



Umweltbericht
mit
integriertem landschaftspflegerischem Fachbeitrag
zum Bebauungsplan Nr. 52 „Wohnquartier Innenstadt West“

Verfasser:



NINO-Allee 30
48529 Nordhorn
Tel.: 05921/8844-0

Bearbeitung:

Dr. rer. nat. E. Huth

Dipl. Landschökol. F. Brüse

Nordhorn, im Juni 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	4
1.1	Vorgehensweise	5
1.2	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Bauleitplanung	6
2	Planvorgaben	11
2.1	Ziele des Umweltschutzes in übergeordneten Planungen.....	11
2.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen	17
3	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	19
3.1	Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit	19
3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, einschließlich biologischer Vielfalt	20
3.3	Schutzgut Boden und Fläche	24
3.4	Schutzgut Wasser.....	26
3.5	Schutzgüter Klima/Luft.....	29
3.6	Schutzgut Landschaft	31
3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	31
3.8	Wechselwirkungen.....	32
4	Prognose der Umweltauswirkungen	33
4.1	Mit dem Vorhaben verbundene Umweltauswirkungen.....	33
4.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit	33
4.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich biologischer Vielfalt	34
4.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche.....	38
4.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	39
4.6	Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft.....	40
4.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	41
4.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	41
4.9	Wechselwirkungen.....	42
5	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Auswirkungen	43
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung / Schutzmaßnahmen	43
5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	45
5.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bzw. Gestaltungsmaßnahmen	46
6	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	47
7	Planungsalternativen	51
7.1	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	51
7.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	51
8	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	52
9	Beschreibung von technischen Verfahren und Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	53
10	Allgemein verständliche Zusammenfassung	54
11	Quellenverzeichnis	61

Anhang

- Anhang 1 Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe II, Stand 03/2023 (ÖKON 2023A)
- Anhang 2 Ergebnisse der Fledermauskartierung zum Vorhaben „Pfarrer-Reuskes-Straße“, Stand 01/2023 (ÖKON 2023B)
- Anhang 3 Artenschutzfachliche Maßnahmenplanung zum Bebauungsplan Nr. 52 „Wohnquartier Innenstadt West“ (LINDSCHULTE INGENIEURGESELLSCHAFT 2024)
- Anhang 4 Maßnahmenbeschreibung Ersatzaufforstung (STIFTUNG WESTFÄLISCHE KULTURLANDSCHAFT 2022)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Städtebaulicher Entwurf aus dem Jahr 2021 (DREES & HUESMANN 2021)	4
Abbildung 2: Lage des Geltungsbereichs (DREES & HUESMANN 2024D).....	7
Abbildung 3: Städtebaulicher Entwurf (DREES & HUESMANN 2023).....	8
Abbildung 4: BPlan Nr. 52 (DREES & HUESMANN 2024A).....	9
Abbildung 5: Auszug aus dem Regionalplan (Bezirksregierung Münster 2018)	11
Abbildung 6: Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan (STADT GRONAU 2023) ..	12
Abbildung 7: Entwurf der 6. Änderung des FNP der Stadt Gronau (DREES & HUESMANN 2024C)	12
Abbildung 8: Entwicklungskarte des Landschaftsplans Gronau / Ahaus Nord.....	13
Abbildung 9: Auszug aus der Geologischen Karte von NRW.....	24
Abbildung 10: Bodentypen und Bodenarten im Geltungsbereich.....	25
Abbildung 11: Ausschnitt aus der Hochwassergefahrenkarte	27
Abbildung 12: Karte zur Grundwasserneubildung im Geltungsbereich	28
Abbildung 13: Karte zum Netto-Gesamtabfluss im Geltungsbereich	28
Abbildung 14: Klimatopkarte	30
Abbildung 15: Auszug aus der Denkmalliste Gronau	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertung der im Geltungsbereich vorkommenden Biotoptypen	22
Tabelle 2: Ermittlung des Kompensationsbedarfs – Bewertung des Ausgangszustandes	48
Tabelle 3: Ermittlung des Kompensationsbedarfs – Zustand nach Umsetzung des BPlanes .	49

Kartenverzeichnis

- Karte 1: Bewertung des Ausgangszustandes, M 1:500
- Karte 2: Zustand nach Umsetzung des Bebauungsplanes, M 1:500

1 Einführung

Die Stadt Gronau plant die Ausweisung eines neuen Baugebietes „Wohnquartier Innenstadt West“. Bei der Fläche handelt es sich derzeit um eine innerstädtische Waldfläche zwischen Pfarrer-Reukes-Straße, Enscheder Straße, Schieferstraße und Zollstraße. Die Ausweisung führt zu einer Nachverdichtung des bestehenden Siedlungszusammenhanges in Gronau.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Baugebietes zu schaffen, wird der Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 52 „Wohnquartier Innenstadt West“ aufgestellt. Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne einer Umweltprüfung zu unterziehen. Der daraus resultierende Umweltbericht beschreibt die Umweltauswirkungen und prüft ggf. Alternativen.

Städtebauliche Rahmenplanung

Vor der Erarbeitung des Bebauungsplans wurden zwischen dem Vorhabenträger und der Stadtverwaltung Gronau diverse städtebauliche Konzepte für eine mögliche Bebauung des Areals erarbeitet und diskutiert. Daraus resultierte der städtebauliche Entwurf, welcher Bestandteil der frühzeitigen Beteiligung im Jahr 2022 war (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Städtebaulicher Entwurf aus dem Jahr 2021 (DREES & HUESMANN 2021)

Aus den Anregungen der frühzeitigen Beteiligung, insbesondere auch aufgrund artenschutzfachlicher Belange wurde die Planung zusammen mit einem artenschutzfachlichen Maßnahmenkonzept (siehe Anhang 3) im Jahr 2023 überarbeitet. Auf Basis der Ergebnisvariante des städtebaulichen Entwurfs gemäß Abbildung 3 wird der hier gegenständliche Bebauungsplan als Angebotsbebauungsplan aufgestellt.

Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden Bauleitpläne - sowohl Flächennutzungspläne als auch Bebauungspläne - einer Umweltprüfung zur Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange nach §1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB unterzogen. Der Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege sind bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen auch Grünordnungspläne zu erarbeiten. Diese sollen auf den Bestand von Natur und Landschaft eingehen und darlegen, inwieweit die Belange bei der Aufstellung berücksichtigt worden sind (§ 9 und § 11 BNatSchG).

Umweltbericht und Grünordnungsplan werden aufgrund der inhaltlichen Überschneidungen hiermit als integriertes Planwerk verfasst.

1.1 Vorgehensweise

Aufgabenstellung

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie in nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Methodisches Vorgehen

Bei der Beschreibung der Auswirkungen werden die Veränderungen des derzeitigen Umweltzustandes nach Einwirkung der Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt. In der daran anschließenden Bewertung der Auswirkungen werden die Veränderungen beurteilt, wobei die Umweltziele den Beurteilungsmaßstab vorgeben. Der Grad der Beeinträchtigung ergibt sich dabei durch die Verknüpfung der Belastungsintensität einerseits und der Empfindlichkeit / Bedeutung des jeweiligen Schutzgutes andererseits.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs Für die Bestimmung des Eingriffs und die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird auf das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008) zurückgegriffen.

1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Bauleitplanung

Inhalte und Ziele des Bauleitplans In der Stadt Gronau ist „zur Deckung des aktuellen Wohnbedarfs sowie zur Abarbeitung des aktuell aufgebauten Defizites bis zum Jahr 2025 die Errichtung von 250 bis 300 Wohnungen jährlich erforderlich (DREES & HUESMANN 2024D). Um dem Wohnraumbedarf Rechnung zu tragen ist das neue Wohnquartier „Innenstadt West“ zwischen der straßenbegleitenden Bebauung der Zollstraße, der Pfarrer-Reukes-Straße, der Enscheder Straße sowie der Schiefestraße geplant. Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 52 „Wohnquartier Innenstadt West“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen Baugebietes und der damit einhergehenden Nachverdichtung des bestehenden Siedlungszusammenhanges in Gronau geschaffen werden. Durch den B-Plan wird die Möglichkeit eröffnet, ein innerstädtisches Wohnquartier zu entwickeln, in dem die Zielvorgaben der Energie- und Mobilitätswende berücksichtigt werden. Entsprechend der Planvorgaben sind dabei in besonderem Maße „die Vielfalt der Wohnformen sowie die quartiersbildenden Belange und die Belange des Klimaschutzes zu berücksichtigen“ (DREES & HUESMANN 2024D).

