuch (BauGBNovelle2017) 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 Entwässerung der unbelasteten Dachflächen-Niederschlagswässer soll über ein zentrales Versickerungsbecken erfolgen.
- ➔ Entsorgung der Schmutzwässer über Kanalnetz
- ➔ ordnungsgemäße Entsorgung von anfallenden Abfällen

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

- ➔ Vorgaben der EnEV (19. Juni 2020) müssen bei der Errichtung baulicher Anlagen eingehalten werden; Bei Nutzung fossiler Energieträgern (Erdgas, -öl, Kohle) zusätzliche bauliche Maßnahmen.

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

- ➔ vorliegende Bauleitplanung ist hiervon nicht betroffen.

"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 wurden in ihrer Erheblichkeit bewertet.

| Schutzgut | Bestand und Bewertung | zu erwartende Umweltauswirkungen | Erheblichkeit |
|---|---|--|---------------|
| Erheblichkeit: -- sehr erhebliche negative Auswirkungen - erhebliche negative Auswirkungen o unerhebliche oder keine Auswirkung + positive Auswirkung ++ sehr positive Auswirkung | | | |
| Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit | | | |
| Freizeit- u. Erholungsfunktion | im Geltungsbereich selbst keine Erholungsnutzung, Wirtschaftsweg am westl. Rand außerhalb Geltungsbereich = Teil lokales Radwegenetz, Spazierweg in die freie Feldflur, weiter in Erholungsgebiet Broichbachtal; ehemalige Sportplatznutzung im südl. Teilbereich | Wegeverbindungen bleiben erhalten; Freizeitnutzung Fußball wurde schon vorab an dieser Stelle eingestellt, damit verbundener Verkehr, Lärm sind entfallen | o |
| Wohnen, Wohnumfeldfunktion | Geltungsbereich ist Teil des Wohnumfeldes der Bestandsbebauung Blumenrather/Straßburger Straße am Ortsrand von Blumenrath, Wegeverbindungen zur Naherholung in die freie Landschaft bleiben erhalten, Wegfall der intensiven Freizeitnutzung Fußball hat Verkehrs- und Lärmsituation verbessert das Wohnumfeld, Infrastruktur für täglichen Bedarf (Discounter u.ä.) ist im Stadtteil vorhanden | Wohnraumangebot in Alsdorf wird um Ein- und Mehrfamilienhaussegment erweitert, zusätzliche Bewohner nutzen das Wohnumfeld durch Bauphase temporäre Lärm- und Staubemissionen, bei Einhaltung öffentlich rechtlicher Vorschriften und umwelttechnischer Standards keine erhebliche Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit zu erwarten | o |
| Erschließung | Bestands- und geplante Bebauung ist gut an örtliches u. überörtliches Verkehrsnetz angebunden, ÖPNV-Infrastruktur ist vorhanden (naher Euro-Bahn Halt, Buslinien) | abgesehen von einer Erschließungsstraße als Abzweig von der Blumenrather Str. in "Baulücke" über bestehender Gaststraße, keine weiteren Erschließungsstraßen erforderlich, zusätzliche Quell- u. Ziel-Verkehre durch neue Bewohner | o/- |

| Schutzgut | Bestand und Bewertung | zu erwartende Umweltauswirkungen | Erheblichkeit |
|---|---|--|---------------|
| Erheblichkeit: -- sehr erhebliche negative Auswirkungen - erhebliche negative Auswirkungen o unerhebliche oder keine Auswirkung + positive Auswirkung ++ sehr positive Auswirkung | | | |
| Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt | | | |
| Lebensraum / Biotopfunktion | Acker-u. Grünlandflächen haben geringe Biotopfunktion, Störungen durch Bewirtschaftungsform, Fruchtfolge, Einsatz von Dünge-u. Pflanzenschutzmitteln verhindert Aufkommen von Wildkräutern als Nahrungsbasis für Insekten; fehlen von extensiven Säumen als Rückzugsraum für z.B. Feldvögel; aufgelassener Sportplatz ist v.a. durch hauptsächlich durch Anpflanzung entstandenen Gehölzbestand ökologisch höherwertig (Gebüsch-brütende Vogelarten) jedoch keine essentielle Bedeutung als Nahrungsflächen oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten, gleichartige Strukturen mit ökologischer Funktion im Umfeld vorhanden | Verlust von ökologisch. geringwertigen und etwas höherwertigen Flächen mit unerheblicher Bedeutung als Nahrungs- oder Fortpflanzungshabitat; nördlich angrenzende Ackerflächen, die Feldlerchenhabitat sind, werden durch nördlich verschobene Vertikalstrukturen (Gebäude) nicht erheblich beeinträchtigt, da geringere Höhe der lockeren Einfamilienhausbebauung als Riegel-artige Bestandsbaumhecke; Flächenversiegelung und damit völliger Lebensraumverlust auf ca. 2,2 ha, ökologische Funktion des Umfeldes bleibt erhalten; Numerisches Defizit an ökologischen Werteinheiten von 41.507 Punkten soll auf nahen (< 1km) Kompensationsflächen ausgeglichen werden | o/- |
| Biotopverbund / Biotopvernetzungsfunktion | durch lineare Gehölzstrukturen in der südl. Hälfte des Geltungsbereichs Verbundfunktion von Siedlungsbereichen im Übergang zur freien Landschaft gegeben; jedoch kein essentieller Bestandteil von Nahrungsrouten z.B. von Fledermäusen anzunehmen, Gehölzstrukturen des nahen Umfeldes können Funktion übernehmen | Gehölzstrukturen des nahen Umfeldes können Funktion übernehmen | o |
| Fläche | | | |
| Nutzungsfunktion | auf weniger als der Hälfte des Plangebietes (ca. 48 %) intensive Nutzung als Acker-/Gründlandfläche; Nutzungsfunktion des Sportplatzes ist bereits entfallen | Nutzungsfunktion (Böden mit einer hohen natürlichen Fruchtbarkeit) für die Landwirtschaft entfällt in einer Größenordnung von ca. 1,6 ha; Flächenversiegelung von gesamt ca. 2,2 ha = 67 % des Geltungsbereiches | - |

