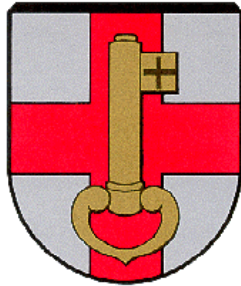


Stadt Rheinberg

Kreis Wesel



Fachbereich 61
Stadtentwicklung, Bauordnung und Umwelt

Bebauungsplan Nr. 2a Binnefeld - in Rheinberg - 6. Änderung

Entwurf

Begründung

Stand: Offenlage gem. § 3 Abs. 2 und
4 Abs. 2 BauGB

Inhalt

1. Ziel, Zweck und räumlicher Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung	4
2. Planungsrecht.....	5
3. Übergeordnete Planungsebenen und Schutzkategorien.....	6
3.1 Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz	6
3.2.Regionalplan	7
3.3. Landschaftsplan	7
3.4. Flächennutzungsplan	7
3.5 Schutzgebiete nach FFH- und Vogelschutz-Richtlinie	8
3.6 Altablagerungen / Altlasten	8
3.7 Bergbau.....	8
3.8 Denkmal- und Bodendenkmalpflege / Archäologische Bodenfunde	8
3.9 Grundwasser- und Gewässerschutz	9
3.10 Hochwasserschutz	9
3.11 Boden.....	9
3.12 Erdbebengefährdung	10
3.13 Lage zu Störfallbetrieben	10
4. Städtebauliche Konzeption.....	10
4.1 Konzeptbeschreibung	10
4.2 Verkehrsaufkommen	12
5. Begründung der Festsetzungen	12
5.1 Art der baulichen Nutzung.....	12
5.2 Maß der baulichen Nutzung	12
5.3 Überbaubare Grundstücksflächen	13
5.4 Bauweise.....	13
5.5 Verkehrsflächen	13
5.6 Stellplätze und Garagen.....	14
5.7 Grünflächen.....	14
5.8 Festsetzungen zum Schutz vor Immissionen und sonstigen Beeinträchtigungen	14
6. Begründung der Landschaftspflegerischen Festsetzungen	15
6.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	15
6.2 Anpflanzen von Bäumen Sträuchern und sonstiger Bepflanzung.....	16
7. Nachrichtliche Übernahme	17
8. Örtliche Bauvorschriften	17
9. Hinweise	17
9.1 Bergbauliche Verhältnisse	17
9.2 Denkmal- und Bodendenkmalpflege / Archäologische Bodenfunde	18
9.3 Kampfmittelbeseitigung.....	18
9.4 Erdbebengefährdung	18

9.5 Boden.....	18
9.6 Gewässerschutz.....	18
9.7 Gebietsentwässerung	18
9.8 Hochwasser	19
9.9 Umwelt- und Naturschutz.....	19
9.10 Erhalt und Schutz von Gehölzen.....	19
9.11 Artenschutz	19
10. Pflanzlisten.....	20
11. Städtebauliche Statistik.....	20

1. Ziel, Zweck und räumlicher Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung

Das Ziel der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2a – Binnefeld – ist es, zur Deckung des Wohnraumbedarfs in Rheinberg beizutragen. Die Nachfrage nach bezahlbaren Wohnungen für Familien mit Kindern und Kleinwohnungen, die auch in der Reichelsiedlung besteht, ist hoch. In direkter Nachbarschaft zur Reichelsiedlung kann im Zuge einer Nachverdichtung zusätzlicher Wohnraum geschaffen werden. Hierzu hat ein Grundstückseigentümer einen Antrag gestellt, die erforderlichen Schritte zur Schaffung von Baurecht einzuleiten. Auf dem zu überplanenden Flurstück Gemarkung Rheinberg, Flur 10, Nr. 1971 mit einer Größe von ca. 12.440 m² sollen Wohnungen errichtet werden. Auf dem Grundstück bestehen derzeit Mietergärten. Der Rat der Stadt Rheinberg hat am 17.12.2019 den Beschluss zur 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2a – Binnefeld – gefasst.

Mit dem geplanten Geschosswohnungsbau soll sowohl mittel- als auch langfristig attraktiver Wohnraum bereitgestellt werden. Im Rahmen der Planung sollen auch Kleingärten als Ersatz der Vorhandenen realisiert werden, jedoch in geringerer Zahl und Größe.

Der ca. 1,24 ha große Geltungsbereich wird im Südosten durch die Bahnlinie, im Nordwesten durch den öffentlichen Spielplatz auf Flurstück 1972, im Norden durch die südlichen Grenzen von Flurstück 1281, im Nordosten durch die südwestliche Grenze der Flurstücke 2026 und 2029 und im Südosten durch die Annastraße begrenzt. Die räumliche Einbindung des Geltungsbereiches der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2a – Binnefeld – wird in Abbildung 1 dargestellt:

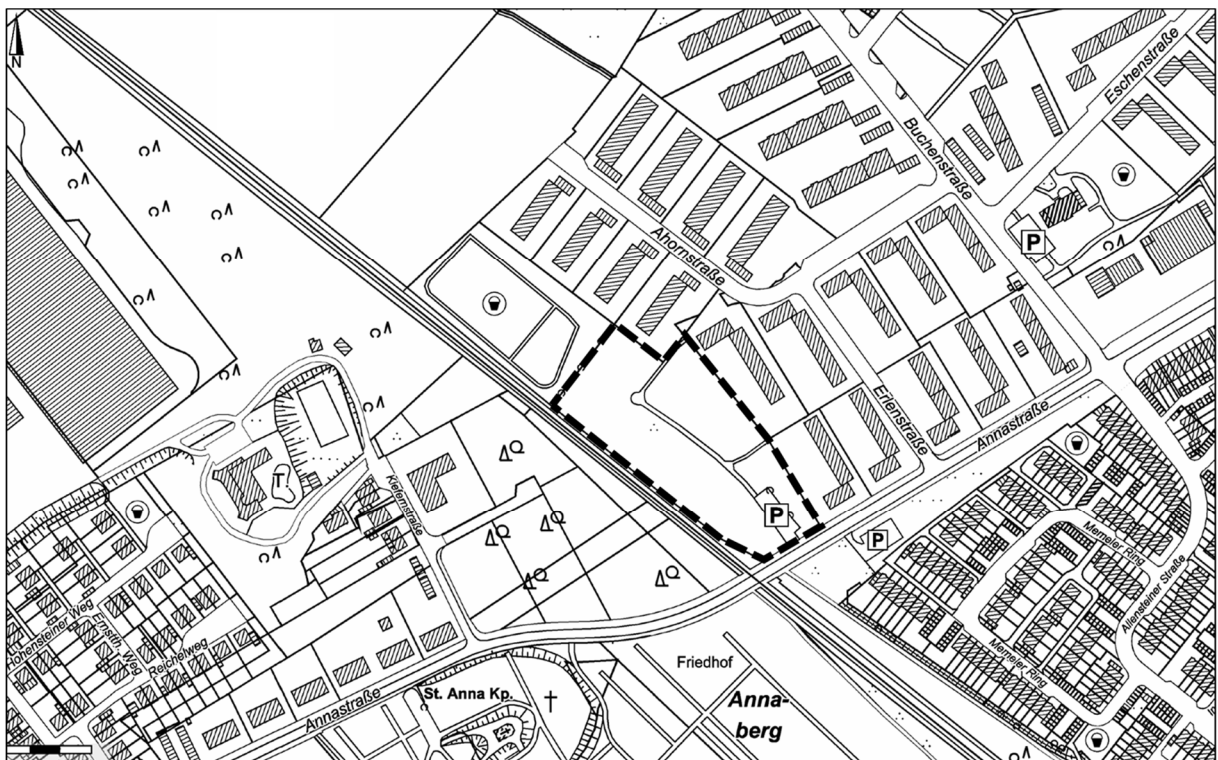


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches der Bebauungsplanänderung (auf der Amtlichen Basiskarte WMTS, schwarz-weiß), o.M.

2. Planungsrecht

Der Bereich, der einer Wohnnutzung zugeführt werden soll, liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2a – Binnefeld – in Rheinberg (Rechtskraft: 14.6.1974). Für den Bereich wurde die 5. Änderung 1991 rechtskräftig.