Lage Das Plangebiet hat eine Größe von 2,85 ha und befindet sich auf den rückwärtigen Flächen der straßenbegleitenden Bebauung der Zollstraße, der Pfarrer-Reukes-Straße, der Enscheder Straße und der Schiefestraße im Zentrum der Stadt Gronau (Kreis Borken). Das Plangebiet unterliegt derzeit keiner Nutzung. Die Fläche wurde über Jahrzehnte der Sukzession überlassen und ist heute bewaldet (siehe Abbildung 2). Die Umgebung ist urban geprägt und weist einen innerstädtischen Charakter mit einer Mischung aus Wohnbebauung, gewerblicher Nutzung und Dienstleistungen sowie kulturellen und kirchlichen Einrichtungen auf. Nordwestlich grenzt das Gelände der St. Jesaja Kirche an das Plangebiet. Es besteht eine unmittelbare Anbindung an

das Zentrum von Gronau sowie an das übergeordnete Straßennetz. In fußläufiger Entfernung befindet sich die Bushaltestelle Gronau Zoll, nordöstlich des Plangebietes liegt der Bahnhof Gronau (Westfalen) und in 400 m Entfernung die Fußgängerzone.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 59, 60, 65, 69, 70, 71, 74, 248, 279, 651, 763, 790, 791, 792, 810, 828, 835 in der Flur 5, Gemarkung Gronau.

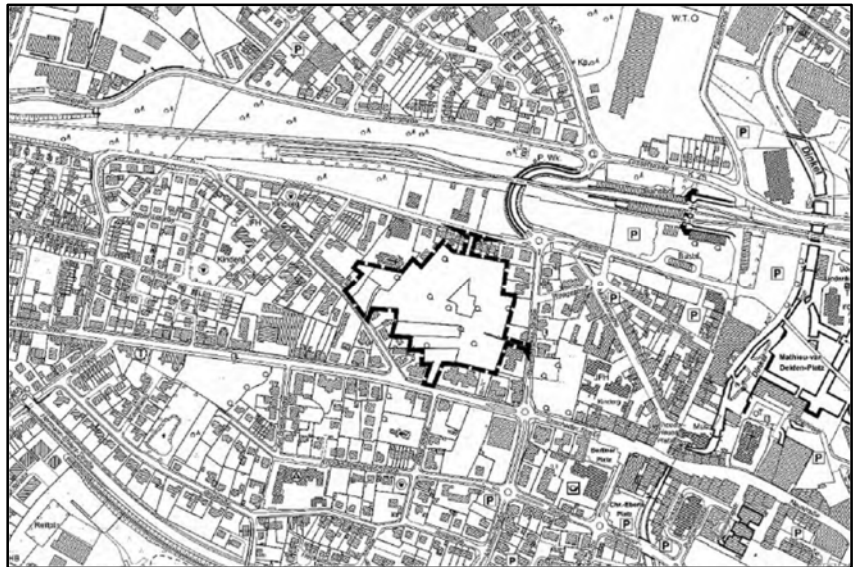


Abbildung 2: Lage des Geltungsbereichs (DREES & HUESMANN 2024D)

Art und Maß der
baulichen Nutzung

Vorgesehen ist die Entwicklung eines Wohnquartiers mit einer Planstraße und einem waldartigen Grünzug mit Bäumen aus dem heutigen Bestand.

Das Quartier entspricht einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) nach § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 bis 11 BauNVO. Allgemeine Wohngebiete dienen gem. § 4 (1) BauNVO vorwiegend dem Wohnen, und ermöglichen darüber hinaus die Errichtung von ergänzenden und gleichzeitig die Wohnnutzung nicht störenden Nutzungsarten (DREES & HUESMANN 2024D).

Das Wohnquartier soll sich möglichst harmonisch in die umgebene Stadtstruktur eingliedern und eine Ergänzung des vorhandenen Siedlungsgefüges darstellen. Der städtebauliche Entwurf orientiert sich dabei an der angrenzenden Bebauung, sodass sich das Plangebiet dahingehend in die Umgebung einfügt und ein städtebaulicher Nutzungszusammenhang sichergestellt ist.



Abbildung 3: Städtebaulicher Entwurf (DREES & HUESMANN 2023)

Der städtebauliche Entwurf (siehe Abbildung 3) sieht allgemeine Wohngebiete mit zwei- bis dreigeschossigen Baukörpern und begrün-ten Flachdächern vor. Durch das Gebiet zieht sich von der St. Jesaja Kirche nach Osten zur Pfarrer-Reukes-Straße eine Grünfläche mit zum Teil alten Bäumen aus dem heutigen Bestand. Im Norden besteht ein Anschluss an die Zollstraße.

Im Westen des Gebietes am Anschluss der Erschließungsstraße an die Schiefestraße sind kleinteilige Baukörper (WA1) vorgesehen, die sich so in die Bebauung an der Schiefestraße einfügen.

Mehrfamilienhäuser mit bis zu zwei Vollgeschossen (WA2) bilden den Übergang zu Baukörpern mit bis zu drei Vollgeschossen (WA3) im zentralen und südlichen Bereich. Diese gliedern sich städtebaulich verträglich an die angrenzenden zentralen, innerstädtischen Bereiche an. Bei den zwei- und dreigeschossigen Baukörpern sind Staffelgeschosse möglich.

Im Norden bilden Baukörper mit bis zu zwei Vollgeschossen den Anschluss an die kleinteilige Bebauung entlang der Zollstraße. Auch hier sind Staffelgeschosse möglich (DREES & HUESMANN 2023).

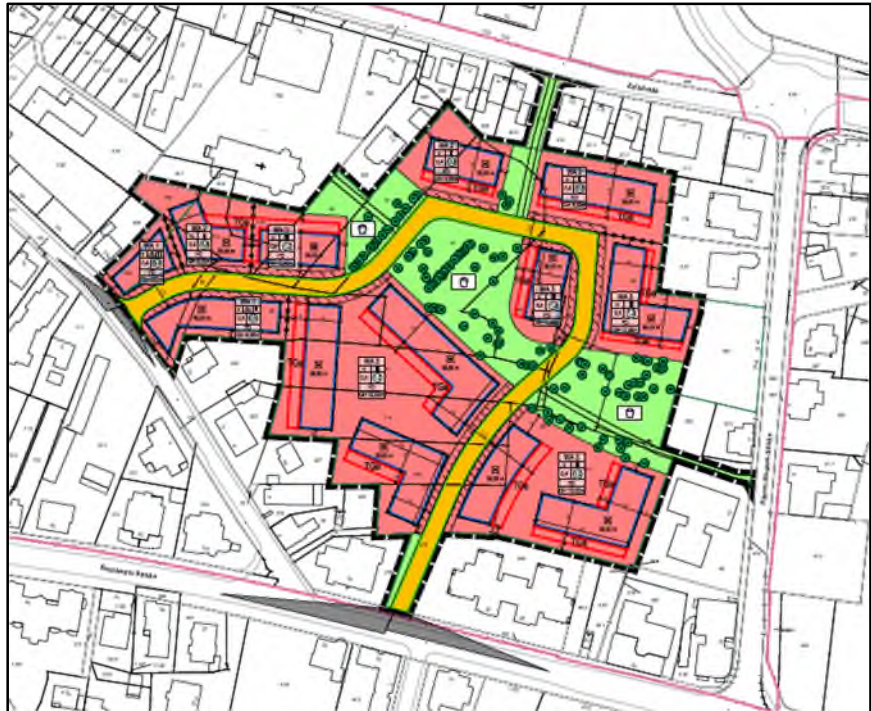


Abbildung 4: BPlan Nr. 52 (DREES & HUESMANN 2024A)

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird für das Plangebiet auf maximal 0,4 begrenzt.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) ist im WA1 und WA2 mit 0,8 und in WA3 mit 1,2 festgesetzt.