| Schutzgut | Bestand und Bewertung | zu erwartende Umweltauswirkungen | Erheblichkeit |
|---|--|--|---------------|
| Erheblichkeit: -- sehr erhebliche negative Auswirkungen - erhebliche negative Auswirkungen o unerhebliche oder keine Auswirkung + positive Auswirkung ++ sehr positive Auswirkung | | | |
| Boden | | | |
| Bestandteil des Naturhaushaltes, Lebensraum-, Filter-, Puffer-, Nutzungsfunktion, Klimafunktion | überwiegend Parabraunerden aus Löß, Bodeneinheit L 5102 L351 / L 31ananalog, schutzwürdige Böden mit einer sehr hohen Regelungs- und Pufferfunktion u. sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit; gewisse Klimafunktion (Kohlenstoffspeicher, Kühlfunktion durch Wasserspeicherfähigkeit) gegeben Bodenbelastungen im Bereich des Sportplatzes > Entfernung der belasteten Materialien ist aufgrund der festgestellten Prüfwertüberschreitungen erforderlich | Bodenabtrag, Umlagerung, Auftrag, Verdichtung u. Versiegelung durch Bautätigkeit, Versiegelung von ca. 2,2 ha mit Verlust aller Bodenfunktionen, auf 67 % der Fläche geht Klimafunktion verloren; Minimierungsmaßnahmen: Begrenzung der Versiegelung durch GRZ u. Sicherung / Wiederverwendung des wertvollen Oberbodens, sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau gemäß DIN 18915 und DIN 19731. Bodenkundliche Baubegleitung und bodenkundliches Konzept „BBB“ gemäß LABO (2009) empfohlen. | - |
| Archivfunktion (Natur-u. Kulturschicht) | keine Hinweise bekannt, keine eingetragenen Bodendenkmäler, denkmalwürdige Funde bei Bauarbeiten aufgrund Altsiedelgebiet nicht auszuschließen | Auftreten archäologischer Bodenfunde > Veränderungsverbot u. Info Untere Denkmalbehörde oder LVR-Amt für Bodendenkmalpflege | |
| Wasser | | | |
| Grundwasser | kein Wasserschutzgebiet ausgewiesen u. keine Bedeutung für Trinkwassergewinnung, Grundwasserspiegel 18 m unter GOK, bei mittlerer Geländehöhe von 175 m NHN. Nicht erhebliche Bedeutung für Grundwasserneubildung nur in Ackerbereichen gegeben. Versickerung nur möglich, wenn Lössschichten durchbrochen werden (hydraulischer Kontakt). | Verringerung der Grundwasserneubildungsrate auf nicht ganz der Hälfte des Plangebietes (40%); Keine Verschmutzung des Grundwassers bei ordnungsgemäßer Abwasserbehandlung zu befürchten. | o |

| Schutzgut | Bestand und Bewertung | zu erwartende Umweltauswirkungen | Erheblichkeit |
|---|---|---|---------------|
| Erheblichkeit: -- sehr erhebliche negative Auswirkungen - erhebliche negative Auswirkungen o unerhebliche oder keine Auswirkung + positive Auswirkung ++ sehr positive Auswirkung | | | |
| Oberflächenwasser | keine natürlichen fließenden oder stehenden Gewässer im Plangebiet | Einleitung von Schmutzwasser in öffentliche Kanalisation; Entwässerung unbelasteter Dachflächen-Niederschlagswässer über zentrales Versickerungsbecken bzw. für die Allgemeinen Wohngebiete WA 5 und 6 Versickerungsmöglichkeit bzw. Regenrückhaltung im Rahmen des späteren Baugenehmigungsverfahrens prüfen. | o |
| Klima / Luft | | | |
| Kleinklima / Klimatop | gemäß Klimatopkarte (LANUV): nördlich Straßburger Str. = Freilandklimatop, südl. = Klima innerstädtischer Grünflächen, im Umfeld = Vorstadtklima; auf Teilflächen (Acker) Bedeutung für Frisch- u. Kaltluftproduktion. mittlere Jahresniederschläge 870 mm, lange Vegetationszeit 180-190 Tage bei 15-17 °C, Jahresmitteltemperatur 10,3 °C | Freilandklimatop und Grünflächenklimatop entfallen zugunsten Vorstadtklimatop, dieses weitet sich nach Norden aus; neue Versiegelungen durch Gebäude und Erschließungsflächen führen prinzipiell zu Temperaturerhöhungen. Gartenflächen, Freiflächen mildern die Effekte gerade im Übergang zur freien Feldflur | o |
| Lufthygiene | Gebiet hat in nördlichen rel. kleinen Teilbereichen (Acker) Kaltluftentstehungsfunktion. Diese ist im angrenzender Feldflur großflächig vorhanden. | Für Lufthygiene wichtiger Austausch von Luftmassen am Ortrandbereich bleibt durch Freiflächen (ca. 35 % des Plangebietes) gegeben. | o |

| Schutzgut | Bestand und Bewertung | zu erwartende Umweltauswirkungen | Erheblichkeit |
|---|---|---|---------------|
| Erheblichkeit: -- sehr erhebliche negative Auswirkungen - erhebliche negative Auswirkungen o unerhebliche oder keine Auswirkung + positive Auswirkung ++ sehr positive Auswirkung | | | |
| Landschaft | | | |
| Wahrnehmung | Ackerflächen sind ein typisches visuelles Element des intensiv landwirtschaftlich genutzten Landschaftsraumes des Aachener Nordens, Gehölzstrukturen wie Baumhecken- und Baumreihen oder Einzelbäume sind typische belebende, reizauslösende Elemente und in der umliegenden Feldflur zu finden. Ehemals ebenso typische Streuobstwiesen fehlen hier im Ortsrandbereich. Gehölzstrukturen des aufgel. Sportplatzes sind gliederndes, belebendes Element des Ortsrandes. | Gliedernde und belebende Gehölzstrukturen des Sportplatzes entfallen; durch Pflanzung von Einzelbäumen entlang Erschließungsstraße kann gewisse landschaftl. Einbindung erreicht werden; Ortsrand wird durch Planung weiter in die Feldflur geschoben. Aktuell wahrnehmbarer Landschaftseindruck einer offenen Feldflur bleibt prinzipiell erhalten. | o / - |
| Erholung | im Plangebiet selbst keine Strukturen der landschaftsgebundenen Erholung; Teilbereich Acker jedoch typischer Landschaftsbestandteil; Tangierender Wirtschaftsweg ist wird zur Naherholung (Spaziergehen) genutzt und Radweg des lokalen Radwegeverkehrsnetzes, Straßburger Str. ebenfalls Fuß-/Radwegeverbindung in die offene Feldflur | Keine erheblichen Auswirkungen, Wegeverbindungen bleiben erhalten, siehe auch Schutzgut Mensch | o |
| Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter | | | |
| Kulturgüter | Fachbeitrag Kulturlandschaft in der Regionalplanung: Erhaltung. u. Entwicklung Kulturlandschaftsbereich Aachen-Obere Wurm KLB 27.02; im Geltungsbereich sind ansonsten keine Denkmäler oder Bodendenkmäler bekannt bzw. eingetragen. | Keine erhebliche Beeinträchtigung des Kulturlandschaftsbereich (Kleinflächigkeit);, jedoch allgemeine Meldepflicht bei der Entdeckung von Funden bei Bodeneingriffen gemäß § 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW | o |
| Sachgüter | Sachgüter im Plangebiet: Gasleitungen, Ausstattung Sportplatz | Keine erheblichen Auswirkungen; Gasleitung bleibt erhalten; Sportplatzausstattung wird nicht mehr benötigt. | o |

| Schutzgut | Bestand und Bewertung | zu erwartende Umweltauswirkungen | Erheblichkeit |
|---|---|--|---------------|
| Erheblichkeit: -- sehr erhebliche negative Auswirkungen - erhebliche negative Auswirkungen o unerhebliche oder keine Auswirkung + positive Auswirkung ++ sehr positive Auswirkung | | | |
| Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern | | | |
| | Boden- u. Grundwasser- verhältnisse in Kombina- tion nicht ganz der Hälfte Gebietes landwirtschaftli- cher Nutzung sowie nun aufgelassener Sport- platznutzung mit ange- legten Sportflächen (Ra- senplatz, Ascheflächen, kleine Gebäude) u. Ein- grünung bestimmen die nicht natürliche Vegetati- on von Flächen und ihre Eignung als Lebensraum für Tiere | keine zusätzlichen erhebli- chen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgü- tern | o |