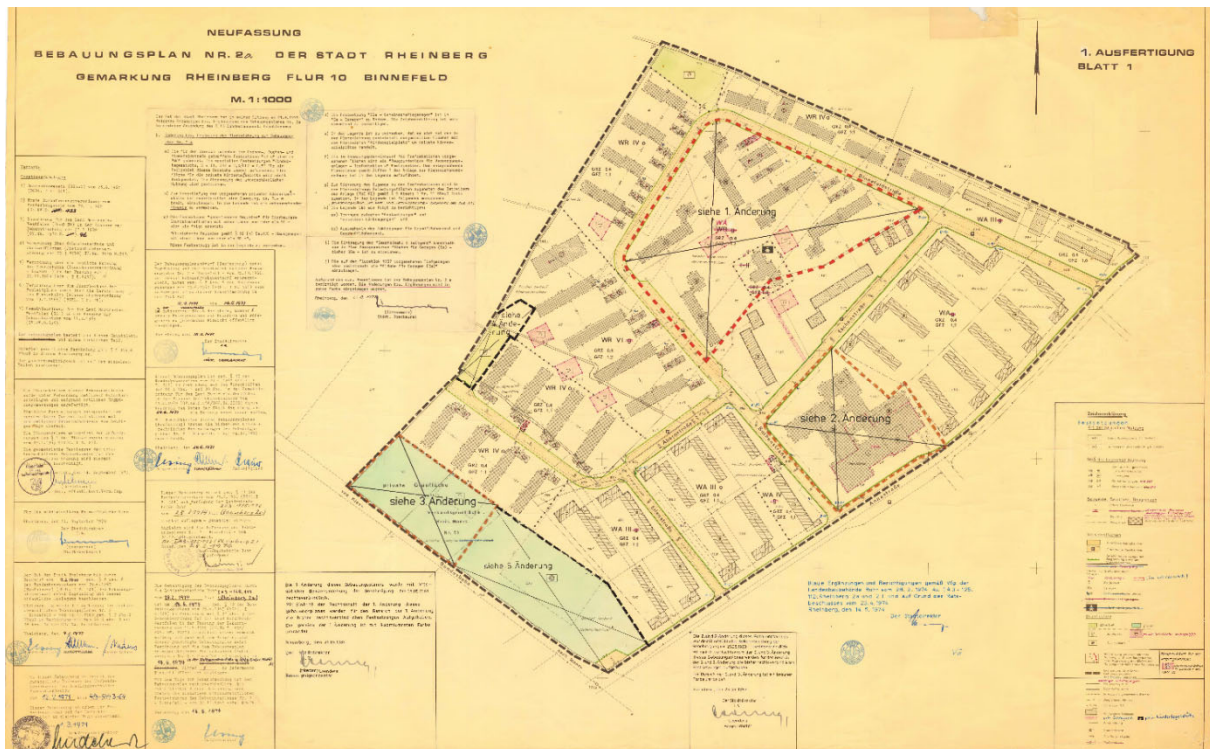


Abbildung 2: Bebauungsplan 2a - Ursprungsplan 1974 einschließlich 1.-3. Änderung, o.M.

In der 5. Änderung ist die heute bestehende Mietergartenanlage festgesetzt worden. Die Fläche ist demnach eine Private Grünfläche mit den Zweckbestimmungen „Mietergärten“ und „Grillplatz“. Die Erschließung der Mietergärten ist mittels einer Fläche mit einem Geh-Fahr- und Leitungsrecht gesichert. Zusätzliche Festsetzungen sind eine Toilettenanlage, eine Grillhütte sowie die Stellplatzanlage. Für die westliche, nördliche und östliche Abgrenzung des Geltungsbereiches wurde eine Randbepflanzung festgesetzt, für die südliche Abgrenzung zur Bahnlinie der Erhalt der vorhandenen Bepflanzung. Der Bebauungsplan wurde weitgehend, jedoch ohne die Gebäude, umgesetzt.

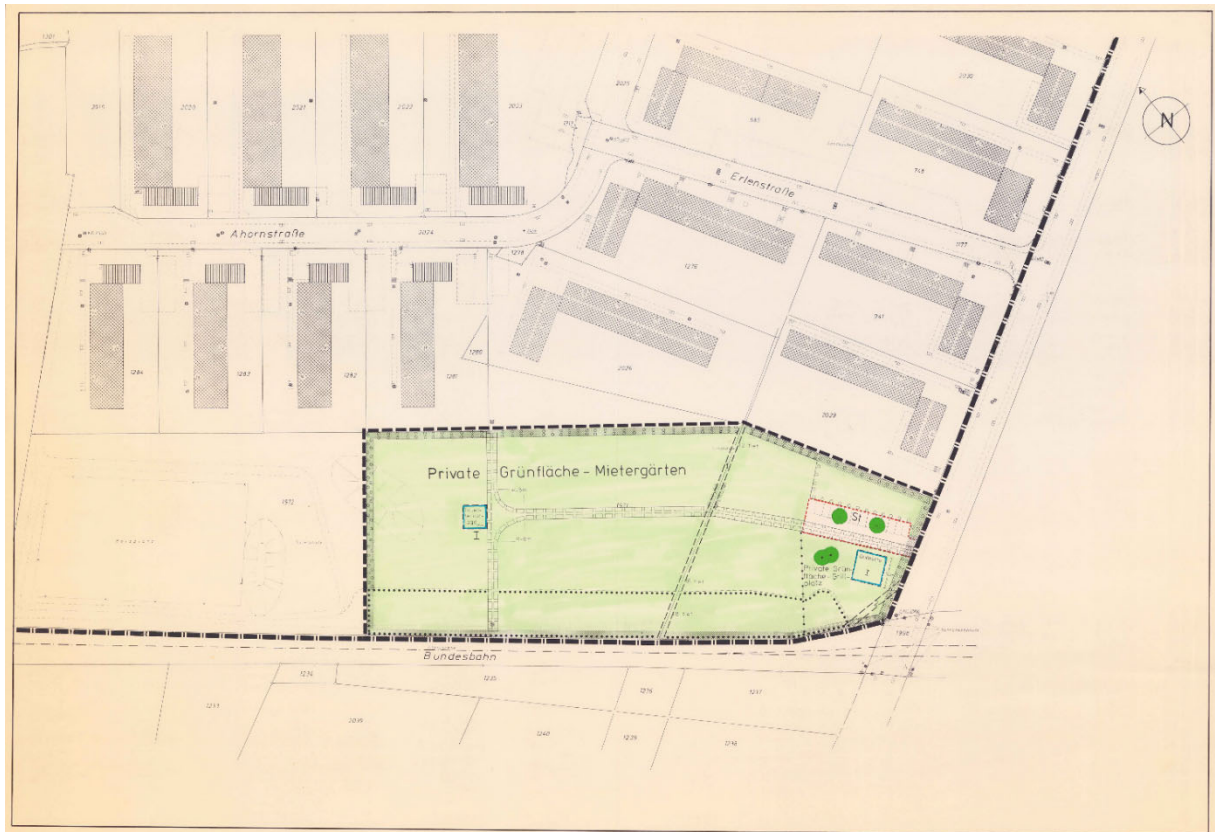


Abbildung 3: Planzeichnung der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2a - Binnefeld -, o.M.

3. Übergeordnete Planungsebenen und Schutzkategorien

3.1 Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz

Mit der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) und dem Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) als Anlage gibt es seit dem 01.09.2021 zusätzliche Erfordernisse der Raumordnung auf Bundesebene.

Die Grundsätze und Ziele des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz sind bei raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Entscheidungen öffentlicher Stellen im Sinne des § 4 des Raumordnungsgesetzes (ROG) zu berücksichtigen bzw. zu beachten. Da die BRPHV keine Übergangsfristen enthält, gilt diese auch für laufende Verfahren. Somit ist eine Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen des BRPH in diesem Verfahren erforderlich.

Gemäß Ziel I.1.1. sind "die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedliche Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen". Unter dem Begriff Hochwasser sind sowohl Überschwemmungen durch Flusshochwasser als auch Überschwemmungen durch Starkregenereignisse gemeint.

In Bezug auf Hochwasser durch Flusshochwasser besteht gemäß der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten geringe Betroffenheit (Kapitel 3.10). Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes nach § 76 WHG oder einem Risikogebiet gemäß § 78 b WHG.

3.2.Regionalplan

Der derzeit gültige Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) stellt im Geltungsbereich der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2a – Binnefeld – einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. In diesen Bereichen soll die kommunale Siedlungsentwicklung vollzogen werden. Im Fall der 6. Bebauungsplanänderung werden Flächen für den Wohnungsbau gesichert. Die Planung steht somit im Einklang zu der Darstellung des GEP 99.

Die Verbandsversammlung des Regionalverbands Ruhr hat die Regionalplanungsbehörde beauftragt, das Aufstellungsverfahren zum Regionalplan Ruhr durchzuführen. Vom 06.02.2023 bis zum 31.03.2023 wurde das Planwerk mit Begründung und Umweltbericht erneut ausgelegt. Der Planentwurf stellt im Geltungsbereich der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2a – Binnefeld – einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Die Abgrenzung hat sich in diesem Teil von Rheinberg gegenüber dem gültigen Regionalplan GEP 99 nicht verändert. Das Vorhaben steht somit auch im Einklang zu der derzeit absehbaren zukünftigen Darstellung.

3.3. Landschaftsplan

Das geplante Vorhaben liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes „Raum Alpen/Rheinberg“ des Kreises Wesel.

3.4. Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Rheinberg stellt für den Geltungsbereich der 6. Änderung des Bebauungsplanes folgende Arten der Bodennutzung dar:

- Grünfläche
- Wohnbaufläche
- Verbandsgrünfläche (nachrichtliche Übernahme)

Im Rahmen der Bebauungsplanänderung ist als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet vorgesehen. Dies widerspricht überwiegend der Darstellung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes als Grünfläche. Vor diesem Hintergrund ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese Änderung wird im Nachgang zum Bebauungsplanverfahren als Berichtigung des Flächennutzungsplans durchgeführt.