Die maximalen Gebäudehöhen sind für das WA1 auf 6,5 m festgesetzt, für WA2 auf 9,50 m (2 Vollgeschosse und 1 Staffelgeschoss) und für WA3 auf 12,50 m (3 Vollgeschosse und 1 Staffelgeschoss). Die festgesetzte Höhe der baulichen Anlagen darf gem. § 31 (1) BauGB durch Anlagen zur Solarenergienutzung, durch untergeordnete Bauteile sowie technische Gebäudeeinrichtungen um maximal 1,00 m überschritten werden (DREES & HUESMANN 202A).

Es sind ausschließlich Flachdächer zulässig.

Als Maßnahmen für die Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien gem. § 9 (1) Nr. 23b BauGB wird festgesetzt, dass bei Neuerrichtung von Gebäuden auf mindestens 50% der geeigneten Dachfläche (Voraussetzung der Besonnung / Solareintrag für einen technischen und wirtschaftlichen Betrieb gegeben) Anlagen für die Solarenergienutzung zu installieren (DREES & HUESMANN 202A).

Im WA2 und WA3 ist die Errichtung notwendiger Pkw-Stellplätze gem. § 19 (4) Satz 2 und 3 BauNVO nur in Tiefgaragen zulässig. Bei den genannten Tiefgaragen handelt es sich um lediglich teilweise

eingegrabene Untergeschosse. Besucherstellplätze sowie mit E-Ladeinfrastruktur ausgestattete Stellplätze dürfen oberirdisch angelegt werden.

Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Enscheder Straße sowie von der Schiefestraße. Eine Planstraße führt ringförmig vom Anschluss an die Enscheder Straße bis in den nördlichen Teil des Gebietes und dann nach Westen, wo sie in die Schiefestraße mündet. Sie wird gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB als Öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt (DREES & HUESMANN 2024A).

Der Grünzug (öffentliche Grünfläche) wird durch fuß- und radläufige Verbindungen begleitet. Anschlüsse bestehen im Norden an die Zollstraße, im Osten an die Pfarrer-Reukes-Straße und im Westen an die St. Jesaja Kirche. Damit wird eine siedlungsräumliche Vernetzung für den nicht motorisierten Verkehr durch das geplante Quartier sichergestellt (DREES & HUESMANN 2024A).

Oberflächenentwässerung

Gemäß der Stellungnahme der Stadtwerke Gronau vom 24.08.2022 zur frühzeitigen Beteiligung zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans und zur Aufstellung des Bebauungsplans soll die Schmutz- und Regenwasserentsorgung des Plangebietes an die vorhandenen Leitungen in der Zollstraße angeschlossen werden.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist entsprechend der o.g. Stellungnahme unwahrscheinlich, da die Grundwasserstände im Stadtgebiet von Gronau sehr hoch anstehen, so dass der notwendige Grundwasserflurabstand für eine Versickerung nicht ausreicht. Die Stellungnahme begrüßt die geplanten Gründächer und deren Retentionsvolumen für Niederschlagswasser (STADTWERKE GRONAU 2022).

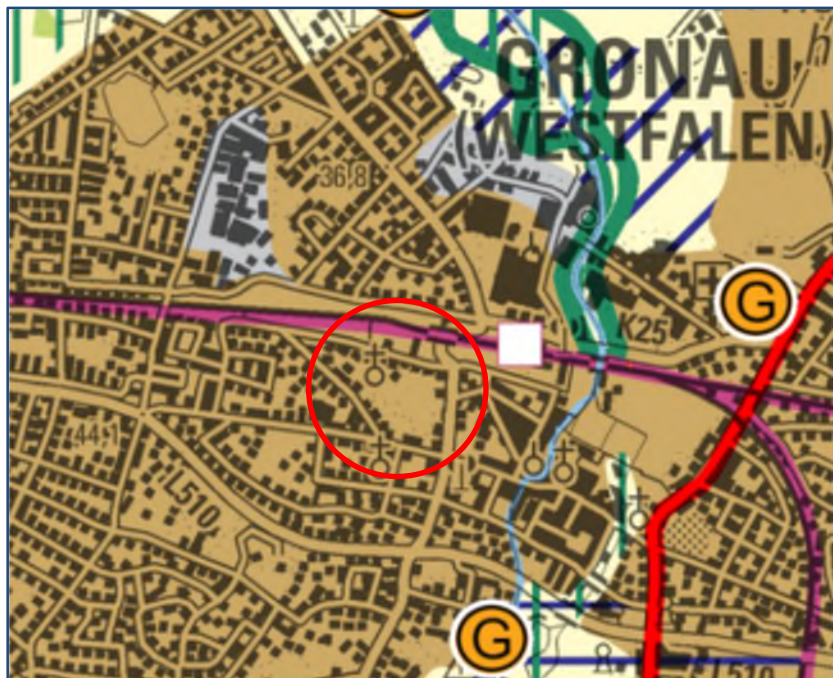
2 Planvorgaben

Die Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raumes. Sie stellen den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenwirkungen dar. Die Umweltziele werden aus den nachfolgend aufgeführten Fachplänen und Fachgesetzen abgeleitet.

2.1 Ziele des Umweltschutzes in übergeordneten Planungen

Regionalplan

Der Regionalplan Münsterland (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2018) stellt das B-Plan-Gebiet als allgemeinen Siedlungsbereich dar, d. h. die Planungsabsichten des hier gegenständlichen B-Plans sind mit den Darstellungen des Regionalplans vereinbar.

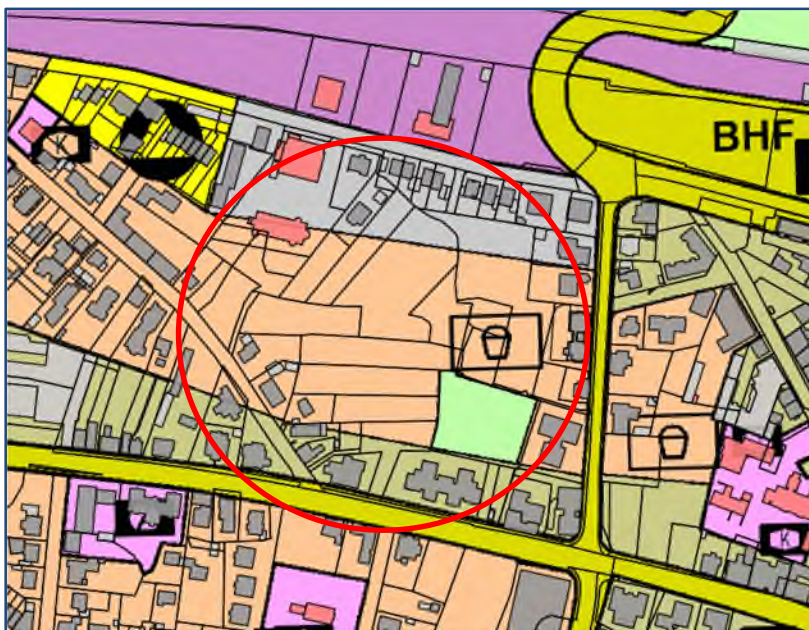


a) Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)

Abbildung 5: Auszug aus dem Regionalplan (Bezirksregierung Münster 2018)

Flächennutzungsplan

Gemäß dem zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichtes gültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Gronau grenzt eine gewerbliche Baufläche an den nördlichen Rand des Geltungsbereichs. Der zentrale Geltungsbereich ist als Wohnbaufläche ausgewiesen. Am südlichen Rand entlang der Enscheder Straße bestehen gemischte Bauflächen. Die im südöstlichen Zentrum gelegene, hellgrün markierte Fläche (siehe Abbildung 6) ist als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt (STADT GRONAU 2023).