5 Entwicklungsprognosen

5.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Nach Durchführung der Planung erfolgt auf ca. 67 % des 32.725 m² großen Plangebietes eine Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern in je zwei Gruppen im Norden und Süden des Gebietes sowie 6 Mehrfamilienhäusern im Zentrum entlang der Straßburger Straße. Auf etwa 33 % der Fläche können sich Freiflächen entwickeln, die am Ortsrand von Blumenrath in die freie Landschaft übergehen. Da es sich um einfache Außenanlagen von Geschosswohnungsbau, Regenwasserversickerungsbecken sowie Straßenbegleitgrün handelt, ist deren ökologische Bedeutung gering. Auch durch die Gestaltung der relativ großzügigen Hausgartenflächen kann aufgrund der Nutzungsansprüche meist keine höhere ökologische Wertigkeit erreicht werden. Ob sich hier der Trend zu mehr Insekten-freundlichen Gärten realisiert ist nicht prognostizierbar.

Die geplante Festsetzungen nicht zulässiger Abdeckungen von mehr als 10% der Vegetationsflächen mit Kies und Schotter (Schottergärten) in Vorgartenflächen sollen zur Vermeidung von „Steinwüsten“ beitragen. Auch die Festsetzungen der Pflanzung von mindestens einem einheimischem, standortgerechten Laubbaum in den Hausgärten sowie Einfriedungen nur in Form von einheimischen und standortgerechten lebenden Hecken versucht hier, positive Entwicklungen zu installieren. Weiterhin können eine extensive Dachbegrünung der Flachdächer von Haupt- und Nebengebäuden sowie überdachter Abstellplätze für Fahrräder und Müllsammelstellen mit standortgerechter Gräser- /Kräutermischung oder Stauden und Sedumsprossen einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Die bestehende, gute verkehrliche Erschließung des Gebietes ermöglicht, das zusätzliche Verkehrsaufkommen über die vorhandenen Straßenabschnitte und eine neue Erschlie-

ßungsstraße (Abzweig Blumenrather Straße u. nördliche Verlängerung sowie Straßburger Straße Bestand und Ausbau) -wie in der detaillierter Verkehrsprognose hinsichtlich der Auswirkungen des durch den BP Nr. 355 zusätzlich verursachten Verkehrsaufkommen auf das umliegende Straßennetz nachgewiesen- abzuwickeln. Die Straßburger Straße ab der Kreuzung „An der Burgmaar“ soll demnach perspektivisch als Einrichtungsverkehr in Richtung des Plangebietes angeschlossen werden, da daraus entsprechende Entlastungsaspekte in den bestehenden Straßenabschnitten resultieren.

Durch das gute örtliche Infrastrukturangebot wie z.B. die sehr nahe Kita können einige Wege sehr gut zu Fuß oder per Fahrrad erledigt werden.

Die bestehenden Rad- und Fußwege werden durch die Planung nicht beeinträchtigt und bleiben erhalten. Mit Einschränkungen während der Bauphase ist temporär zu rechnen. Eine verkehrliche Anbindung an den vorhandenen, westlich angrenzenden Bahntrassenradweg Aachen – Jülich ist nicht beabsichtigt.

Da die städtebauliche Planung eine abschnittsweise Realisierung sehr gut ermöglicht, kann sich die Ausführungsphase in Abhängigkeit von der Nachfrage über einen längeren Zeitraum erstrecken.

Die Realisierung der Bebauung im Plangebiet, die verschiedene Nutzergruppen ansprechen soll, bedingt die Entstehung der üblichen Geräuschkulissen durch an- und abfahrende Fahrzeuge, Soziallärm u.ä..

5.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Angesichts der allgemeinen Verknappung der nutzbaren Fläche für Bebauungen jeglicher Art ist die Nutzung von nicht mehr genutzten Siedlungsflächen geboten. Daher ist das angestrebte "Flächenrecycling" des aufgelassenen Sportplatzes mit vorhandener guter Erschließung zukunftsweisend, um den Druck auf Außenbereichsflächen zu reduzieren. Selbst für die Umnutzung der nördlichen Ackerfläche ist ein Szenario der dauerhaften Fortführung einer landwirtschaftlichen Bodennutzung unwahrscheinlich, da hier gemäß der Flächennutzungsplanung der Stadt Alsdorf die Bebauung am Ortsrand von Blumenrath mit vorhandener Erschließung der Straßburger Straße sehr gut abgerundet werden kann.

Die landwirtschaftliche Nutzung ist von daher an dieser Stelle temporärer Natur.

6 Übersicht der umweltrelevanten Maßnahmen

6.1 Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen

Entsprechend der Anlage 1 zu § 2 (4) und den §§ 2a und 4c BauGB hat der Umweltbericht geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase, die aus der Bauleitplanung resultiert, darzustellen. Im Folgenden werden daher entsprechende Schutzgut bezogene Maßnahmen aufgeführt. Zum Teil sind auch positive Effekte auf weitere Schutzgüter oder die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Optimierung des Baustellenmanagements ist zur Reduktion baubedingter Beeinträchtigungen (Staubentwicklungen durch Baufahrzeuge, Maschinen, Materialien; Lärm etc.) gerade im Hinblick auf angrenzende Wohngebiete und Nutzung der Feldflur zur Nah-/Feierabendholung wichtig.

Maßnahmen: Beregnungen zur Vermeidung von Staubentwicklungen, sorgfältige Wartung von Maschinen etc.

Sollten während der späteren Bauausführung Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten unverzüglich einzustellen und eine Kampfmittelräumung zu veranlassen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Es gilt die prinzipielle 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"

ZTV Baumpflege "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege"

Das Flächen-Recycling von Flächen im Innenbereich sowie eine Bebauung im ungeplanten Innenbereich (§ 34 BauGB), wobei es sich bei der vorliegenden Bebauungsplanung zum Teil handelt, vermeidet prinzipiell Bebauung im Außenbereich.