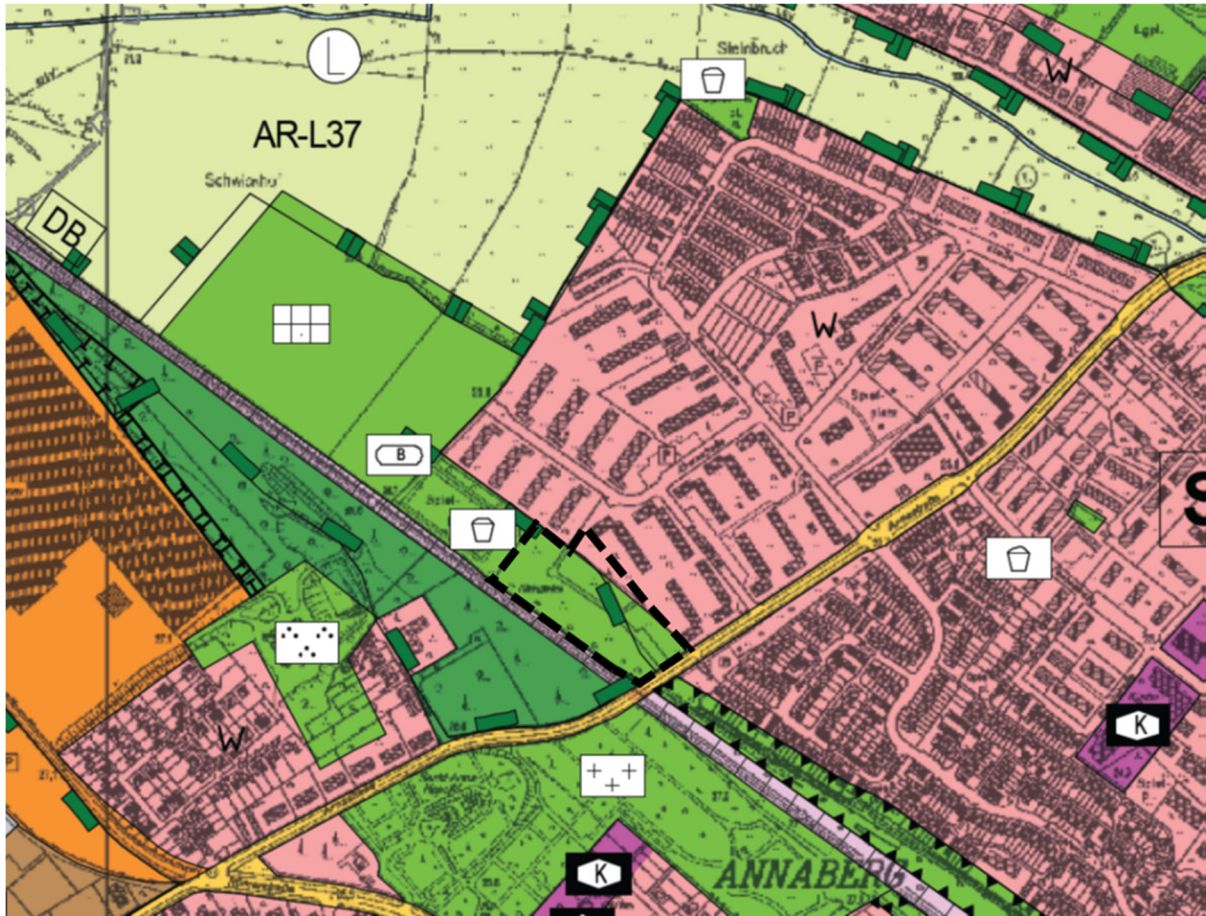


Abbildung 4: rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Rheinberg mit dem Geltungsbereich der 6. Bebauungsplanänderung, ohne Maßstab.

3.5 Schutzgebiete nach FFH- und Vogelschutz-Richtlinie

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb eines FFH-Gebiets bzw. Vogelschutzgebiets. Der geforderte Mindestabstand von 300 m (MURL 2000) wird eingehalten, so dass keine Betroffenheit FFH-relevanter Schutzgüter bzw. derer Erhaltungsziele gegeben ist. Das räumlich nächste FFH-Gebiet sind Teile des NSG Rheinvorland nördlich der Ossenberger Schleuse.

3.6 Altablagerungen / Altlasten

Im Plangebiet liegen entsprechend dem Altlastenkataster des Kreises Wesel keine Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen vor. Historische Karten zeigen zu keiner Zeit Bebauung oder Abbau von Bodenschätzen.

3.7 Bergbau

Das Plangebiet liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld "Rheinberg" im Eigentum der RAG Aktiengesellschaft sowie über dem Bewilligungsfeld "West-Gas", welche das Recht zur Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen gewährt. Rechtsinhaberin der Bewilligung ist die MingasPower GmbH. Bedenken zur Durchführung der Planung liegen nicht vor.

3.8 Denkmal- und Bodendenkmalpflege / Archäologische Bodenfunde

Denkmäler und Bodendenkmäler sind im Bebauungsplangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

3.9 Grundwasser- und Gewässerschutz

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2a sind keine Flächen für den Grundwasser- und Gewässerschutz zu berücksichtigen. Die Grundstücksflächen liegen nicht in einem auf Grundlage des Wasserhaushaltsgesetzes und den §§ 14 und 15 des nordrheinwestfälischen Landeswassergesetzes (LWG) festgesetzten Wasserschutzgebiet. Gemäß der nächstliegenden Grundwassermessstelle Nr. 042001006 ist der mittlere Grundwasserstand bei 16,50 m ü. NHN und der höchste Grundwasserstand bei 23,20 m ü. NHN einzustufen. Der mittlere Grundwasserabstand beträgt damit bei einer Geländehöhe zwischen 24,5 und 25,8 m ü. NHN etwa 8 – 9 m.

3.10 Hochwasserschutz

Der Geltungsbereich der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2a – Binnefeld - liegt gemäß der Hochwassergefahrenkarte Rhein – Hochwasserszenario Mittlere Wahrscheinlichkeit (HQ100) in einem Bereich, der ohne technischen Hochwasserschutz bzw. bei Versagen der öffentlichen Hochwasserschutzanlagen bei mittleren und extremen Hochwasserereignissen nicht überflutet wird. Erst bei einem extrem seltenen Ereignis (HQ_{extrem}) ist gemäß der durchgeführten Modellrechnung ein kleiner Teilbereich an der Annastraße und im Bereich der nördlich geplanten Kleingärten mit geringen Wasserständen bis 0,5 m Höhe überflutet. Abbildung 5. Planerische Vorkehrungen zur Gefahrenabwehr sind daher nicht erforderlich. Im Gegensatz zu den im Bebauungsplangebiet Nr. 2a – Binnefeld- bereits realisierten Gebäuden ist das Plangebiet vom Hochwasserschutz her die günstigste Siedlungsstelle. Die Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikogebiete sowie weitere Informationen sind auf der Internetseite www.flussgebiete.nrw.de einsehbar.

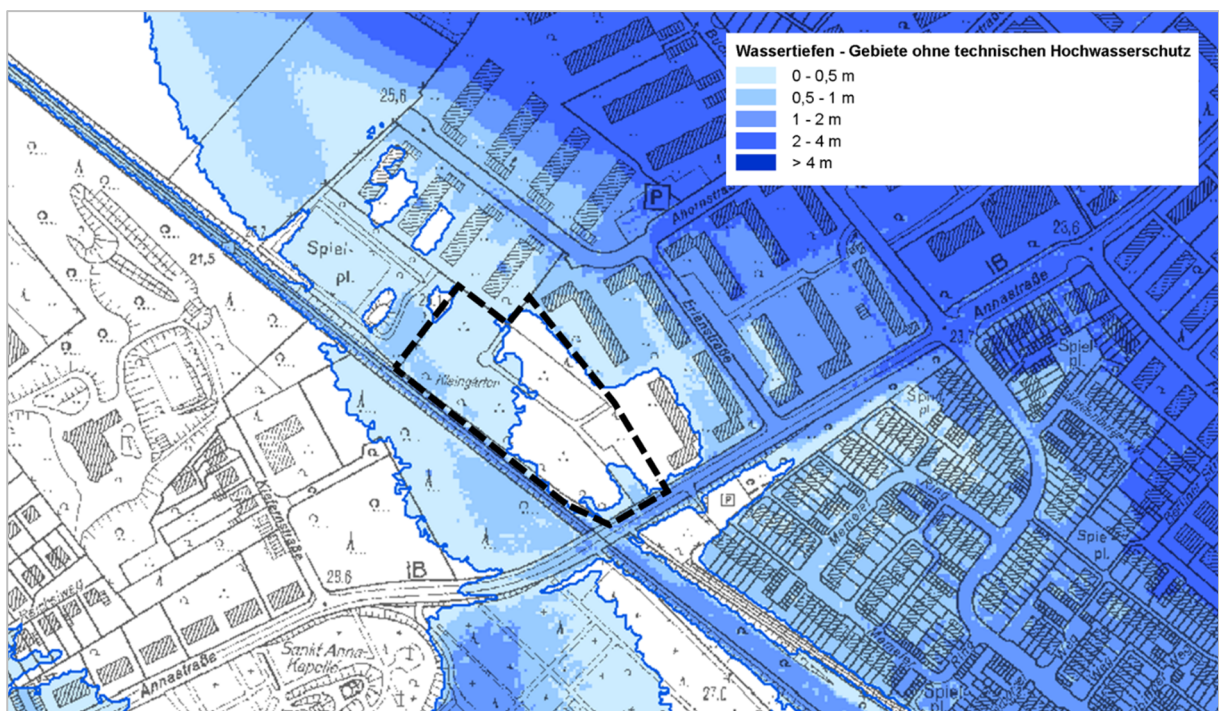


Abbildung 5: Ausschnitt aus der Hochwassergefahrenkarte, Hochwasserszenario niedrige Wahrscheinlichkeit (HQ_{extrem}) der Bezirksregierung Düsseldorf, November 2019, ohne Maßstab mit Eintragung des Geltungsbereichs der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2a –Binnefeld-.