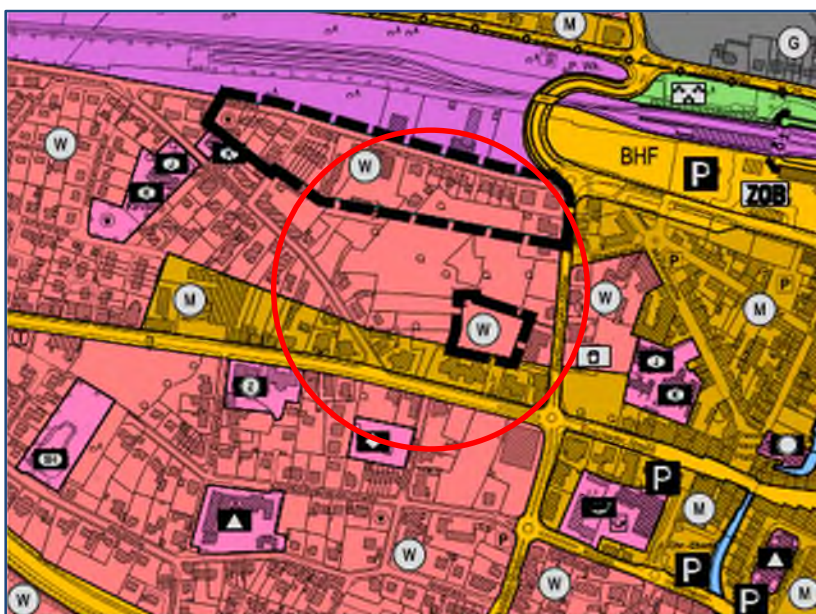
Art der baulichen Nutzung § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB		Grünflächen § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB	
	Wohnbauflächen – W § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO		
	Gemischte Bauflächen – M § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO		Spielplatz
	Gewerbliche Bauflächen – G § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO		

Abbildung 6: Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan (STADT GRONAU 2023)



	Wohnbauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO)
	Gemischte Bauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO)
	Gewerbliche Bauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO)

Abbildung 7: Entwurf der 6. Änderung des FNP der Stadt Gronau (DREES & HUESMANN 2024c)

Parallel zu dem Verfahren zur Aufstellung des B-Plans Nr. 52 erfolgt die 6. Änderung des Flächennutzungsplans, in dem die gesamte Fläche als Wohnbaufläche ausgewiesen wird (siehe Abbildung 7; DREES & HUESMANN 2024C+D). Somit ist der hier betrachtete B-Plan mit dem Flächennutzungsplan künftig vereinbar.

Bebauungsplan

Für das Plangebiet existiert bisher noch kein B-Plan.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans „Gronau / Ahaus-Nord“ (KREIS BORKEN 2017).

Für das Plangebiet werden dementsprechend keine Entwicklungsziele formuliert. Es liegt außerhalb der in den Entwicklungs-, Festsetzungs- und Korridorkarten dargestellten Zielflächen.

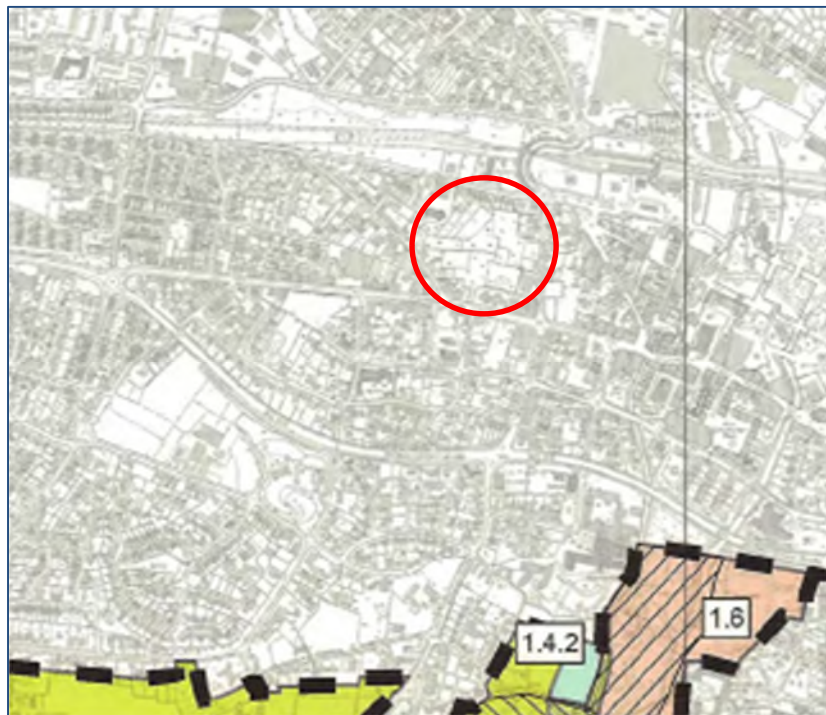


Abbildung 8: Entwicklungskarte des Landschaftsplans Gronau / Ahaus Nord

*Vogelschutzgebiete
+ FFH-Gebiete*

Im Umfeld des Vorhabenbereichs existieren keine FFH- und Vogelschutzgebiete (MUNV 2023).

*Naturschutzgebiete
+ Landschaftsschutzgebiete*

Im Umfeld des Vorhabenbereichs existieren keine Natur- und Landschaftsschutzgebiete. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „LSG Dinkelniederung Gronau-Epe“ (LSG 3708-0003) liegt mit einer Teilfläche ca. 650 m nördlich und mit einer Teilfläche ca. 800 m südlich des Geltungsbereichs (MUNV 2023).

<i>Naturparke</i>	Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Naturparks (MUNV 2023).
<i>Wasserschutzgebiete + Überschwemmungsgebiete</i>	Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Überschwemmungs- sowie Trinkwasserschutz- und Heilquellengebieten (MUNV 2023).
<i>Gebiete für den Schutz der Natur</i>	Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Gebieten für den Schutz der Natur (MUNV 2023).
<i>Verbundfläche</i>	Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Verbundflächen (MUNV 2023). Der nächstgelegene Abschnitt der Verbundfläche „Dinkelabschnitt im Bereich des Industriegebietes Gronau“ (VB-MS-3708-002) befindet sich südöstlich in einer Entfernung von 300 m zum Geltungsbereich. Es handelt sich hier um den naturfernen Gewässerverlauf der Dinkel innerhalb des Industriegebietes (MUNV 2023).
<i>Geschützte Biotope</i>	Innerhalb des Plangebietes sowie in seinem unmittelbaren Umfeld befinden sich keine gemäß § 42 LNatSchG NRW bzw. § 30 BNatSchG geschützten Biotope (MUNV 2023).
<i>Kataster schutzwürdiger Biotope</i>	Die beiden nächstgelegenen Abschnitte des „LSG Dinkelniederung Gronau-Epe“ sind in Teilbereichen als schutzwürdige Biotope ausgewiesen: BK-3708-0048 - Grünlandgeprägter Ausschnitt aus der Dinkelaue am Nordrand von Gronau (Entfernung ca. 650 m) und BK-3708-0049 - Dinkel und naturbetonte, grünlandgeprägte Auenbereiche zwischen Epe und Gronau (Entfernung ca. 800 m) (MUNV 2023).
<i>Forstliche Belange</i>	Durch die Nicht-Nutzung des Areals in den letzten Jahrzehnten hat sich aus der Bepflanzung der ehemaligen Hausgärten ein dichtes Gehölz mit weitestgehend geschlossenem Kronendach entwickelt. Die Biotoptypenkartierung weist den überwiegenden Geltungsbereich als Wald mit 90 – 100% lebensraumtypischen Baumarten aus. Entsprechend der Stellungnahme des Regionalforstamtes Münsterland zur frühzeitigen Beteiligung im Jahr 2022 wird die Fläche als Wald eingestuft. Demzufolge ist bei Fällung ein walddirektiver Ausgleich im Verhältnis 1:2 zu erbringen (REGIONALFORSTAMT MÜNSTERLAND 2022). Der Bebauungsplan sieht den Erhalt eines breiten, rd. 6.100 m ² großen Grünzuges im Geltungsbereich vor. Da dieser Grünzug als

öffentliche Grünfläche mit Waldcharakter erhalten bleibt und die Maßnahmenplanung eine substanzielle Sicherung und Entwicklung der Fläche als Waldbestand ermöglicht, wird der Grünzug im Geltungsbereich nach Rücksprache mit dem Regionalforstamt Münsterland auch zukünftig als Wald anerkannt.

Für den durch Wohnbauflächen zukünftig überplanten Waldbestand wurden entsprechende Flächen zur Erstaufforstung vom Vorhabenträger aus dem Ökokonto der Stiftung Westfälische Kulturlandschaft vertraglich gesichert. Die Erstaufforstungsmaßnahme ist in Anhang 3 und 4 beschrieben. Die Maßnahme wird multifunktional neben dem forstrechtlichen Ausgleich auch für den umweltrechtlichen Ausgleich in der Kompensationsberechnung angesetzt (siehe Ausgleichsmaßnahme A2).