Naturfreundliche Beleuchtung

Vorkommen Licht-sensibler besonders geschützter Arten zwar nicht zu erwarten oder im Plangebiet bekannt, noch Beeinträchtigungen geschützter Gebiete zu befürchten. Zur Vermeidung sog. Lichtverschmutzung sollte trotzdem gerade am Ortsrand naturfreundlich beleuchtet werden, um prinzipielle negative Auswirkungen z.B. auf die Insektenwelt oder nicht besonders geschützter Tierarten mit folgenden Beleuchtungsprinzipien vermieden werden

²⁶:

²⁶ Quelle: HEILAND, Hrsg., 2019

- ➔ Verwendung von energieeffizienten neutral/warm-weiße LED-Lampen²⁷, Ortsrandbereich oder Außenbereiche auch Natriumdampf-Niederdrucklampen mit einer Lichtstrahlung von 580nm, die von Insekten kaum wahrgenommen werden
- ➔ Anpassung der Lichtstärke und Dauer der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Minimum (Orientierung an den untersten Werten der EU-Norm für Straßenbeleuchtung (EN13201), evtl. Abschaltung, Dimmen, Zeitsteuerung
- ➔ Vermeidung von nach oben oder seitlich gerichtetem Streulicht (vollständig abgeschirmte Lampengehäuse)
- ➔ eher mehrere energieschwache Lampen mit einer möglichst geringen Lichtpunkthöhe als wenige lichtstarke Lampen verwenden

Schutzgut Fläche

Die Versiegelung wird durch die Festlegung der GRZ für die geplanten Allgemeinen Wohnbauflächen wie folgt beschränkt: WA = GRZ 0,4 mit 50%iger Überschreitungsmöglichkeit, folglich max. 0,6. Dies ermöglicht inklusive Erschließung eine in Summe 67 %-ige Versiegelung des Gebietes.

Durch die Ausweisung von öffentlichen (u.a. Regenwasserversickerung) und privaten Grünflächen kann die Inanspruchnahme von Fläche reduziert und unversiegelte Bereiche gesichert werden.

Schutzgut Boden

Für das Schutzgut Boden stellt die Steuerung des Versiegelungsgrades ebenso wie beim Schutzgut Fläche eine Möglichkeit der Minimierung der Beeinträchtigung dar. Die Festlegung über die Art und das Maß der baulichen Nutzung mittels der überbaubaren Grundstücksfläche beschränkt den Versiegelungsgrad der Fläche durch die unter dem Schutzgut Fläche aufgeführten GRZ für die Teilbereiche des Plangebietes.

Aufgrund der zur Verfügung stehender Fläche ist weder ein Freiflächenschutz gemäß §9 (1) Nr. 10 BauGB (von Bebauung freizuhaltende Flächen) noch die Festsetzung gemäß §9 (1) Nr. 20 als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft für Böden mit hoher Funktionserfüllung möglich.

Allerdings ist das mit der vorliegenden Bebauungsplanung teilweise realisierte Flächenrecycling als Vermeidungsmaßnahme für die Inanspruchnahme gleichartiger schützenswerter Böden sowie die Nutzung von mit ähnlich hoher natürlicher Fruchtbarkeit im Außenbereich zu werten. Die Nutzung von Flächen ungeplanten Innenbereiches (§ 34 BauGB) trägt hier ebenso bei.

Für die spätere Baudurchführung werden folgende Minderungsmaßnahmen aufgeführt:

Für die Bodenarbeiten sind die einschlägigen DIN- Normen zu beachten:

DIN 18300- Erdarbeiten,

DIN 18915- Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten,

DIN 19731- Bodenbeschaffenheit- Verwertung von Bodenmaterial.

Dabei geht es u.a. um die sachgerechte Zwischenlagerung und den Wiedereinbau des Oberbodens / Mutterbodens, den fachgerechten Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs, Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden, nach Bauende Beseitigung von Verdichtungen des Unterbodens vor Auftrag des Oberbodens.

²⁷ Auf Insekten wirkt v.a. ultraviolette, violette, blaues und grünes Lichtspektrum anziehend, gelbes, orangefarbenes oder rotes Lichtspektrum weniger anziehend.

Für Baustellenverkehr und etwaige Bereiche zur Materiallagerung sind ausschließlich zukünftige Bauflächen zu benutzen. Für die Lagerung von Bodenmassen sollten geeignete Flächen eingerichtet und vor Ort definiert werden.

Etwaige Bodenverdichtungen in späteren Frei- und Gartenflächen sind zu vermeiden oder entsprechend zu beheben.

Da es sich bei den Böden des Geltungsbereiches teils um schutzwürdige fruchtbare Böden mit einer sehr hohen Funktionserfüllung handelt, sollen die Oberböden gesichert, an auszuweisenden Stellen fachgerecht gelagert und möglichst im Gebiet für Gärten oder Außenanlagen oder im Naturraum wieder als Vegetationstragschicht verwendet werden. Eine Bodenkundliche Baubegleitung sowie die Erstellung eines „BBB-Konzeptes“ gemäß LABO, 2009 ist zu empfehlen, jedoch aufgrund der Kleinflächigkeit der betroffenen nicht baulich veränderten Ackerflächen nicht zwangsläufig erforderlich.

Aufgrund der festgestellten Bodenbelastungen im Bereich des Sportplatzes ist die Entfernung der belasteten Materialien ist aufgrund der festgestellten Prüfwertüberschreitungen erforderlich .

Für die Bauausführung sei den Bauherren die Broschüre „Bodenschutz beim Bauen“²⁸ des LANUV empfohlen.

Schutzgut Wasser

Ordnungsgemäße Abwasserbehandlung beugt Verschmutzung des Grundwassers vor.

Die Entwässerung der unbelasteten Dachflächen-Niederschlagswässer soll zum einen über ein zentrales Regenversickerungsbecken am nordwestlichen Rand des Plangebietes erzielt werden, in das die anfallenden Niederschlagswässer der Dachflächen aus den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3 und WA 4 und bis auf WA 3 auch die Niederschlagswässer der Straßen einzuleiten sind. Die Straßenniederschläge des WA 3 sind dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Straßburger Straße zuzuführen. Alle Schmutzwässer sind ebenfalls diesem Mischwasserkanal zuzuführen. Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 5 und 6 muss die Versickerungsmöglichkeit bzw. Regenrückhaltung im Rahmen des späteren Baugenehmigungsverfahrens geprüft werden.

Um zu verhindern, dass stark mit Schwermetallen belastetes Niederschlagswasser zur Versickerung kommt, wird im Bebauungsplan Nr. 355 festgesetzt, dass als äußere Dacheindeckung großflächige Metalleindeckungen (Kupfer, Zink, Blei) unzulässig sind.

Schutzgüter Klima / Luft

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

Bodenarbeiten sollten bevorzugt bei erdfeuchtem Zustand ausgeführt werden, ggf. sind Bewässerungsmaßnahmen vorzusehen.

Die geplante grünordnerischen Festsetzungen können auch positive Effekte auf das Klima entfalten. Eine nicht zulässige Abdeckungen von mehr als 10% der Vegetationsflächen mit Kies und Schotter (Schottergärten) in Vorgartenfläche soll zur Vermeidung von „Steinwüs-

²⁸ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2009): Bodenschutz beim Bauen, Dokumentation der LANUV-Internetseiten, Quelle: https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/boden/bodenschutz/bodenschutz_bauen/pdf/Bodenschutz_beim_Bauen_v2.pdf

ten“ mit Erwärmungseffekten beitragen. Auch die Festsetzungen der Pflanzung von mindestens einem einheimischem, standortgerechten Laubbaum in den Hausgärten sowie Einfriedungen nur in Form von einheimischen und standortgerechten lebenden Hecken versucht hier, positive Effekte zu erreichen. Weiterhin können eine extensive Dachbegrünung der Flachdächer von Haupt- und Nebengebäuden sowie überdachter Abstellplätze für Fahrräder und Müllsammelstellen mit standortgerechter Gräser- /Kräutermischung oder Stauden und Sedumsprossen einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Schutzgut Landschaft

Geplante grünordnerische Festsetzungen wie Laubbaumpflanzungen von pro 5 Stellplätzen mit mindestens einem standortgerechtem Hochstamm- Baum auf der festgesetzten Straßenverkehrsfläche (im Schutzstreifen der Thyssengas Leitung aus Sicherheitsgründen Anpflanzung hochstammiger standortgerechter Hecken) sowie die Pflanzung mindestens einem standortheimischen Laubbaumes je angefangene 200 m² Grundstücksfläche tragen zu einer landschaftlichen Einbindung des Baugebietes am Ortsrand im Übergang zur freien Landschaft bei.