3.11 Boden

Es liegt ein geohydrologisches Gutachten vor (Kramm Ingenieure, 1/2022). Die Versickerungsfähigkeit des Bodens in Bezug auf Niederschlagswasser wird bescheinigt, wenn die unter der Tallehmschicht liegenden Talsand- bzw. Talkies-führenden Schichten genutzt werden können. Nach den Rammkernuntersuchungen besteht die obere bis ca. 0,4 m starke Schicht aus umgelagerten Oberboden, der mit Schotter aus Wegebefestigungen, schwachlehmigen Sanden mit Anteilen von Schlacken durchsetzt ist. Die nachfolgende Schicht ist der

gewachsene Boden aus stark feinsandigen Schluffen und stark schluffigen Feinsanden, die auf fluviale Ablagerungen des Rheins zurückgehen, in Mächtigkeiten bis 1,50 m. Die dritte Schicht, mit Kiesen und Sanden aus eiszeitlichen Terrassenablagerungen der Rheinebene, reicht bis in Tiefen von ca. 15 m und weist eine hinreichende Durchlässigkeit auf. Der Grundwasserspiegel unterliegt den Schwankungen der Wasserführung des Rheines. Der Schwankungsbereich kann bei bis zu ca. 5 bis 6 m liegen.

3.12 Erdbebengefährdung

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 0 und der geologischen Untergrund-Klasse T. Daher müssen keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potenzieller Erdbebenwirkungen ergriffen werden. Es besteht kein Handlungsbedarf bezüglich präventiver Maßnahmen vor Katastrophenfällen. Es wurde dennoch ein entsprechender Hinweis (Nr. 9.3) in die textlichen Festsetzungen aufgenommen, da der geologische Dienst NRW für Gebäude der Bedeutungskategorie III empfiehlt, diese gemäß Erdbebenzone 1 zu konstruieren.

3.13 Lage zu Störfallbetrieben

Die Stadt Rheinberg hat im Jahr 2020 ein städtebauliches Entwicklungskonzept zur Seveso-III-Richtlinie beschlossen. Anlass für das Konzept war der Chemiekonzern INOVYN Deutschland GmbH, der am Standort Rheinberg verschiedene chlorhaltige Kohlenwasserstoffe produziert, die in der Stoffliste im Anhang I der Störfallverordnung (12. BImSchV) aufgeführt sind und unter die europäische „Seveso-III-Richtlinie“ fallen. Ziel des Konzepts ist u.a. eine einheitliche Abwägungsgrundlage für die Bauleitplanung und konkrete Vorhabengenehmigung für diesen Bereich zu schaffen.

Im Rahmen des Entwicklungskonzeptes wurden vier Planungszonen ausgewiesen, deren Ausdehnung sich an den Achtungsabständen im Hinblick auf den bestehenden Störfallbetrieb orientieren. Das Plangebiet befindet sich mit ca. 1.000 m Abstand zum Betriebsbereich des Störfallbetriebes innerhalb des Seveso-III-relevanten Bereiches und ist dem äußeren Planungsbereich zuzuordnen. Die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes ist in dieser Zone zulässig. Die geplante Erweiterung der Wohnbebauung „Reichelsiedlung“ – Binnefeld - an der Annastraße liegt demnach im zulässigen, äußeren Planungsbereich. Es ergeben sich keine zusätzlichen Immissionskonflikte.

Aus der Umweltüberwachung heraus liegen darüber hinaus keine Erkenntnisse vor, die eine Verdichtung der Wohnnutzung aus Gründen industrieller Emissionen erschweren oder verhindern. Auch durch die schon bekannte Planung eines weiteren Betriebs wird kein zusätzlicher Immissionskonflikt hergestellt.

4. Städtebauliche Konzeption

4.1 Konzeptbeschreibung

Das primäre Ziel der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2a - Binnefeld - ist die Neuausweisung von Wohnbauland in Form einer gegliederten Bebauung mit Geschosswohnungsbau. Im Nordwesten des Geltungsbereichs sollen neue Kleingärten errichtet werden. Das als Grundlage des Bebauungsplanentwurfs entwickelte städtebauliche Konzept ist in Abbildung 6 dargestellt. Die geplanten Neubauten sind farblich hell- dunkelbeige, die Bestandsgebäude grau dargestellt.

Die Konzeption ergänzt die vorhandene, nordöstlich anschließende Bebauung der Reichelsiedlung mit modernen Mitteln. Der ältere, zur Annastraße hin orientierte Bereich der Bestandssiedlung besteht aus gespiegelten dreigeschossigen Lineargebäuden mit einseitig vorgestellten Querhäusern. Alle Häuser weisen Satteldächer auf. Der hintere, neuere Abschnitt besteht aus Gebäudezeilen mit vier Geschossen und Flachdach. Quer vorgelagert befinden sich dort Garagengebäude.

Die neue Gebäudekonfiguration nimmt das Thema der Winkel auf. Jedoch sind die Gebäude stärker gegliedert, jeweils über einen zentralen Treppenkern werden in zwei Richtungen Gebäudeteile erschlossen.

Es sind drei Vollgeschosse sowie ein von den Außenfassaden zurückversetztes Geschoss, das kein Vollgeschoss ist, geplant. Damit wird etwa die gleiche Gebäudehöhe wie im benachbarten Bestand erreicht. Die Gebäude weisen größere Tiefen als der Bestand auf, da so auf einer Etage mehrere Wohnungen durch einen Mittelgang erschlossen werden können. Hierdurch kann vor allem der Bedarf an kleineren kostengünstigen Wohnungen bedient werden.

Die geplante Wohnanlage wird durch eine Straße mit einem Wendepunkt erschlossen, die an die Annastraße angebunden ist. Sie erschließt auf einer Länge von ca. 120 m beidseitig ca. 80 Stellplätze in Senkrechtaufstellung. Darüber hinaus sind eine Tiefgarage sowie Fahrradabstellplätze und Müllsammelplätze vorgesehen. Die Größe der Tiefgarage hängt von der später zu erstellenden konkreten Planung ab. Die Häuser selbst sind durch Fuß- und Radwege erschlossen. Diese gehen sowohl von der neuen Erschließungsstraße sowie vom bestehenden Erschließungsweg von der Ahornstraße aus.

In den begrünten Freianlagen zwischen den Gebäuden sind Spieleinrichtungen vorgesehen. Diese ergänzen die benachbarte öffentliche Spielanlage vor allem für kleinere Kinder. Nordwestlich an das Wohngebiet angrenzend werden neue Mietergärten geschaffen. Diese ersetzen zu einem kleinen Teil die durch die Bebauung entfallenden Gärten.



Abbildung 6: Städtebauliches Konzept, Quelle: Manstein Architekten 26.09.2022, ohne Maßstab

4.2 Verkehrsaufkommen

Für eine überschlägige Ermittlung wird zunächst von etwa 116 Wohnungen à 35 m² und 45 Wohnungen à 70 m² ausgegangen. Die Kleinwohnungen werden im Allgemeinen mit 1,0 Pers/Whg, die 70 m²-Wohnungen mit 1,6 Pers. (BMVBS wohnen-und-bauen-in-zahlen-2012-2013) geschätzt. Für den geförderten Wohnungsbau ist bei den größeren Wohnungen von höheren Personenzahlen auszugehen. Es sind überschlägig 205 Personen im Plangebiet zu erwarten. Die Fahrtenmenge der Bewohner wird unter Berücksichtigung von Mobilitätskennwerten der Untersuchung Mobilität in Deutschland 2017 auf etwa 360 Kfz/Tag geschätzt. Hinzu kommen noch die Versorgungsfahrzeuge, Besucherverkehr sowie der mögliche Verkehr der Kleingartenanlage. Dieser wird, da die Kleingärten durch die Bewohner der Siedlung bewirtschaftet werden, als sehr gering eingeschätzt, insbesondere an Werktagen. Die insgesamt zu berücksichtigende Verkehrsmenge an Werktagen liegt in der Größenordnung von etwa 410 Pkw-Fahrten und 10 Lkw-Fahrten am Tag. Diese Menge wurde auch der schalltechnischen Berechnung zugrundegelegt.