Klimaschutzkonzept Am 22.06.2022 wurde das integrierte Klimaschutzkonzept vom Rat der Stadt Gronau beschlossen (STADT GRONAU 2022).

Als Leitziele für die Stadtentwicklung und Bauleitplanung werden im integrierten Klimaschutzkonzept folgende Leit- und Unterziele formuliert:

- Leitziel:

Die weitere Stadtentwicklung der Stadt Gronau orientiert sich konsequent an den Zielen des Klimaschutzes.

- Unterziele:

Die Stadt Gronau strebt an, ...

... Klimaschutz und Klimaanpassung als Leitziele der Stadtentwicklung und Bauleitplanung zu definieren und somit die Stadtstruktur energetisch zu optimieren, die Energie- und

Mobilitätswende zu integrieren, Nachhaltigkeitsstandards einzuführen sowie die Ergebnisse der Stadtklimaanalyse zu berücksichtigen,

... Vorhandenen Wohnraum möglichst effizient zu nutzen und Neubaugebiete auf das Nötige zu beschränken,

... Neubaugebiete nach einem ganzheitlichen Ansatz zu entwickeln und diese nachhaltig zu gestalten und

... vorhandene ökologische Festsetzungen zu kontrollieren und Fehlentwicklungen (z.B. Schottergärten) entgegenzuwirken.

Im Bezug auf die Klimaanpassung werden das folgende Leitziel und folgende Unterziele definiert:

- Leitziel:

Die Stadt Gronau wirkt den Folgen des Klimawandels auf das Leben vor Ort künftig sowohl planerisch als auch mithilfe von Maßnahmen zur Erhaltung und Schaffung innerstädtischer Grün- und Wasserflächen entgegen. Auf diese Weise schützt die Stadt die Bevölkerung vor Überhitzung im Sommer und erhöht gleichzeitig die Aufenthaltsqualität auf dem Stadtgebiet.

- Unterziele:

Die Stadt Gronau strebt [unter anderem] an, ...

... im Zuge von Begrünungsmaßnahmen bienen- und insektenfreundliche Pflanzen vorrangig zu verwenden und den Artenreichtum auf dem Stadtgebiet zu steigern,

... auf Basis der Stadtklimaanalyse die Klimaanpassung als wichtiges Kriterium in die Stadtentwicklungsplanung einzubeziehen,

... die Stadtklimaanalyse zu nutzen, um Standorte für zusätzliche schattenspendende Stadtbäume oder sonstige klimaeffektive Begrünung zu identifizieren,

... die Nutzung von Dach- und Fassadenbegrünungen bei städtischen Liegenschaften voranzutreiben und diese bei Privathaushalten zu fördern,

[...]

An den vorangehend genannten Zielen orientiert sich die Aufstellung des B-Plans Nr. 52. Mit Festsetzungen zur Dachbegrünung, zur PV-Nutzung, dem Erhalt des Grünzuges und einer Durchgrünung des Wohngebietes, dem Verzicht von Außenstellplätzen

zugunsten von Tiefgaragen werden wesentliche Ziele des Konzeptes umgesetzt.

2.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen

Mensch

- Schutz von Flächen mit Wohnfunktionen und Erholungsfunktionen gegenüber Lärmimmissionen und „Gerüchen“ (§ 1 BImSchG, § 1 (6) 7 und 1a BauGB).
- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche oder Luftverunreinigungen sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche oder Luftverunreinigungen (TA Lärm, TA Luft).
- Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft ist zu sichern (§ 1 (1) Nr. 3 BNatSchG).
- Erhalt und Herstellung der Zugänglichkeit von Flächen mit Erholungsfunktionen (§ 1 (6) 7 und § 1a BauGB).

Pflanzen und Tiere

- Schutz, Pflege und Entwicklung der Lebensraumfunktionen für Artengemeinschaften und für seltene/gefährdete Arten (u.a. §§ 1, 2, 8, 9, 14, 15, 44 BNatSchG).
- Aufbau und Schutz des europäischen Netzes „Natura 2000“, insbesondere zum Schutz der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete (§ 31 BNatSchG, § 1 (6) 7 und § 1a BauGB).
- Erhalt der biologischen Vielfalt (§ 1 (6) 7a BauGB, Biodiversitätskonvention).

Boden/Fläche

- Beschränkung der Flächeninanspruchnahme für bauliche Nutzungen auf das notwendige Maß (§ 1a BauGB).
- Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung (§ 1a BauGB).
- Schutz, Erhalt und ggf. Verbesserung des Bodens aufgrund seiner Produktions-, Regelungs-, Lebensraum- und kulturellen Funktion (§ 1 u. 4 BBodSchG).

Wasser

- Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 1 WHG).
- Gewährleistung von natürlichen und schadlosen Abflussverhältnissen und Vorbeugung der Entstehung von nachteiligen

Hochwasserfolgen durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche (§ 6 (1) WHG).

- Erhalt der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts, Vermeidung einer Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses (§ 5 (1) WHG).
- Erhalt von natürlichen oder naturnahen Gewässern und Rückführung nicht naturnah ausgebauter natürlicher Gewässer wieder so weit wie möglich in einen naturnahen Zustand (§6 (2) WHG).

Klima/Luft

- Schutz von Flächen mit bioklimatischen und / oder lufthygienischen Funktionen (§ 1 (6) 7, § 1a BauGB, § 1 u. 2 BNatSchG).
- Schutz von Flächen mit Wohnfunktion und Erholungsfunktion gegenüber luftgetragenen Schadstoffimmissionen (§ 1 (6) 7, § 1a BauGB, §1 u. 2 BNatSchG).
- Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern (§ 1 (5) BauGB).

Landschaft

- Nachhaltige Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG).
- Bauliche Anlagen aller Art haben sich schonend in die Landschaft einzufügen (§ 1 BNatSchG).

Kultur/Sachgüter

- Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege (§ 1 (6) 6 BauGB).

3 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung gemäß §2 Abs. 4 BauGB durchzuführen. Dabei sind die auf Grund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes gemäß § 2a BauGB im Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung darzulegen. Gleichzeitig sind im Zusammenhang mit dem Bauleitplanverfahren auch die Belange der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung abzuarbeiten.

Art und Umfang des Eingriffs in Natur und Landschaft, welche durch die Änderung des Bauleitplanes verursacht werden, sind gemäß § 1a BauGB zu ermitteln, zu bewerten und durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Die Ergebnisse werden zusammenfassend im Umweltbericht dargestellt.

Naturräumliche Einordnung

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Einheit 544.1 „Vreden-Gronauer Niederungen“, die der naturräumlichen Haupteinheit „544 Westmünsterland“ als Teil der „Westfälischen Tieflandbucht“ zugeordnet wird (IMA GDI.NRW 2023A).

Die Morphologie wird dort von breiten, flachen "Talsandniederungen" (z.T. mit Moorbildungen) und angrenzenden, nur wenig höher liegenden Ebenen geprägt. Die Talsandgebiete werden von Bächen bzw. Kleinflüssen mit flachen, kaum eingesenkten Talniederungen teilweise zerschnitten. Die bis zu 6 m tief eingeschnittene Berkel, aber auch die Dinkel, folgen in ihrem Lauf z.T. ehemaligen, unterhalb des saalezeitlichen Gletschereises entstandenen Schmelzwasserrinnen. Teilweise entstanden in ihren Talauen Niedermoore (IMA GDI.NRW 2023A).

3.1 Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit

Wohnen

Bei dem Geltungsbereich handelt es sich derzeit um eine innerstädtische Waldfläche, die keinerlei Wohnbebauung aufweist. Das Gebiet ist nicht durch Wege erschlossen. Das Plangebiet ist vollständig von innerstädtischer Wohnbebauung und Straßenzügen umrandet. Im Nordwesten grenzt die St. Jesaja Kirche an den Geltungsbereich.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung im Hinblick auf Schallmissionen besteht durch die angrenzenden innerstädtischen Straßen, insbesondere die Enscheder

Straße und die Pfarrer-Reukes-Straße. Wobei die Innerstädtische Hauptverkehrsstraße, Hermann-Ehlers-Straße, weiter südlich liegt.

Zudem ist eine Vorbelastung durch die Bahntrasse nördlich des Plangebietes und den Bahnhof zu nennen.