Eine gewisse Auflockerung der bebauten Flächen kann daneben auch durch die öffentlichen und privaten Grünflächen erreicht werden.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bei etwaigen archäologischen Funden muss ein Baustopp und die umgehende Information der Unteren Denkmalbehörde bzw. dem LVR Amt für Bodendenkmalpflege erfolgen.

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, LANUV, 2008) im vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LBP, SCHÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, Stand 05.05.2021) ermittelt. Mit der erfolgten Aktualisierung des LBP im April 2022 war jedoch keine Überarbeitung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erforderlich. Gemäß BNatSchG finden die §§ 14-17 BNatSchG u. a. weiter keine Anwendung auf Vorhaben im ungeplanten Innenbereich gemäß § 34 BauGB, so dass die zusätzlich aufgenommene Nachverdichtungsfläche entlang der Straßburger Straße keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen auslöst. Auch die zusätzlich aufgenommene Straßenverkehrsfläche löst kein Erfordernis einer Überarbeitung der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung aus, da diese bereits zum jetzigen Zeitpunkt vollständig versiegelt ist, so dass der BP Nr. 355 hier keinen erstmaligen Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet.

Demnach ergibt sich auch mit Erweiterung des Geltungsbereiches des BP Nr. 355 ein externer Kompensationsbedarf von gerundet **41.507** ökologischen Wertigkeiten / "**Ökopunkten**".

Zu Verfügung stehen Flächen aus dem Ausgleichsflächenpool der Stadt in der Gemarkung Alsdorf Flur 29, Flurstücke 4,5 und 9, je teilweise. Mit einer ökologischen Aufwertung der dortigen intensiv genutzten Ackerflächen können die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in räumlicher Nähe -noch nicht mal 1 km entfernt- im gleichen Naturraum ausgeglichen werden.

Auf den Flurstücken 4 und 5 soll artenreiches Grünland angelegt, Einzelbäume, Baumreihen und -gruppen sowie Gebüsch aus standortheimischen Gehölzen gepflanzt werden. Damit kann eine ökologische Aufwertung von 27.512 Punkte erreicht werden. Die darüberhinaus erforderliche numerische Kompensationssumme von 13.995 Punkten wird ebenfalls durch die Anlage von gerundet 3.500 m² artenreichem extensiven Grünland auf einem Teilbereich des Flurstückes 9 erreicht.

Für die Beeinträchtigungen des Bodens werden keine zusätzlichen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen numerisch ermittelt. Es handelt sich sich zwar v.a. in den nördlichen Teilbereichen um sehr fruchtbare Böden mit einer sehr hohen Funktionserfüllung als Regulations- und Pufferfunktion, mit der Ausweisung der vorliegenden Bauflächen am Ortsrand sowie der Nutzung von Flächen des ungeplanten Innenbereiches gem. § 34 BauGB kann jedoch eine Neuausweisung von Flächen im weiteren Außenbereich mit gleichen Bodenfunktionen vermieden werden. Daneben ist den Acker, Grünland- und ehemaligen Sportplatzflächen weder eine besondere Bedeutung für das Lebensraum- noch für Biotopentwicklungspotential zuzuschreiben. Die Bedeutung des Gebietes für den „Kulturlandschaftsbereich Aachen-Obere Wurm“ als Teil der Natur- oder Kulturgeschichte wird ebenso nicht erheblich beeinträchtigt.

7 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

Die Stadt Alsdorf hat sich mit Ihrem Leitbild 2021 die Zielvorstellung Entwicklung von der ehemaligen Zechenstadt zu der Familienstadt gegeben. Ein Handlungsfeld umfasst dabei den Bereich Vereine und Sport, welches durch die Sportstätten-Entwicklungsplanung bzw. durch den Sportstätten-Entwicklungsplan der Stadt Alsdorf 2015- 2020 konkretisiert wurde. Ausgehend von einer Bestandsanalyse und einer Bedarfsermittlung, die sich an veränderte Verhaltens-und Lebensformen sowie dem demographischen Wandel orientiert, wurde eine Angebots-Bedarfs-Bilanzierung für die verschiedenen Sportformen durchgeführt und entsprechende Maßnahmen abgeleitet (STADT ALSDORF, 2015). Für den Planbereich B, der in dem der nun zur Bebauung freigegebene Rasen-Sportplatz des SV Hertha Mariadorf 1932 e.V. liegt wurde eine nur 40%-ige Auslastung festgestellt. Durch die Zusammenlegung des Spielbetriebes mit dem SV GW Broicher Siedlung konnte der Sportplatz an der Blumenrather Straße aus der sportlichen Nutzung entlassen und nun im Sinne eines Flächen-Recycling für benötigte Wohnbebauung u.a. für Familien genutzt werden. Auch dies wird dem Leitbild Alsdorf 2021 gerecht.

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 April 2020.

Im Bezug auf die geschützte Fauna wurde eine Artenschutzprüfung durchgeführt.

Im Rahmen des Hydrogeologischen Gutachtens (NOPPENY, 08.03.2019)

sind technische Verfahren wie Handbohrungen, Sondierungsbohrungen und Versickerungsversuche gemacht worden. Details können dort entnommen werden. Im Rahmen der Schadstoffprüfung hinsichtlich Bodenbelastung (NOPPENY,, April 2019) sind ebenfalls technische Analyseverfahren erforderlich.

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/-monitoring 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 aufge-

fürten 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 (Lärmschutz u.a.) sowie die Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen werden durch die Stadt Alsdorf im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Verfahren überwacht und durchgesetzt.
- Die Umsetzung der Bodenschutzmaßnahmen sollte durch eine Bodenkundliche Baubegleitung gesichert werden. Die Erstellung eines BBB-Konzeptes ist aufgrund der Kleinflächigkeit nicht unbedingt erforderlich.
- Für die Altlastenfläche "Sportplatz" ist ein Rückbau- und Entsorgungskonzept zu erstellen.

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 Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft sowie kulturelles Erbe 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 wird die Kompensationsmaßnahme unter Angabe der vorgesehenen Flächen angegeben.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 355 "Am alten Hertha Sportplatz" beabsichtigt die Stadt Alsdorf, im Sinn der Entwicklung Alsdorfs zur Familienstadt und der Nutzung von nicht mehr benötigten Siedlungsflächen im Form eines Flächenrecyclings Wohnbauflächen in einem ca. 3,3 ha großen Gebiet zur Deckung des Bedarfs und der Nachfrage zur Verfügung zu stellen. Die Erschließung erfolgt über die Blumenrather Straße mittels einer nicht bebauten Parzelle zwischen den Häusern Nr. 148 und Nr. 150 sowie über die Straßburger Straße. Eine verkehr-

liche Anbindung der Straßburger Straße an den vorhandenen, westlich angrenzenden Bahntrassenradweg Aachen – Jülich ist nicht beabsichtigt.