Für die Beurteilung von Schall und Verkehrsabwicklung ist von Bedeutung, von welcher Seite der Annastraße die Verkehrsmengen in welcher Höhe zu berücksichtigen sind. Unter Verwendung von Angaben aus dem Pendleratlas NRW wird davon ausgegangen, dass ca. 55 % der Verkehrsmengen zum südlichen und 45 % zum nördlichen Abschnitt der Annastraße hin orientiert sind.

5. Begründung der Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung

Festgesetzt wird, analog zu den angrenzenden Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 2a, ein Allgemeines Wohngebiet (WA). Hierdurch sollen Wohnen und andere wohnverträgliche Nutzungen ermöglicht werden. Ausgeschlossen werden Gartenbaubetriebe und Tankstellen, die nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausnahmsweise in diesem Gebietstyp zulässig wären. Die genannten Betriebsarten können für diesen Standort nicht verträgliche, bzw. durch die Verkehrsanlage nicht bewältigbare Betriebs- oder Kundenverkehre bewirken, weil sie in das ausschließlich durch Wohnnutzung geprägte Gebiet gestalterisch und funktional nicht zu integrieren sind und dem angestrebten Gebietscharakter widersprechen. Mögliche Störungen durch diese Nutzungen werden damit vorsorglich ausgeschlossen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Festgesetzt werden zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung die Grundflächenzahl, die maximale Anzahl der Vollgeschosse und die maximale Gebäudehöhe. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,4 festgesetzt. Damit wird sichergestellt, dass die Grundstücke nicht zu dicht bebaut werden und dass dennoch Grund und Boden schonend beansprucht werden. Das festgesetzte Maß entspricht der Obergrenze, die nach § 17 BauNVO als Orientierungswert angegeben ist und auch dem Maß, das im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 2a –Binnefeld - für die östlich und nördlich vorhandene Bebauung festgesetzt ist.

Der untere Bezugspunkt für die Höhenangaben ist Normalhöhennull. Die festgesetzte maximale Firsthöhe von 39,0 m über diesem Bezugspunkt stellt sicher, dass nicht durch die Wahl sehr hoher Geschosshöhen oder ausladender Dachaufbauten ein zu hohes und massiv wirkendes Haus entstehen kann. Da das Gelände etwa eine Höhe von 24,5 bis 25,8 m ü NHN aufweist, entspricht dies einer Gebäudehöhe über dem aktuellen Gelände von 13,2 bis 14,5 m. Dies ist erforderlich, um drei Vollgeschosse, ein Nicht-Vollgeschoss sowie eine Dachkonstruktion mit Gründach zu realisieren. Über diese festgesetzte Höhe hinaus dürfen nur einzelne Gebäudeteile wie Solarpanele etc. hinausragen. Das Maß wurde auf 1,5 m begrenzt. Da gleichzeitig eine Dachbegrünung festgesetzt ist, müssen Solarpanele etwas höher aufgeständert werden, um die Dachbegrünung nachhaltig zu ermöglichen, wodurch eine Konstruktions-

höhe über 1,0 m erreicht werden kann (steilere Konstruktion bei thermischer Solarenergienutzung oder Senkrechtaufstellung von Photovoltaik). Die zulässige Gebäudehöhe liegt in der Größenordnung der Firsthöhe des westlich angrenzenden Gebäudes Annastraße Nr. 89-95, die 38,35 m ü. NHN beträgt.

5.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird so festgesetzt, dass die vorgesehene städtebauliche Ordnung eines von Gebäuden umstellten Grünraums mit verschiedenen Architekturkonzepten realisiert werden kann. Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen umschlossen. Diese definieren den Bereich auf dem Grundstück, der durch Hauptgebäude bebaut werden darf. Das grundlegende Ziel ist es hier, Mehrfamilienhäuser mit entsprechenden Größendimensionen zu ermöglichen. Die Form der überbaubaren Grundstücksfläche wurde so gewählt, dass zur Annastraße hin und zur privaten Grünfläche hin ein jeweils größerer Baukörper ermöglicht wird. Hierdurch wird verdeutlicht, dass an der jeweiligen Stelle ein raumabschließendes oder mehrere raumabschließende Gebäude geplant werden. Die beiden dazwischen liegenden Gebäude wurden zusammenfassend als Baugrenze um die Gebäude herum festgesetzt. Hierdurch soll deutlich gemacht werden, dass in diesem Bereich auch veränderte Gebäudestellungen möglich sind und Flächen für eine Tiefgarage zur Verfügung stehen, die konzeptionsabhängig im Zusammenhang mit diesen Gebäuden angeordnet werden kann.

Die festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche darf ausnahmsweise durch untergeordnete Bauteile überschritten werden, wenn deren Grundfläche eine Tiefe von max. 2,5 m aufweist. Dies könnte beispielsweise durch Fluchttreppen erforderlich werden, die im bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren zusätzlich gefordert werden. Die Abstandsregeln der Landesbauordnung NRW bleiben unberührt. Die Festsetzung wurde getroffen, da Flächen und Flächenaufteilungen zum Zeitpunkt der Planung noch nicht feststehen. Durch die Ausnahmeregelung ist gewährleistet, dass im bauaufsichtlichen Verfahren die Prüfung, ob es sich tatsächlich um ein untergeordnetes Bauteil handelt, durchgeführt wird.

Landesrechtliche Vorschriften, insbesondere die Abstandsregeln des § 6 der Landesbauordnung von Nordrhein-Westfalen (BauO NRW 2018) sind zusätzlich zu den Festsetzungen des Bebauungsplans einzuhalten.

5.4 Bauweise

Die Gebäude können etwa 50 bis 60 m lang werden. Da jedoch die „offene Bauweise“ gemäß § 22 Abs.2 BauNVO auf Gebäude mit maximal 50 m Länge begrenzt ist, wird die Bauweise als „abweichend“ festgesetzt, die einzelne Gebäude von über 50 m Länge mit seitlichen Grenzabständen gestattet. Die Bestandsbebauung östlich der geplanten Neubebauung weist – über die Gebäudeachse gemessen – Längen von bis zu 70,0 m auf. Durch die Bauweise fügt sich die Neubebauung in den baulichen Bestand der Reichelsiedlung ein.

5.5 Verkehrsflächen

Für die Anbindung der neu geplanten Mehrfamilienhäuser ist die Errichtung einer öffentlichen Erschließungsstraße erforderlich. Diese weist eine Breite von 6,5 m auf und ist als Verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt. Dies ist für das erwartete Verkehrsaufkommen von ca. 420 Kfz-Fahrten pro Tag und etwa 40 Kfz-Fahrten in der Spitzenstunde ausreichend. Nach dem Regelwerk der FGSV (gemäß RAST06 für Wohnweg $\geq 4,5$ m Breite) können schmale Verkehrsberuhigte Bereiche bis zu einer Menge von ca. 150 Kfz-Fahrten pro Spitzenstunde zum Einsatz kommen.

Die Verkehrsfläche berücksichtigt einen Wendepunkt für das in Rheinberg üblicherweise eingesetzte dreiachsige, überlange Fahrzeug der Abfallwirtschaft. Bei einer Straßenlänge von etwa 130 m ist ein Verzicht auf eine Wendeanlage nicht möglich, da das Rückwärtsfahren von Müllfahrzeugen nur in Ausnahmefällen und dann mit erheblichem Sicherheitsaufwand möglich ist. Hiergegen spricht vor allem die allgemeine Verkehrssicherheit. Ebenso wäre ein Verbringen des Hausmülls an eine Müllsammelstelle an der Annastraße wegen der Wegelänge nicht

zumutbar.

Mit dem Querschnitt von 6,5 m wird das kleinstmögliche Straßenbreitenmaß verwendet. Dies ist erforderlich, um zum einen den Zweirichtungsverkehr, zum anderen das Überholen bzw. Begegnen eines Radfahrers und eines Pkw und schließlich das Einparken in die daran anschließenden privaten Stellplätze zu ermöglichen. Damit wird dem Erschließungserfordernis bei einem möglichst geringen Versiegelungsgrad Genüge getan. Die Verkehrsfläche wurde zur Verbesserung der Verkehrssicherheit, insbesondere zur Reduzierung der durch Kfz gefahrenen Geschwindigkeiten, mit Versätzen von ca. 2,3 m Tiefe ausgestattet. Es befindet sich ein Versatz kurz nach der Einfahrt und einer kurz vor dem Wendepunkt.

Die Lage der Ausfahrt wurde hinsichtlich der Sichtbarkeit geprüft. Das Andreaskreuz der Bahnanlage steht genau an der Grundstücksgrenze des Bahnübergangs. Die geplante Einmündung der neuen Erschließungsstraße liegt etwa 6,25 m, gemessen von der Straßenachse senkrecht zur Straßenachse der Annastraße, vor dem Andreaskreuz. Ein Sichtdreieck wurde zur Prüfung der Gegebenheiten konstruiert. Eine Beeinträchtigung der Sicht ist, auch unter Berücksichtigung des Gehwegs und des Radwegs, nicht zu befürchten. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass die Anbindung des verkehrsberuhigten Bereichs als Gehweg-Überfahrt konzipiert wird. Die genaue Ausgestaltung der Straße erfolgt in der Straßenplanung, die auf Grundlage des Bebauungsplans erstellt werden wird.