Laut Begründung des B-Plans Nr. 52 sind „*die Immissionen, die von der Enscheder Straße sowie von den nördlich des Plangebietes verlaufenden Bahnschienen auf das Plangebiet einwirken, als unbedenklich einzustufen*“ (DREES & HUESMANN 2024B).

Erholung

Innerstädtischen Grünflächen kommt nicht zuletzt als Frischluftproduzenten eine grundsätzliche Bedeutung für die Erholung und Gesundheit der Menschen zu.

Das Gebiet ist jedoch durch die jahrelange Sukzession nicht passierbar und nicht durch Fußwege erschlossen. Eine Nutzung der Fläche zu Erholungszwecken kann aktuell nicht stattfinden.

Bewertung

Das Plangebiet selbst besitzt im heutigen Zustand eine geringe Bedeutung für die Wohnfunktion. Für die angrenzenden Wohngebiete werden mögliche Auswirkungen durch das Planvorhaben in Kapitel 4.2 analysiert.

Im Hinblick auf die siedlungsnahen Erholung ist dem Plangebiet, aufgrund der fehlenden Erschließung eine niedrige Bedeutung zuzuordnen.

3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, einschließlich biologischer Vielfalt

Bestandsaufnahme

Eine Bestandsaufnahme und Bewertung der Biotoptypen erfolgte im Sommer 2023.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag mit vertiefenden faunistischen Untersuchungen wurde durch das Büro öKon verfasst. Die faunistischen Bestandserfassungen erfolgten im Jahr 2022 (ÖKON GMBH 2023A+B). Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag sowie der Ergebnisbericht der Fledermauskartierung des Büros öKon (2023A) sind als Anlage 1 und 2 diesem Umweltbericht beigelegt.

Nutzungsstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs

Bei dem größten Teil des Plangebietes handelt es sich um eine brachgefallene ehemalige Siedlungsfläche, auf der sich Waldstrukturen mit Bäumen unterschiedlichen Alters befinden. Neben alten Bäumen aus ehemaligen Gartenanlagen ist auf der Fläche in den letzten

Jahrzehnten Jungwuchs aufgewachsen. Das Plangebiet unterliegt derzeit keiner Nutzung.

Nutzungsstrukturen im Umfeld des Geltungsbereichs

Das Plangebiet ist zu allen Seiten von Siedlungsstrukturen umgeben. Im Nordwesten grenzt die Fläche der Jesaja Kirche an. Im Norden befinden sich Einfamilienhäuser, an die sich wiederum das Bahngelände anschließt. Südlich geht das Gebiet in innerstädtische Strukturen über.

Beschreibung Biotoptypen

Die nachfolgende Beschreibung der Biotoptypen erfolgt auf Basis der Darstellung in Karte 1.

2 Begleitvegetation

(2.4 Wegraine, Säume ohne Gehölze)

Im Norden und Osten führen zwei Grasfluren in das Waldstück.

4 Grünflächen, Gärten / 9 Graben, Kanal, Teich, Kleingewässer

(4.3 Zier- und Nutzgarten mit <50% heimischen Arten)

(9.3 Teich, bedingt naturnah)

Im Südosten befindet sich ein bedingt naturnaher Teich innerhalb einer gärtnerisch gepflegten Fläche. Hier finden sich überwiegend lebensraumtypische Gehölze in Form von Zierbäumen und -sträuchern.

5 Brachen

(5.1 Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil <50%)

Der südliche Zugang zum Plangebiet wird durch eine Siedlungsbrache mit Brennnesseln (*Urtica dioica*) und Brombeersträuchern (*Rubus ssp.*) charakterisiert. Auf dieser Fläche existiert kein Baumbestand.

6 Wald

(6.4 Wald mit einem Anteil von 90-100% lebensraumtypischen Baumarten, geringes bis mittleres Baumholz)

Der überwiegende Teil des Plangebiets ist von Wald bewachsen, der sich teilweise hallenartig mit wenig Unterwuchs und einer geschlossenen Baumkrone darstellt. Andere Teilbereiche sind durch große Lücken in der Baumkrone mit dichtem Unterwuchs versehen. Als Hauptbaumart kommt die Hainbuche (*Carpinus betulus*) vor, daneben sind Eichen (*Quercus ssp.*), Hänge-Birken (*Betula pendula*), Ahorn (*Acer ssp.*) und Gemeine Eschen (*Fraxinus excelsior*) in der Baumschicht zu finden. Die Strauchschicht wird von Haselnuss (*Corylus avellana*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Stechpalme (*Ilex*

aquifolium) und Europäische Eiben (*Taxus baccata*) gebildet. Ein Teil der Bäume ist mit Gemeinen Efeu (*Hedera helix*) bewachsen.

Das Alter der Bäume variiert. Der überwiegende Teil der Bäume weist ein geringes bis mittleres Baumholz, z.T. Stangengehölz auf. Insbesondere im Osten des Plangebietes, vereinzelt auch im sonstigen Plangebiet kommen Altbäume mit sehr starkem Baumholz vor. Durch die Nicht-Nutzung des Geländes gibt es einen hohen Anteil an liegendem Totholz.

*Bewertung
Biototypen*

Grundlage für die Bewertung der Biototypen ist das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biototypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008).

Tabelle 1: Bewertung der im Geltungsbereich vorkommenden Biototypen

Code	Biototyp	Wert
2	Begleitvegetation	
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	4
4	Gärten	
4.3	Zier- und Nutzgarten mit <50% heimischen Gehölzen	2
5	Brachen	
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil <50%	4
6	Wald	
6.4	Wald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90-100%, geringes bis mittleres Baumholz	7
9	Kleingewässer	
9.3	Teich, bedingt naturnah	6
Biotopwert-Wertklassen: 0-1 unbedeutend – sehr gering; 2-3 gering; 4-5 mittel; 6-7 hoch; 8-10 sehr hoch		

Tiere

Im Folgenden werden die für das Vorhaben wesentlichen Ergebnisse der faunistischen Kartierungen zusammenfassend dargestellt. Eine ausführliche Beschreibung der faunistischen Erfassungen findet sich in Anhang 1 und 2 (ÖKON 2023A+B).

Vögel

im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen wurden 33 Vogelarten erfasst, darunter drei planungsrelevante Arten, von denen 2 Arten mit Reviernachweis oder Brutnachweis kategorisiert wurden: Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) und Waldkauz (*Strix aluco*).

Im östlichen Teil des Planungsgebietes befindet sich auf altem Baumbestand eine Saatkrähen-Kolonie.

Fledermäuse

Mittels Detektorbegehungen, Netzfängen und stationären Batcordern konnte ein Gesamtartenspektrum von 11 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden:

(Große/Kleine) Bartfledermaus (*Myotis brandtii/Myotis mystacinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Arten der Gattung Mausohrfledermaus unbestimmt, (Großer/Kleiner) Abendsegler (*Nyctalus noctula/Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*).

Im Rahmen der Erfassungen wurden viele Sozialrufe der Arten aufgenommen, was nach Aussage des Fachbeitrags zur Artenschutzprüfung auf eine hohe Bedeutung des Plangebietes für Fledermäuse zur Balz und zur sozialen Interaktion hinweist. Insbesondere für die sehr häufig vorkommenden Zwergfledermäuse besitzt das Plangebiet eine hohe Bedeutung für die Balz.

Aufgrund der Waldstruktur kann zudem von einem Vorhandensein von Einzelquartieren der genannten Fledermausarten ausgegangen werden. Größere Wochenstuben wurden jedoch nicht nachgewiesen (ÖKON 2023A+B).

Amphibien

Für die Erfassung der Amphibien wurden in dem Teich innerhalb des Plangebietes insgesamt 31 Teichmolche (*Lissotriton vulgaris*) gefangen (10 Weibchen, 18 Männchen, drei Larven). Der Teich wird als Laichgewässer genutzt. Teichmolche werden nicht als planungsrelevante Art eingestuft, sind jedoch in Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Sonstige planungsrelevante Arten

Hinweise auf weitere planungsrelevante Artengruppen (Reptilien, Weichtiere, Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Farn- und Blütenpflanzen, Flechten) liegen gemäß ÖKON 2023A+B weder aus der Datenrecherche noch aus den Begehungen zur Kartierung vor. Demnach kann das

Auslösen von Verbotstatbeständen für sonstige planungsrelevante Arten ausgeschlossen werden.