Mit Bushaltestellen Alsdorf- Am neuen Markt sowie dem Euregiobahn-Halt „Alsdorf-Mariadorf“ ist eine Anbindung an den ÖPNV vorhanden.

An der Straßburger Straße sollen Mehrfamilienhäuser mit Parkplatzflächen konzentriert werden. Südlich und nördlich sind je zwei Hausgruppen vorgesehen, die an Stichstraßen mit Wendehammer gruppiert sind. Die Flächen sind in der Flächennutzungsplanung der Stadt (FNP) als Wohnbauflächen dargestellt und städtebauliches Ziel.

Die Planung ist hinsichtlich der o.g. Schutzgüter wie folgt zu beurteilen:

Der Geltungsbereich weist bezogen auf das **Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit** keine erhebliche Bedeutung für eine (landschaftsgebundene) Erholungsnutzung auf. Der am Gebiet westlich vorbeilaufende Wirtschaftsweg ist jedoch Teil des lokalen Rad- bzw. Spazierwegenetzes, der verschiedene Ortsteile Alsdorfs miteinander verbindet, Spaziergänge in der Feldflur ermöglicht oder in das Erholungsgebiet Broichbachtal führt. Das Fahrradfahren oder weitere Möglichkeiten der Feierabenderholung (Spaziergehen, Hunde-Ausführen, Inliner-Fahren etc.) werden durch die Planung nicht beeinträchtigt und stehen auch den neuen Bewohnern zur Verfügung.

Neu geschaffene Wohneinheiten führen i.d.R. trotz relativ guter ÖPNV-Anbindung zu zusätzlichem Verkehrsaufkommen in Form von Quell- und Zielverkehr, der über das bestehende Verkehrswegenetz abgewickelt werden muss. Im Nachgang und zur Berücksichtigung der Anregungen bzw. der Ergebnisse aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde eine Verkehrsprognose (IGEPA Verkehrstechnik GmbH) hinsichtlich der Auswirkungen des durch den BP Nr. 355 zusätzlich verursachten Verkehrsaufkommen auf das umliegende Straßennetz erstellt. Im Ergebnis soll die Straßburger Straße ab der Kreuzung „An der Burgmaar“ perspektivisch als Einrichtungsverkehr in Richtung des Plangebietes angeschlossen werden, da entsprechende Entlastungsaspekte in den bestehenden Straßenabschnitten resultieren.

Bei dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 355, der sich in dem Landschaftsraum LR- II-015 "Altindustrieviertel Aachen" befindet, handelt es sich nicht ganz hälftig (ca. 48 %) um intensive landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker und Grünland) und um einen aufgelassenen Sportplatz mit v.a. an den Rändern brach gefallen Flächen, die von durchgewachsenen Hainbuchen-Schnitthecken, Douglasienbaumreihe und Einzelbäumen umgeben sind. Die Erschließungsparzelle an der Blumenrather Straße stellt sich Hausgarten-artig mit Scherrasen und kleinem Nutzgartenteil dar.

Für das **Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt** hat dieser Freiraum angesichts der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit dem Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie ständigen Störungen in Abhängigkeit von der Bewirtschaftungsform

eine geringe Lebensraumbedeutung. Wie in der Artenschutzprüfung (ASP I) dargelegt, ist aufgrund zu naher Vertikalstrukturen durch Vegetation und Gebäude die Eignung für Arten der offenen Feldflur wie Feldlerche oder Kiebitz kaum gegeben. Durch die Verschiebung der Siedlung nach Norden und Westen, sind die vergrätzenden Effekte neuer Vertikalstrukturen (Gebäude) aufgrund der relativ geringen Höhe und lockerer Anordnung sowie Ausweichflächen im Umfeld unerheblich.

Die Biotopfunktion des aufgelassenen Sportplatzes dagegen ist höher zu bewerten. Dies resultiert v.a. aus dem randlichen Gehölz- bzw. Baumbestand, der größtenteils aus Anpflanzungen entstanden ist und dem die höchste ökologische Wertigkeit im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zuzumessen ist. An Gehölzstrukturen gebundene, Gebüsch brütenden Vogelarten wie Bluthänfling und Girlitz als geschützte Vogelarten, aber auch weitere Singvögel- oft Allerweltsarten mit sehr breiten und unspezifischen Lebensraumsprüchen wie Amsel finden in den Baumhecken, Bäumen und Sträuchern- einen potentiellen Lebensraum.

Die Realisierung der Bebauung bedingt folgende wesentlichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

- Flächen Versiegelungen von ca. 2,2 ha mit völligem Verlust der Lebensraumfunktion
- Verlust von nicht essentiellen Teil-Lebensräumen (Nahrungs-, Brutflächen) für Vögel

Konflikte mit dem Artenschutzrecht wie die Tötung oder Verletzung von geschützten Tieren, die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten oder Nahrungsräumen oder die erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten können dennoch wie in der Artenschutzprüfung Stufe I dargelegt für die planungsrelevanten Arten ausgeschlossen werden. Unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen (Baufeldfreimachung von Oktober bis Februar) ist keine erhebliche Störung der lokalen Population geschützter Tierarten, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu befürchten.

Bezüglich des **Schutzgutes Fläche** kann die Versiegelung durch die Festlegung einer GRZ für das Wohngebiet WA = GRZ 0,4, zzgl. zulässiger 50%iger Überschreitungen beschränkt werden. Durch die geplante Bebauung kommt es in Summe zu einer max. Versiegelung von etwa 2,2 ha; das entspricht ca. 67 % der Fläche. Davon sind heute 1.891 m² versiegelt und 2.080 m² aufgrund der ehemaligen Sportnutzung teilversiegelt. Anthropogene Nutzungsfunktionen wie die nach Flächennutzungsplanung sowieso nur temporäre landwirtschaftliche Nutzung müssen aufgegeben werden bzw. wurde durch die Zusammenlegung der Nutzung von Sportflächen bereits aufgegeben. Die gesetzliche Vorgabe eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden und die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für bauliche Zwecke ist an dieser Stelle gerechtfertigt, da aufgrund des vorgenommenen Flächenrecyclings und der Nutzung von ungenutzten Innenbereichsflächen gem. § 34 Bau-

GB auf die Inanspruchnahme weiterer landwirtschaftlicher Nutzflächen verzichtet werden kann.

Hinsichtlich des **Schutzgutes Boden** bleibt festzuhalten, dass sich im Plangebiet größtenteils die schutzwürdigen Parabraunerde-Böden mit einer sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit befinden. Durch Flächenversiegelungen, Bodenauf- und abtrag gehen prinzipielle Bodenfunktion wie Vegetationsstandort und Lebensraum für Bodenlebewesen verloren. Bedingt durch die Nutzungsfunktion der Böden als Acker (regelmäßige Umlagerung durch Bearbeitung, Dünge- u. Pflanzenschutzmitteleinsatz) und die Überformung der natürlichen Bodenverhältnisse durch den früheren Bau des Sportplatzes ist die Lebensraumfunktion im Bereich des Bodens für Pflanzen und Tiere auch schon aktuell eingeschränkt. Eine besondere Bedeutung ist weder für das Lebensraum- noch für das Biotopotential gegeben.