5.6 Stellplätze und Garagen

Mit den vorgesehenen Gebäuden sollen vor allem kleinere Wohnungen im bezahlbaren Wohnungsbau realisiert werden. Mit der angestrebten Zahl der Wohnungen ist eine höhere Zahl an Stellplätzen und Radabstellplätzen verbunden. Damit diese nicht einen Großteil der Freifläche zwischen den Gebäuden in Anspruch nehmen, wird der Flächenanteil, der durch oberirdische Stellplätze genutzt werden darf, auf die direkt neben der Erschließungsstraße liegenden Flächen begrenzt. Darüber hinaus gehender, für Stellplätze erforderlicher Flächenbedarf ist in einer Tiefgarage zu realisieren, die grundsätzlich in der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig ist. Fahrradabstellanlagen können überall realisiert werden. Wegen der erwarteten hohen Zahl kommen hier sowohl Lösungen in Gebäuden, in der Tiefgarage oder in Fahrradhäusern in Betracht. In den Eingangsbereichen können vor allem Fahrradabstellplätze für Besucher*innen realisiert werden, damit für diese direkt an ihrem Zielort auffindbare Abstellmöglichkeiten vorfinden.

5.7 Grünflächen

Die Fläche des Plangebietes dient derzeit vollständig der Nutzung als Private Grünfläche – Mietergärten. Dieser Nutzung sind auch der im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 2a - Binnefeld - bisher festgesetzte Parkplatz sowie die bebaubaren Flächen zugeordnet. Mit der Bebauung entfällt der größte Teil der Mietergärten. Eine Teilfläche mit der Größe von etwa 20% der bisherigen Fläche soll jedoch weiterhin dieser Nutzung zugeführt werden. Damit die Erschließung und auch die Baumaßnahmen möglichst kompakt bleiben und neue Erschließungsanlagen möglichst wenig Flächen in Anspruch nehmen, wird die Bebauung so angeordnet, dass im Nordosten des Geltungsbereiches die Flächen für Mietergärten angeboten werden. Der Bebauungsplan setzt hier daher wie bisher eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Kleingärten" fest. Die Parzellengrößen, die Modalitäten der Vergabe etc. bleiben weiterhin den Flächeneigentümern überlassen.

5.8 Festsetzungen zum Schutz vor Immissionen und sonstigen Beeinträchtigungen

Dem Bebauungsplan liegt ein Schallimmissionstechnischer Fachbeitrag (Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Stefan Kadansky-Sommer, Juni 2022) bei. Die schalltechnische Untersuchung zeigt die zu erwartenden Immissionsverhältnisse im Plangebiet aus den Straßen- und Schienenverkehrsgeräuschen auf. Die Ergebnisse machen deutlich, dass aufgrund der Nähe zur Annastraße, aber auch zur Bahnstrecke mit Immissionen oberhalb der Orientierungswerte für die

städtebauliche Planung gemäß DIN 18005 gerechnet werden muss. Dabei wurde berücksichtigt, dass auf der Bahnstrecke in Zukunft ein dichterer Zugtakt zu erwarten ist.

Für die Minderung des Schalls von der Bahnstrecke aus wurde eine Lärmschutzwand geplant. Diese wirkt vor allem in den Erdgeschossen und Freiräumen (Gärten/Terrassen). Damit die Wand nicht zu hoch ausgeführt werden muss, wird sie direkt neben der Bahnstrecke angeordnet. Die Lärmschutzwand ist in der Planzeichnung als Symbollinie „Lärmschutzwand“ festgesetzt. Durch textliche Festsetzung wird deren notwendige Eigenschaft bestimmt. Die Lärmschutzwand weist eine durchgehende wirksame Höhe von 2,5 m über dem bestehenden Gelände auf. Die hoch absorbierenden Materialien wurden so festgesetzt, dass Reflexionen im Plangebiet, aber auch in Richtung der Flächen außerhalb des Plangebiets, minimiert werden.

Die Schallquelle der Bahn ist gegenüber der Schallquelle Straße untergeordnet. Der Straßenschall kann jedoch nicht durch eine Lärmschutzwand abgefangen werden, da diese auf dem kurzen, im Geltungsbereich liegenden Abschnitt der Annastraße nicht wirksam werden kann. Die größte Abschirmwirkung ist hier durch ein zukünftiges Gebäude an der Annastraße zu erwarten.

Damit es in den Räumen der schutzbedürftigen Gebäude nicht zu laut wird, werden Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile (Wand, Fenster, ggf. Rollladenkästen) gestellt. Der maßgebliche Außenlärmpegel ist dabei dem Schallimmissionstechnischen Fachbeitrag zu entnehmen. Ausnahmen von diesen Festsetzungen können im bauaufsichtlichen Verfahren getroffen werden, sofern nachgewiesen wird, dass schädliche Umwelteinwirkungen, erhebliche Belästigungen oder sonstige Gefahren für die schutzwürdigen Gebiete/Nutzungen vermieden werden können.

Terrassen, Balkone, Loggien werden von den Fassaden nicht vor Schalleinwirkung geschützt. Daher sind für Außenwohnbereiche gesonderte Festsetzungen getroffen worden. Festgesetzt wurde, dass in Bereichen mit einem maßgeblichen Außenlärmpegel über 60 dB(A) Außenwohnbereiche nur zulässig sind, wenn diese durch bauliche und/oder sonstige Schutzvorkehrungen so abgeschirmt werden, dass ein maximaler Beurteilungspegel von 60 dB(A) tags eingehalten wird. Maßnahmen können zum Beispiel vorgestellte Glaselemente oder schallschluckende, begrünte Wände sein.

Der Schallpegel bei Nacht kann auch unter Berücksichtigung der festgesetzten Schallschutzwand nicht in allen Geschossen und bei jedem Gebäude unter dem Orientierungswert von kleiner als 45 dB(A) eingestuft werden. Daher sind ergänzend zu den festgesetzten Schallschutzeinrichtungen weitere Regelungen für den Betrieb der Gebäude festgesetzt worden. An Gebäudefassaden mit einem Beurteilungspegel über 45 dB(A) nachts bei zum Schlafen genutzten Räumen, die ausschließlich Fenster zu dieser Fassade besitzen, muss eine ausreichende Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern und Türen durch schalldämmte Lüftungseinrichtungen oder gleichwertige Maßnahmen vorgesehen werden. Dabei ist zu gewährleisten, dass das erforderliche Schalldämmmaß des einzelnen Außenbauteils nicht beeinträchtigt wird.

6. Begründung der Landschaftspflegerischen Festsetzungen

6.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Das Ziel der naturnahen Gesamtgestaltung der privaten Flächen wird durch eine bestmögliche Beschränkung des Versiegelungsgrades durch die Neubauten bzw. die Erschließung verdeutlicht. Es werden jedoch ergänzende Festsetzungen getroffen, um die Versiegelung weiter zu reduzieren und die Versickerung zu unterstützen. Daher wurde festgesetzt, dass Parkplatz- und Zweiradstellplätze als teilversiegelte Flächen anzulegen sind. Die Teilversiegelung soll bewirken, dass durch die Wasserdurchlässigkeit zur Grundwasserneubildung beigetragen

werden kann und Zuleitungen zu Versickerungsanlagen kleiner dimensioniert werden können.

In der Planzeichnung ist eine Umgrenzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Für diese Fläche gilt, dass für den artenschutzrechtlichen Ausgleich hinsichtlich der Kleinvögel 36 Nistkästen und Nisthilfen an den Fassaden der Wohnhäuser angebracht werden müssen. Alternativ können Nistkästen in die Rahmenbegrünung integriert und in geschützter Lage, auf mindestens drei Meter Höhe aufgeständert werden. Hierdurch soll dazu beigetragen werden, die durch den Rückbau der Mietergärten wegfallenden Nistmöglichkeiten an Gartenhäusern und anderen Bauwerken zu ersetzen. Zu Gunsten der Fledermauspopulation sind insgesamt 16 entsprechende Fledermauskästen und Unterschlupfhilfen an den Fassaden der Wohnhäuser anzubringen.

6.2 Anpflanzen von Bäumen Sträuchern und sonstiger Bepflanzung

Das Plangebiet soll insgesamt ein Wohnen im Grünen, eingebunden in den Siedlungskontext, darstellen. Daher wurden Festsetzungen zur Begrünung vorgenommen.

Alle Freiflächen, die nicht für die Erschließung benötigt werden, sind als Rasen anzulegen. Dabei wurde festgesetzt, dass dieser zwar eine Gebrauchsrasen-Funktion aufweist, dennoch mit zusätzlichen Kräutern angereichert sein muss, damit der Rasen höherwertige biologische Funktionen übernehmen kann.

Mit Baum- und Gehölzpflanzungen auf Privatgrundstücken kann ein Beitrag zum Klimaschutz, aber insbesondere zur Klimaanpassung geleistet werden. Durch die Bäume und Gehölze werden Gebäude und befestigte Flächen beschattet und gekühlt. Gleichzeitig wird durch die Wahl der Baumarten auch ein Beitrag zur Kulturpflege geleistet. Daher sind auf den Grundstücken Baumpflanzungen verbindlich vorgeschrieben.