Bewertung Tiere

Insgesamt besitzt das Plangebiet eine hohe Bedeutung für die Vogelarten Saatkrähe und Waldkauz sowie für verschiedene Fledermausarten als Trittsteinbiotop/Dunkelraum in einem von Grünzügen durchsetzten Innenstadtbereich. Darüber hinaus besitzt der Teich für eine Teichmolchpopulation die Funktion als Laichgewässer.

3.3 Schutzgut Boden und Fläche

Geologie

Für das Plangebiet des B-Plans Nr. 52 weist die Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen ältere Ton-Mergelschichten der Unteren Kreidezeit aus, die lt. Bodenkarte von Flug- und Terrassensanden und Grundmoränenmaterial überlagert sind. Im nordöstlichen Teil stehen sandige Niederterrassen der Weichseleiszeit an, die dem westlichen Rand der eiszeitlichen Rinne zuzuordnen ist, durch die heute die Dinkel fließt (IMA GDI NRW 2023b, IMA GDI NRW 2023c).

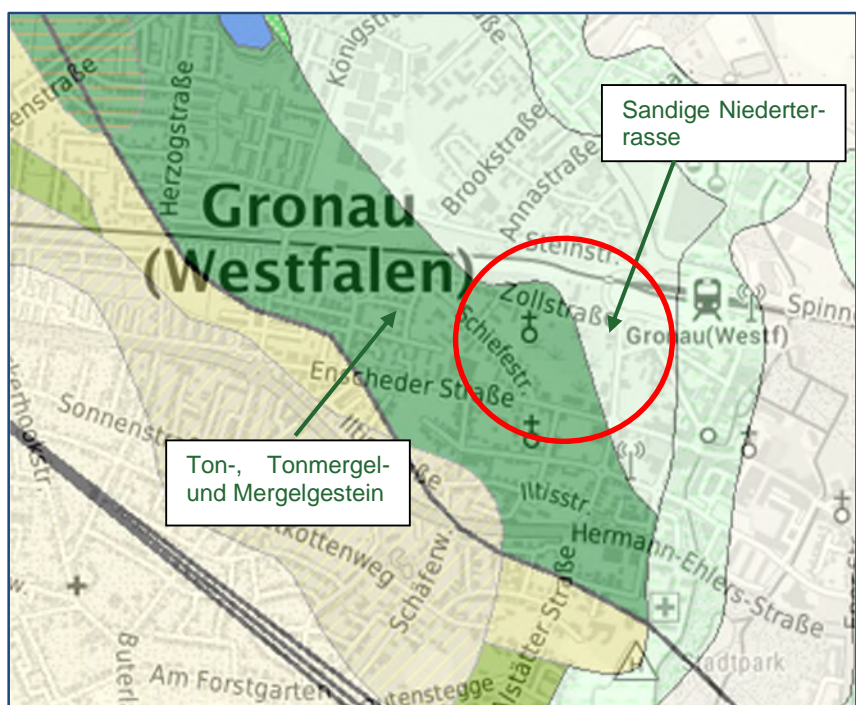


Abbildung 9: Auszug aus der Geologischen Karte von NRW

Boden

Die Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen (IMA GDI NRW 2023c) weist einen Großteil der Fläche als Bodentyp „Podsol-Gley“ mit der Bodenart „Sand“ aus (Bodeneinheit: L3708_P-G851GW2). Der

Boden kann stellenweise sehr stark humos sein und vereinzelt Stellen mit Übergangsmoortorf aufweisen.

Im westlichen und südlichen Bereich ragt die Fläche in Bereiche des Bodentyps „Gley-Podsol“ und der Bodenart „Sand“ hinein (Bodeneinheiten: L3794_G-P821GW4 und L3708_G-P841GW4; siehe Abbildung 10).

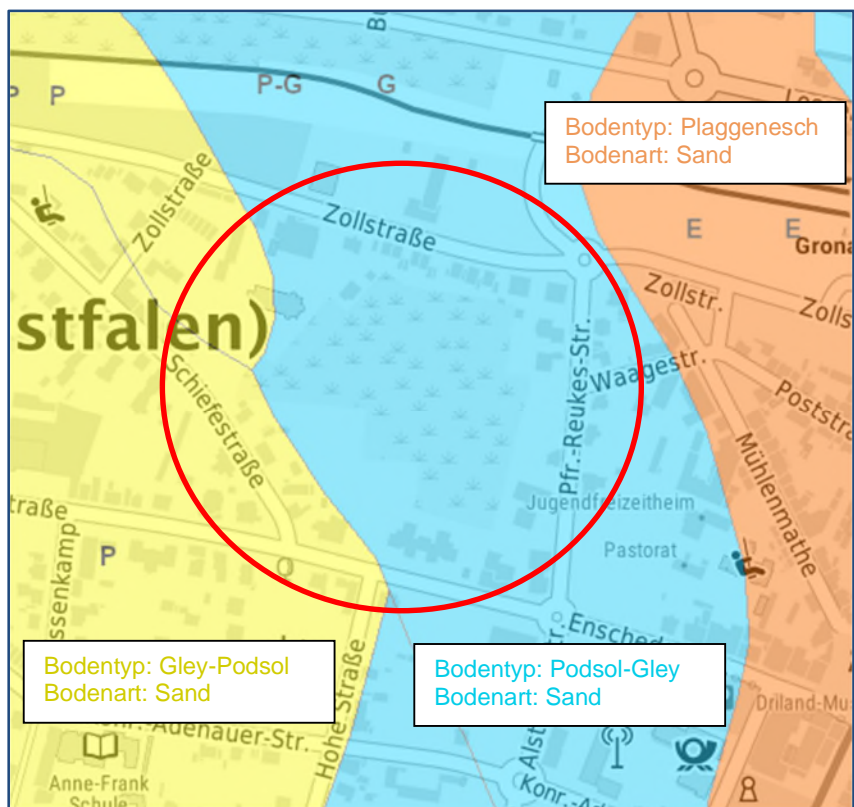


Abbildung 10: Bodentypen und Bodenarten im Geltungsbereich

Die anstehenden Böden werden nicht als schutzwürdig eingestuft (IMA GDI NRW 2023c).

Da es sich bei dem Plangebiet, um eine Sukzessionsfläche im zentralen Siedlungsraum der Stadt Gronau aus einer ehemaligen Wohnnutzung handelt, ist davon auszugehen, dass der natürliche Boden durch die frühere Nutzung verändert wurde. Ebenfalls liegen Reste von Einfriedungen und Schutt im Boden vor.

Baugrunduntersuchung / Altlasten

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden durch die Fachabteilung Abfall, Abwasser und Bodenschutz (66.2) des Landkreises Borken auf Basis der Bodenbelastungskarte weitere Boden- und Grundwasseranalysen empfohlen, da es Hinweise auf Altlasten in der

näheren Umgebung (städtische Flächen an der Zollstraße und Steinstraße) gibt.

Der Stellungnahme entsprechend, wurde durch den Vorhabenträger eine orientierende Boden- und Grundwasseruntersuchung bei der Ingenieurgesellschaft DR. SCHLEICHER & PARTNER (2023) beauftragt.

Diese kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass die Oberbodenschicht durch Abfälle und Reste alter Wohnnutzung (Mauerwerk, Rohre etc.) durchsetzt ist. Dies hat stellenweise erhöhte PAK-Gehalte zur Folge. Im Bereich der Schürfen 11 und 12 konnten zudem erhöhte Quecksilbergehalte festgestellt werden. Weitere Detailuntersuchungen durch einen Gutachter und ein Entsorgen des belasteten Oberbodens werden im Rahmen der Erdarbeiten nach Entfernung des Bewuchses empfohlen (DR. SCHLEICHER & PARTNER 2023).

Informationen zur potenziellen Belastung mit Kampfmitteln lagen zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichtes nicht vor.

Bewertung

Die Böden im Geltungsbereich des B-Plans besitzen als unversiegelte, jedoch durch ehemalige Wohnnutzungen überprägte und teilweise belastete Böden eine mittlere - geringe Bedeutung für das Schutzgut Boden.

3.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet der Dinkel, die etwa 300 m östlich Richtung Nordwesten abfließt. Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich im südöstlichen Teil des Plangebiets ein künstlicher Gartenteich.