Um negative Auswirkungen auf das Schutzgut zu verringern, sind entsprechende Minimierungsmaßnahmen vorgesehen. Im wesentlichen sind dies die Begrenzung des Versiegelungsgrades durch Vorgabe einer GRZ (s.o.) und die Sicherung des wertvollen Oberbodens durch sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau gemäß DIN 18915 und DIN 19731-möglichst in den Freiflächen des Plangebietes. Eine bodenkundliche Baubegleitung sollte ggf. solche Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut flankieren.

Aufgrund der festgestellten Bodenbelastungen im Bereich des Sportplatzes ist die Entfernung der belasteten Materialien aufgrund der festgestellten Prüfwertüberschreitungen erforderlich. Für die Altlastenfläche "Sportplatz" ist ein Rückbau- und Entsorgungskonzept zu erstellen.

Für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Bodens waren keine zusätzlichen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Es handelt sich sich zwar um sehr fruchtbare Böden mit einer sehr hohen Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion, mit der Ausweisung der vorliegenden Bauflächen am Ortsrand kann jedoch eine Neuausweisung von Flächen im weiteren Außenbereich mit gleichen Bodenfunktionen vermieden werden.

Im Rahmen der Realisierung der Bebauungsplanung ist ein derzeit nicht auszuschließendes Auftreten archäologischer Bodenfunde bei der Stadt als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR- Amt für Bodendenkmalpflege zu melden.

Die Prüfung der Auswirkungen bezüglich des **Schutzgutes Wasser** ergab, dass erhebliche Belastungen/Verschmutzungen des Grundwassers 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 Möglichkeit der Versickerung von unbelasteten Dachflächen-Niederschlagswässern soll über ein zentrales Regenversickerungsbecken am nordwestlichen Rand des Plangebietes erzielt werden, in das die anfallenden Niederschlagswässer der Dachflächen aus den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3 und WA 4 und bis auf WA 3 auch die Nieder-

schlagswässer der Straßen einzuleiten sind. Die Straßenniederschläge des WA 3 sind dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Straßburger Straße zuzuführen. Alle Schmutzwässer sind ebenfalls diesem Mischwasserkanal zuzuführen. Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 5 und 6 muss die Versickerungsmöglichkeit bzw. Regenrückhaltung im Rahmen des späteren Baugenehmigungsverfahrens geprüft werden. Die Abwässer werden in das vorhandene Kanalsystem geleitet.

Die Bedeutung des Plangebietes für die Grundwasserneubildung ist aufgrund der relativ geringen Flächengröße der Ackerbereiche, in den eine solche Funktion anzunehmen ist, unerheblich.

Für das **Schutzgut Landschaft** lässt sich festhalten, dass offene Ackerflächen als typisches visuelles Element des intensiv landwirtschaftlich genutzten Landschaftsraumes des Aachener Nordens in geringem Ausmaß entfallen. Allerdings fallen die gliedernden und belebenden Gehölzstrukturen (Baumhecke, Baumreihe, Einzelbäume) als Sichtschutzeinfassung des ehemaligen Sportplatzes fort. Angesichts gleichartiger Strukturen wie z.B. der Baumbestand am Blumenrather Hof sind die landschaftsästhetischen Auswirkungen in diesem Ortsrandbereich unerheblich. Die geplanten Bauflächen führen außerdem nicht zu einer erheblichen Überprägung des Orts- bzw. Landschaftsbildes, da ähnliche Wohnflächen des Umfeldes mit relativ großzügigen Freiflächen nach Norden und Westen erweitert werden.

Für das **Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter** ist nicht mit erheblichen negativen Beeinträchtigungen zu rechnen. (Boden-)Denkmäler sind nicht nach derzeitigem Kenntnisstand vorhanden; die Erhaltung u. Entwicklung des in der Regionalplanung erfassten Kulturlandschaftsbereichs "Aachen-Obere Wurm"- KLB 27.02 wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Durch die allgemeine Meldepflicht bei der Entdeckung von Funden bei Bodeneingriffen gemäß § 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW werden negative Auswirkungen vermieden. Der Fortbestand vorhandener Sachgüter wie die bestehende Gasleitungsstraße, die das Gebiet von Süd nach Nord durchläuft, wird durch die Planung der Erschließungsstraße auf der gleichen Trasse gesichert.

Hinsichtlich des **Schutzgutes Klima und Luft** führen versiegelte Flächen (Straßen, Gebäude, Hof- und Platzflächen) prinzipiell zu einer stärkeren Erwärmung als die ursprünglich vorhandenen, offenen, teils Vegetationsbestandenen Bodenflächen. Im Plangebiet wird die Vollversiegelung von ca. 6 % auf 67 % der Fläche steigen. Die klimatischen Effekte (Temperaturerhöhungen) sind jedoch durch die großzügige Freiflächen des Plangebietes und der umliegenden Wohngebiete sowie durch die Ortsrandlage im Übergang zur freien Landschaft gering und unerheblich.

Die geplanten grünordnerischen Festsetzungen können außerdem positive Effekte auf das Klima entfalten. Eine nicht zulässige Abdeckungen von mehr als 10% der Vegetationsflächen mit Kies und Schotter (Schottergärten) in Vorgartenfläche soll zur Vermeidung von „Steinwüsten“ mit Erwärmungseffekten beitragen. Auch die Festsetzungen der Pflanzung

von mindestens einem einheimischem, standortgerechten Laubbaum in den Hausgärten sowie Einfriedungen nur in Form von einheimischen und standortgerechten lebenden Hecken versucht hier, positive Effekte zu erreichen. Weiterhin können die extensive Dachbegrünung der Flachdächer von Haupt- und Nebengebäuden sowie überdachter Abstellplätze für Fahrräder und Müllsammelstellen mit standortgerechter Gräser- /Kräutermischung oder Stauden und Sedumsprossen einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Für den Bebauungsplan „Am alten Herta Sportplatz" wurde die landschaftsrechtliche Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung nach dem Verfahren "Numerische Bewertung von Biotoypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV, 2008) durchgeführt.

Mit der erfolgten Aktualisierung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LBP, SCHÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, Stand 05.05.2021) im April 2022 war jedoch keine Überarbeitung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erforderlich. Gemäß BNatSchG finden die §§ 14-17 BNatSchG u. a. weiter keine Anwendung auf Vorhaben im ungeplanten Innenbereich gemäß § 34 BauGB, so dass die zusätzlich aufgenommene Nachverdichtungsfläche entlang der Straßburger Straße keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen auslöst. Auch die zusätzlich aufgenommene Straßenverkehrsfläche löst kein Erfordernis einer Überarbeitung der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung aus, da diese bereits zum jetzigen Zeitpunkt vollständig versiegelt ist, so dass der BP Nr. 355 hier keinen erstmaligen Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet.