Die Pflanzarten werden durch Pflanzlisten vorgegeben. Die Pflanzliste definiert eine Mindestqualität der zu pflanzenden Bäume und Gehölze, um sicherzustellen, dass der Planungserfolg der Verschattung und Verdunstung möglichst schnell erreicht werden kann. Dies wird bei Bäumen mit einem Pflanz-Stammumfang von mindestens 16-18 cm erwartet. Darüber hinaus wird durch die Auswahl der Pflanzen dafür gesorgt, dass vor allem solche Pflanzen, die in der Region von Rheinberg ihren natürlichen Wuchsstandort besitzen, angepflanzt werden, allerdings unter Berücksichtigung aktueller Baumschulpflanzen, die hinsichtlich Resistenz gegenüber Schädlingen und Klimawandel für günstig gehalten werden.

Zwischen den Gebäuden sollen eher kleinkronige 12 Bäume II. Ordnung gepflanzt werden, die aus der Pflanzliste Nr. 1 ausgewählt werden können. In der Freifläche zwischen den Gebäuden sollen ebenfalls Sträucher in Gruppen von 3 bis 5 Stück gepflanzt werden (Pflanzliste Nr. 2). Die verbleibenden Freiflächen sollen als Rasen mit einer Gebrauchsrasen-Mischung mit Kräutern eingesät werden. Insgesamt ergibt sich so ein naturnah gestalteter Bereich. Dieser wird umgeben von einer Hecke, deren Pflanzen aus Pflanzliste Nr. 3 ausgewählt werden können. Zusätzlich sollen im Bereich der Stellplatzflächen 14 Bäume aus der Pflanzliste Nr. 4, ebenfalls der II. Ordnung, und im Bereich der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Dauerkleingärten" mindestens sechs Bäume (Pflanzliste Nr. 6) gepflanzt werden. Für die Dauerkleingärten wurde zusätzlich festgesetzt, dass die anzulegenden Parzellen jeweils durch eine Hecke aus Pflanzliste Nr. 3 eingefriedet werden müssen. Hierdurch wird vor allem die Qualität der Gartenparzellen für Tiere aufgewertet.

Die Grünflächen und Gehölzbestände sind fachgerecht auszuführen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Das Schallimmissionstechnische Gutachten empfiehlt eine Begrünung der Lärmschutzwand. Es wird erwartet, dass durch die Begrünung zusätzliche, derzeit nicht bezifferbare positive Effekte hinsichtlich der Dämpfung von Schall entstehen können. Die Begrünung der Lärmschutzwand trägt insgesamt im Plangebiet zur Erhöhung der Verdunstung und Luftfilterung bei. Wichtig ist auch die optische Einbindung des technischen Bauwerks Lärmschutzwand in

die Umgebungskulisse, die auf der gegenüberliegenden Bahnseite durch Grünstrukturen bestimmt wird. Es wird festgesetzt, dass die Lärmschutzwand zum Plangebiet hin mit Kletterpflanzen zu bepflanzen ist. Es kann in der Pflanzliste Nr. 5 zwischen Selbstklimmern und Pflanzen, die eine Kletterhilfe benötigen, gewählt werden. Die Wahl wiederum hängt auch von der später auszuwählenden Konstruktionsart der Lärmschutzwand ab. Für die Pflanzdichte wurde eine Mindestvorgabe von einem Meter Abstand der Pflanzen gemacht, um eine möglichst dichte Begrünung zu gewährleisten.

Einen wichtigen Beitrag zur Wasserwirtschaft liefern die Dachflächen. Außerdem wird durch eine Begrünung der Dächer die Aufheizung von Siedlungsflächen vermieden. Daher wird für die Dächer eine mindestens extensive Dachbegrünung festgesetzt. Damit diese ihre Funktion auch nachhaltig ausüben kann, wird die Mindeststärke der Drain-, Filter- und Vegetationstragschicht auf 0,10 m festgesetzt. Eine Kombination mit aufgeständerten Photovoltaik-Anlagen ist ausdrücklich zulässig. Dies ist möglich, da nach neueren Erkenntnissen bei einer sachgerechten Aufstellung und Artenauswahl beide Nutzungen auf der gleichen Fläche möglich sind, die Erzeugungsleistung von Photovoltaikanlagen steigt sogar bei darunterliegender Begrünung, vor allem wegen der Kühlleistung der Pflanzen.

7. Nachrichtliche Übernahme

Das Plangebiet befindet sich in den Risikogebieten des Rheins, die bei einem seltenen bzw. extremen Hochwasser (HQ_{extrem}) überschwemmt werden können. Für Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten gelten die Regelungen der §§ 78b und 78c des Wasserhaushaltsgesetzes. Risikogebiete im Sinne des § 78b Abs. 1 WHG, d. h. überschwemmte Gebiete bei einem seltenen bzw. extremen Hochwasserereignis (HQ_{extrem}), müssen gemäß Vorgaben des Baugesetzbuches im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen werden. Die nachrichtliche Übernahme erfolgt für das gesamte Plangebiet, auch wenn die Risikokarte nur Teile des Plangebietes als überflutet darstellt. Dies begründet sich dadurch, dass die vorgenommene Berechnung nur einen nach statistischen Regeln aufgestellten Hochwasserfall darstellt und die Höhenunterschiede im Gebiet sehr gering sind.

8. Örtliche Bauvorschriften

Im Allgemeinen Wohngebiet sind als Dachformen sowohl Flachdächer als auch flach geneigte Dächer mit bis zu 35 Grad zulässig. Gestalterisch wird damit Bezug genommen auf die direkt benachbarte Bebauung im Nord-Osten, die durch flache Satteldächer geprägt ist. Die Bebauung nördlich des Plangebietes ist durch Flachdächer geprägt. Die Häuser südöstlich der Annastraße sind ebenfalls größtenteils durch flache Satteldächer geprägt. Die festgesetzte Neigung hat darüber hinaus den Vorteil, dass sie zu wirtschaftlich vertretbaren Bedingungen mit der festgesetzten Dachbegrünung kombiniert werden kann.

9. Hinweise

9.1 Bergbauliche Verhältnisse

Das Plangebiet liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld "Rheinberg" im Eigentum der RAG Aktiengesellschaft sowie über dem Bewilligungsfeld "West-Gas", welche das Recht zur Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen gewährt. Rechtsinhaberin der Bewilligung ist die MingasPower GmbH. Es wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet bergbaulichen Einwirkungen unterliegen kann. Gemäß Bundesberggesetz (BBergG) sind Bauherren verpflichtet, erforderliche Maßnahmen zur Sicherung durch Anpassung von Lage, Stellung oder Konstruktion ihrer baulichen Anlage zu ergreifen, sofern dies aus Sicht des Bergwerksunternehmens geboten ist. Daher sind Bauherren gehalten, im Zuge der Planung mit der RAG Aktiengesellschaft, Im Welterbe 1-8, 45141 Essen Kontakt aufzunehmen.

9.2 Denkmal- und Bodendenkmalpflege / Archäologische Bodenfunde

Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Stadt Rheinberg als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Denkmalpflege, Außenstelle Xanten zu informieren. Gemäß § 15 DSchG NRW ist das Bergen von Bodendenkmälern sowie das Entfernen aus seiner Lage erlaubnispflichtig. Damit der Bodenfund sachgerecht geprüft und ggf. die Erlaubnis erteilt werden können, sind das mögliche Bodendenkmal und die Fundstelle zunächst unverändert zu erhalten. Die Anzeigepflicht ergibt sich aus § 16 DSchG NRW.

9.3 Kampfmittelbeseitigung

Es gibt Hinweise auf vermehrte Bodenkampfhandlungen und Bombenabwürfe. Daher wird der Hinweis aufgenommen, dass empfohlen wird, die zu überbauenden Flächen auf Kampfmittel zu überprüfen.

9.4 Erdbebengefährdung

Der geologische Dienst empfiehlt, für Bauwerke der Bedeutungskategorien III und IV entsprechend den Regelungen nach Erdbebenzone 1 zu verfahren, obwohl das Plangebiet in der Erdbebenzone 0 eingestuft wurde und somit kein Handlungsbedarf hinsichtlich Erdbeben vorliegt. Die Bedeutungskategorien sind nach DIN 4149 eingeteilt. Demnach sind kleinere Wohngebäude in Bedeutungskategorie II, größere Wohnanlagen in III und wichtige Einrichtungen wie Krankenhäuser, in Kategorie IV eingestuft. Mit der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2a – Binnefeld – werden Gebäude der Bedeutungskategorie III ermöglicht. Daher wird die Empfehlung des geologischen Dienstes in die Hinweise aufgenommen.

9.5 Boden

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen ist. Das planerische Ziel der Regelwerke ist es, dass Boden, der ausgebaut wird, in erster Linie im Plangebiet selbst gesichert, zur Wiederverwendung gelagert und später wieder eingebaut werden soll. Der Hinweis verweist auch auf die Rechtsgrundlage der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, die die Qualitäten von einzubauendem Boden regelt.