Demnach ergibt sich auch mit Erweiterung des Geltungsbereiches des BP Nr. 355 ein externer Kompensationsbedarf bzw. ein ökologisches Defizit von gerundet **41.507** ökologischen Wertigkeiten / "**Ökopunkten**". Dieses durch die Planung von Siedlungsflächen verursachte Defizit soll in geringer Entfernung von etwas weniger als 1 km auf drei Parzellen des Ausgleichsflächenpools der Stadt Alsdorf (Gemarkung Alsdorf, Flur 29, Flurstücke 4,5, und 9 je tlw.) durch die Anlage von artenreichen, extensiven Wiesen und heimischen Laubgehölzen als Gebüsche, Baumreihen, Einzelbäume oder Baumgruppen kompensiert werden.

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 13.04.2021


Schöke Landschaftsarchitekten PartGmbH

für die Stadt Alsdorf

Alsdorf, den

10 Quellenverzeichnis

10.1 Literatur

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (Hrsg.,2013): Regionalplan Köln Teilabschnitt Region Aachen, online: <http://www.bezreg-koeln.nrw.de>, Stand Oktober 2016

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG. 2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschland, Heft 156 Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bearbeitung: Peter Fink, Stefanie Heinze, Ulrike Raths, Uwe Riecken, Axel Ssymank

BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (LABO) (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB, Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung, Bearbeitung: Dr. Matthias Peter, Dipl.-Ing. Agr. Ricarda Miller Ingenieurbüro Schnittstelle Boden und Dr. Günther Kunzmann Dr. Jürgen Schittenhelm Baader Konzept GmbH

IGEPA VERKEHRSTECHNIK GMBH (20. JANUAR 2022): Verkehrsgutachterliche Einschätzung

INGENIEURBÜRO ACHTEN UND JANSEN GMBH: Entwässerungsplanung, Oktober 2021

NOPPENEY, R. (08.03.2019): Hydrogeologisches Gutachten zur Bewertung der Versickerungsmöglichkeiten von Niederschlagswasser nach § 44 LWG für das Baugebiet BP-Nr. 355 Am alten Hertha Sportplatz in 52477 Alsdorf

NOPPENEY, R. (28.04.2019): Hydrologisches Gutachten zur Bodenuntersuchung auf Schadstoffbelastungen

SCHÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (Stand 05.05.2021): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag einschließlich ASP I zum Bebauungsplan Nr. 355 „Am alten Hertha Sportplatz“

SCHÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (Stand 05.05.2021): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag einschließlich ASP I zum Bebauungsplan Nr. 355 „Am alten Hertha Sportplatz“

STADT ALSDORF, DEZERNAT II FACHGEBIET SPORT (2015): Sportstättenentwicklungsplan der Stadt Alsdorf 2015-2020

STADT ALSDORF (2018): Auszug aus dem FNP der Stadt Alsdorf, 32. Änderung C aufgrund Flächentausch, Stand 22.06.2018,Quelle: <https://inkasweb.regioit.de/inkasportal/>)

STADT ALSDORF (15.03.2021): Beschlussvorlage vom 15.03.2021 zum Bebauungsplan Nr. 355 - Am alten Hertha Sportplatz- für den Ausschuss für Stadtentwicklung am 22.04.2021, online-Quelle: <https://ratsinfo.alsdorf.de/bi/vo020.asp?VOLFDNR=6800>

STADT ALSDORF (04.03.2020): Beschlussvorlage vom 04.03.2020 zum Bebauungsplan Nr. 355 - Am alten Hertha Sportplatz- für den Ausschuss für Stadtentwicklung am 05.05.2020, online-Quelle: <https://ratsinfo.alsdorf.de/bi/vo020.asp?VOLFDNR=6285>

STADT ALSDORF A 61 AMT FÜR PLANUNG & UMWELT (07.04.2021): Städtebaulicher Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 355 „Am Alten Hertha Sportplatz“

STADT ALSDORF A 61 AMT FÜR PLANUNG & UMWELT (14.07.2020): Städtebaulicher Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 355 „Am Alten Hertha Sportplatz“

STADT ALSDORF A 61 AMT FÜR PLANUNG & UMWELT (10.05.2021): Bebauungsplan Nr. 355 „Am Alten Hertha Sportplatz“- Rechtsplan

10.2 Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Normen (jeweils in der aktuell gültigen Fassung)

BArtSchV Bundesartenschutzverordnung- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

| | |
|----------------------|--|
| BauGB | Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) , das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist" |
| BauNVO | Baunutzungsverordnung- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) |
| BBodSchG | Bundes-Bodenschutzgesetz- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist |
| BBodSchV | Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist |
| BlmSchG | Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist" |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, veröffentlicht am 6.8.2009, in Krafttretung 01.3.2010, Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist" |
| BWaldG | Bundeswaldgesetz- Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist" |
| DIN 18005 | Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau: DIN 18005 Teil I – Ausgabe Mai 1987 – RdErl. d. Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr v. 21.7.1988 – I A 3 - 16.21-2 (am 01.01.2003: MSWKS) |
| DSchG NW | Denkmalschutzgesetz- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen vom 11. März 1980, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 15. November 2016, in Kraft getreten am 25. November 2016 |
| EEWärmeG | Erneuerbare-Energien-WärmeGesetz vom 7. August 2008 (BGBl. I S. 1658), das zuletzt durch Artikel 261 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist"EG AV |
| EG | Artenschutzverordnung Verordnung Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (VO (EG) Nr. 338/97) vom 9. Dezember 1996, ABl. L 61 S. 1, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2017/160 der Kommission vom 20. Januar 2017 |
| EnEV | Energieeinsparverordnung, Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden, vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519), die zuletzt durch Artikel 257 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist" |
| FFH-RL Richtlinie | Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S.7), z zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 |
| KLIMA | Klimaschutzgesetz NW- Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen vom 29. Januar 2013 (GV. NRW. S. 33) |
| LBodSchG | Landesbodenschutzgesetz- Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein- Westfalen; vom 9. Mai 2000 (GV. NW. S. 439), zuletzt geändert durch Art. 5 G zur And. von Vorschriften zum Befristungsmanagement im Geschäftsbereich des Umweltministe- riums vom 20.9.2016 (GV. NRW. S. 790) |
| LNatSchG | Landesnaturschutzgesetz- 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 |
| LWG | Landeswassergesetz- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen; in der Fassung vom 25. Juni 1995 (GV. NW. S. 926), neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (GV. NRW. S. 559), in Kraft getreten am 16. Juli 2016 |
| TA-Lärm | Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm: Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz; vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BA nz AT 08.06.2017 B5) |

| | |
|---------|--|
| UVPG | Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), Änderung durch Art. 117 V v. 19.6.2020 I 1328 (Nr. 29) |
| UVPG NW | Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Land Nordrhein-Westfalen vom 29. April 1992, GV. NW. S. 175, Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. März 2019 (GV. NRW. S. 193) |
| VS-RL | Vogelschutzrichtlinie, Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments u. des Rates vom 5. 6. 2019 |
| WHG | Wasserhaushaltsgesetz- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts- Gesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408) m.W.v. 30.06.2020 |