9.6 Gewässerschutz

Aus der Wasserrahmenrichtlinie der EU ergeben sich Anforderungen hinsichtlich des Gewässerschutzes. Da letztlich jedes abgeleitete Regenwasser Gewässer auf verschiedenen Wegen erreicht, sind vermeidbare Belastungen möglichst an der Quelle zu unterbinden. Als mögliche Quelle der Belastung mit Metallen wurden Dächer identifiziert. Daher wird darauf hingewiesen, dass für Bedachungen auf unbeschichtetes Metall verzichtet werden soll. Weitere Planungshinweise gibt der „Leitfaden für das Bauwesen - Reduktion von Schwermetalleinträgen aus dem Bauwesen in die Umwelt“ des Umweltbundesamtes. Auf eine Festsetzung konnte in diesem Bebauungsplan verzichtet werden, da Dächer grundsätzlich zu begrünen sind und somit keine metallischen Dachflächen in nennenswertem Umfang möglich sind. Darüber hinaus ist durch die nach Landeswassergesetz NRW verpflichtende Versickerung eine Vorreinigung durch die belebte Oberbodenzone gegeben.

9.7 Gebietsentwässerung

Im Zuge der Vorbereitung der Unterlagen für das Bauaufsichtliche Verfahren ist der höchste zu berücksichtigende Grundwasserstand bei der Linksniederrheinischen Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG), Kamp-Lintfort, zu erfragen. Der Hinweis erfolgt, da in Gebieten mit bergbaulichen Einwirkungen der Grundwasserstand veränderlich sein kann und die in dieser Begründung oder im Umweltbericht genannten Stände des Grundwassers zum Zeitpunkt bauaufsichtlicher Verfahren bereits geändert sein können. Außerdem sind nicht nur bergbauliche Veränderungen, sondern auch tägliche Schwankungen des Grundwasserspiegels bei den vom Rhein beeinflussten Grundwasserleitern möglich. Es ist daher nicht ganz auszuschließen, dass bei Flurabständen von unter 3 m die Beton- und Mauerteile von Kellergeschossen sowie

Tiefgaragen mit Grundwasser in Berührung kommen. Bei Grundwasserhöchstständen kann sich in seltenen Fällen zeitweise Grundwasser-Flurabstand von 1,70 m einstellen.

9.8 Hochwasser

Obwohl der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinsichtlich der Gefahr von Hochwasser günstig liegt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei extremem Hochwasser, möglicherweise in Verbindung mit zusätzlichen Starkregenereignissen, Wasser in Kellergeschosse und Tiefgaragen eindringen kann. Daher wird darauf hingewiesen und empfohlen, für diesen Extremfall Pumpensümpfe oder Hochwasserbarrieren für Eingangs- und Einfahrtsbereiche vorzuhalten.

9.9 Umwelt- und Naturschutz

Der Eingriff in Natur und Landschaft kann mit den innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans festgesetzten Maßnahmen nicht ausreichend ausgeglichen werden. Daher werden außerhalb dieses Bebauungsplans liegende Maßnahmen (externe Kompensationsmaßnahmen) vorgenommen. Demnach werden in den Freiflächen der benachbarten Bestandsbebauung der Reichelsiedlung im Bereich der Grünflächen insgesamt zusätzlich 45 Bäume (II. Ordnung, Pflanzliste gemäß landschaftspflegerischem Fachbeitrag) gepflanzt. Darüber hinaus ist auf der Fläche Gemarkung Budberg, Flur 2, Flurstück Nr. 770 eine Aufforstung von ca. 4.500 m² landwirtschaftlicher Fläche vorgesehen. Für die Ausgestaltung der Maßnahme hat der landschaftspflegerische Fachbeitrag zu der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2a – Binnefeld – detaillierte Angaben gemacht. Die Lage der Aufforstungsfläche ist in einem Beiplan auf dem Plandokument dargestellt.

9.10 Erhalt und Schutz von Gehölzen

Trotz der umfangreichen zu erwartenden Bautätigkeit wird erwartet, dass einzelne Gehölze erhalten bleiben können. Dies gilt vor allem für die im nordöstlichen Bereich, wo das Baufenster vom Rand des Geltungsbereichs zurückweicht um hier die vorhandene Aufschüttung nebst Baumbestand in Teilen erhalten zu können. Es wird darauf hingewiesen, dass die Schutzmaßnahmen der DIN 19820 und der RAS-LP 4 eingehalten werden müssen. Die DIN 19820 ist allgemeingültig, die RAS-LP 4 gilt für den Bereich des Straßenbaus.

9.11 Artenschutz

Aus dem Artenschutzgutachten ergeben sich Hinweise für eine sachgerechte Bearbeitung von Planungsaufgaben im Plangebiet. Diese gelten sowohl für die Bauphase, als auch für die Betriebsphase.

Gehölze dürfen nur außerhalb der Brutzeit gerodet werden (1.10.-28.2.). Sofern dies nicht möglich ist, muss unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten das Bestehen laufender Bruten ausgeschlossen werden. Zu berücksichtigen ist außerdem eine Bauzeitenregelung zum Schutz brütender Vögel und Jungtiere im Zeitraum vom 1.3. bis 31.8. Unmittelbar vor Baufeldräumung ist eine Absuche des Baugeländes und der unmittelbar angrenzenden Bereiche durch einen Fachgutachter nach Brutstätten (Gelegen) und Jungtieren / Jungvögeln vorzunehmen. Im Falle des Fundes von Vogelbruten, (und anderen, gemäß Artenschutz noch zu benennenden Arten) sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen. Verletzte Tiere sind durch einen Sachverständigen zu bergen. Ggf. müssen verletzte Tiere gepflegt und ausgewildert werden. Ruhe- und Vermehrungsstätten in Form von Nistkästen oder vergleichbar, sind ab dem 1. Oktober vor Baubeginn vorsorglich zu entfernen, um fortgeführte Nutzung durch Tiere auszuschließen. In einzelnen Fällen verbleiben Tiere ganzjährig im Plangebiet und nutzen Nistkästen als Ruhe- und Schlafplätze. Dies gilt es vor dem Entfernen zu überprüfen. Die Hinweise erfolgen, da nach Naturschutzrecht grundsätzlich ein Tötungs- und Verletzungsverbot für wildlebende Tiere besteht und daher Brutzeiten besonders sensibel sind.

Bei der Beleuchtung der Baustellen muss vor allem im Sommerhalbjahr auf Lampen mit hohem UV-Anteil verzichtet werden, da sie Insekten anlocken und töten können und nachtaktive

Wirbeltiere (v.a. Eulen und Fledermäuse) abschrecken. Eine weit reichende horizontale Abstrahlung ist zu vermeiden, insbesondere in Richtung der angrenzenden Gehölz- und Gartenflächen.

Bei Glasscheiben soll die Art des Glases und die räumliche Gestaltung vor und hinter den Fenstern so gewählt werden, dass Hindernisse von Vögeln erkannt werden. Vogelschutzglas mit UV-Markierungen sowie Vogelsilhouetten sind nur teilwirksam, wirksame Alternativen werden vom Markt angeboten.

Tierfallen, die sich durch offene Schächte und Gruben ergeben, sind abzudecken, wenn die Arbeiten über längere Zeit ruhen. Sollten dauerhaft Schächte, Gullys etc. verbleiben, müssen diese so ausgeführt werden, dass Tierfallen nicht entstehen. Tierfallen können auch größere Behältnisse mit senkrechten Wänden sein, in denen sich Wasser über eine längere Zeit ansammeln kann. Daher soll auch das Entstehen von Laichgewässern infolge wassergefüllter, baubedingter Gruben und Behältern sowie Fahrspuren insbesondere in den Frühjahrsmonaten vermieden werden. Relevant sind hier vor allem Krötenarten.

Dauert eine Baustelle länger, oder wird sie für einen längeren Zeitraum stillgelegt, muss eine Neubesiedlung von baulichen Anlagen durch Tierarten durch geeignete Versiegelungsmaßnahmen verhindert werden. Dies gilt insbesondere für gebäudebewohnende Arten wie die Zwergfledermaus.

10. Pflanzlisten

Für die Bepflanzung von Grundstücksflächen werden Pflanzlisten zur Verfügung gestellt. Diese berücksichtigen den natürlichen Lebensraum des Plangebietes. Die Pflanzen der Pflanzliste 1 (Bäume im Bereich der Hochbauten), 2 (Sträucher), 3 (Hecken), 4 (Parkplatz), 5 (Kletterpflanzen Lärmschutzwand) und 6 (Bäume, Kleingärten) sind zu verwenden, um die Pflanzverpflichtung der Pflanzvorschrift umzusetzen. Ergänzende Bepflanzungen mit anderen Pflanzen werden jedoch nicht ausgeschlossen. Für die Pflanzen werden Mindestqualitäten formuliert, damit möglichst früh erkennbare Begrünung bei jedoch günstigen Anwuchsbedingungen realisiert wird. Die Pflanzliste 5 ist für die Begrünung der Lärmschutzwand vorgesehen, lässt sich aber auch für ergänzende Fassadenbegrünung verwenden.

11. Städtebauliche Statistik

Im Plangebiet ergeben sich folgende, auf Quadratmeter gerundete Flächenanteile:

Bezeichnung	Fläche (m ²)	Anteil(%)
Geltungsbereich	12.441	100%
WA	8.849	71,1%
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	990	8,0%
Private Grünflächen	2.602	20,9%