Das Gebiet befindet sich außerhalb der ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete. Die in der Hochwasser-Gefahrenkarte NRW sowie in der Hochwasser-Risikokarte NRW ausgewiesenen Hochwassergebiete der Dinkel befinden sich östlich der Pfarrer Reukes-Straße (IMA GDI NRW 2023D + E).

Das Plangebiet liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2019).

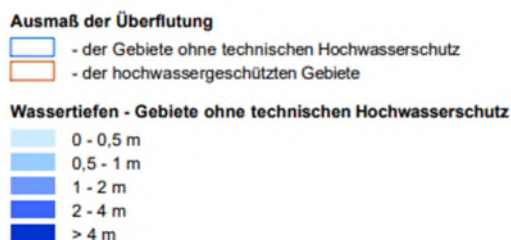


Abbildung 11: Ausschnitt aus der Hochwassergefahrenkarte

Grundwasser

Die Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen weist dem Bodentyp Podsol-Gley, der im größten Teil des Plangebietes ansteht, die Grundwasserstufe 2 zu, das Grundwasser liegt in einer mittleren Tiefe bei 0,4 bis 0,8 m. Der Boden wird als grundnass bezeichnet, daher ist keine Versickerung möglich (IMA GDI NRW 2023c).

Im Bereich des Gley-Podsol (kleine Fläche südlich der Kirche) wird die Grundwasserstufe 4 ausgewiesen, da das Grundwasser hier mit 1,3 bis 2,0 m unter Geländeoberkante sehr tief liegt. (siehe Abbildung 10). Der Boden ist zur Versickerung geeignet (IMA GDI NRW 2023c).

Die orientierende Boden- und Grundwasseruntersuchung hat im September sowie im November 2022 in den im Norden sowie Westen und Süden im Plangebiet angelegten Grundwassermessstellen Grundwasserflurabstände von 1,77 m – 2,35 m festgestellt (DR. SCHLEICHER & PARTNER 2023).

Die Jährliche Grundwasserneubildung wird im Fachinformationssystem Klimaatlas NRW für den Zeitraum 1991-2020 im Plangebiet mit Werten zwischen 95 mm/a im zentralen Bereich und 284 mm/a im westlichen Bereich angegeben.

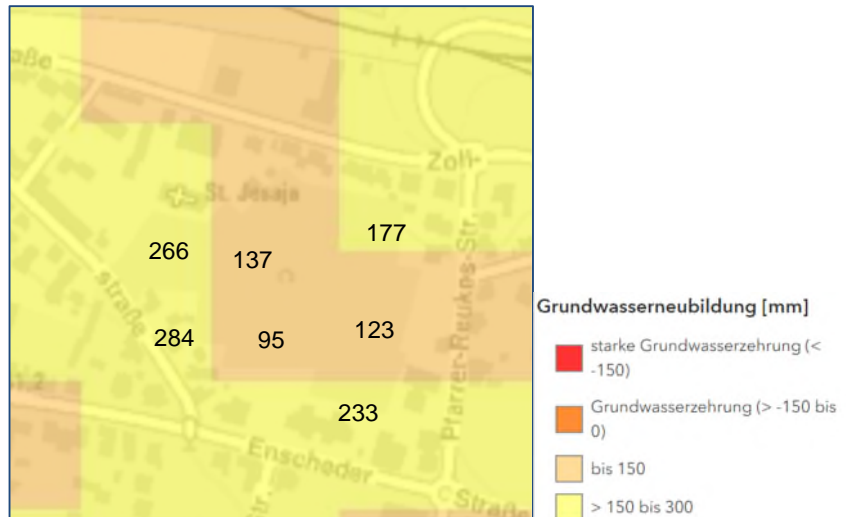


Abbildung 12: Karte zur Grundwasserneubildung im Geltungsbereich

Der Netto-Gesamtabfluss wird im selben Zeitraum mit Werten mit sehr niedrigem Abfluss (>0 bis 150 mm) im zentralen Waldbereich und niedrigem Abfluss im östlichen Bereich zwischen >150 bis 300 mm beziffert. In den äußeren Bereichen gibt es eine Fläche mit >300 bis 450 mm im Norden und >450 bis 600 für die übrigen Flächen. Der Abfluss ist im Westen des Gebietes (Niederterrassensande) etwas höher als im südlichen und nördlichen Bereich. Dieses Bild schlägt sich auch in der tatsächlichen Evapotranspiration nieder, die im zentralen Waldbereich mit 728 mm/Jahr deutlich über den umliegenden Bereichen (zw. 303 bis 485 mm/Jahr) liegt (LANUV 2023).

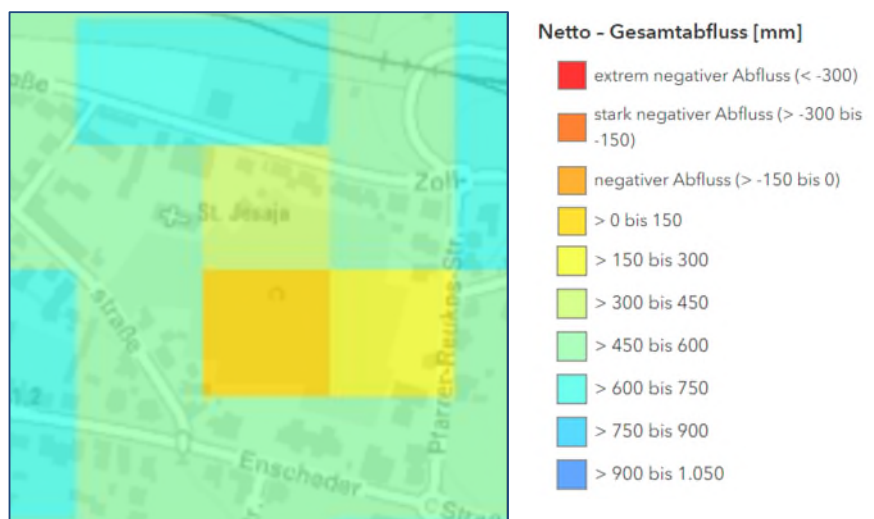


Abbildung 13: Karte zum Netto-Gesamtabfluss im Geltungsbereich

Bewertung

Die das Grundwasser beschreibenden Parameter sind für das Planungsgebiet von allgemeiner Bedeutung.

Das Waldgebiet führt im zentralen Bereich zu einem Rückhalt von Niederschlagswasser, aber es liegt aufgrund des Bodentyps nur eine geringe Grundwasserneubildungsrate vor. Damit besitzt das Plangebiet eine mittlere - geringe Bedeutung für den Wasserhaushalt.

3.5 Schutzgüter Klima/Luft

Großklima

Die klimatischen Daten für das Plangebiet wurden dem Klimaatlas NRW für den Zeitraum 1991 – 2020 bzw. 1981- 2000 für die Winddaten entnommen (LANUV 2023). Die mittlere jährliche Lufttemperatur liegt bei 10,4°C. Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge beträgt 830 mm. Die Häufigkeit von Starkniederschlagstagen mit >10mm mit >20 - 30 Tage pro Jahr angegeben. Der Wind weht überwiegend aus westlichen bis südwestlichen Richtungen mit einer mittleren Windgeschwindigkeit von 3,1 m/s gemessen in einer Höhe von 10 m über Grund (LANUV 2023).

Die mittlere Jahrestemperatur hat sich im Zeitraum 1991-2020 bezogen auf 1961-1990 um 0,8 °C erhöht und die Anzahl der heißen Tage ($\geq 30^{\circ}\text{C}$) ist um 4,4 gestiegen. Die jährliche Niederschlagssumme hat sich bis zu 26 mm erhöht, die Anzahl der Starkniederschlagstage (>10 mm/d) hat um einen Tag zugenommen.

Meso- und Mikroklima

Meso- und kleinklimatisch werden die Klimatope betrachtet. Der Klimaatlas NRW (LANUV 2023) weist hier folgende Klimatope für den Planungsbereich aus: Der vorwiegende Teil des Plangebiet wird dem Klimatop „Klima innerstädtischer Grünflächen“ zugewiesen. In Randbereichen herrscht „Vorstadtklima“, östlich der Pfarrer Reukes Straße „Stadtrandklima“. Die Fläche nördlich des Plangebietes wird den Bahnverkehr bzw. „Gewerbe-, Industrieklima (offen)“ zugeordnet.

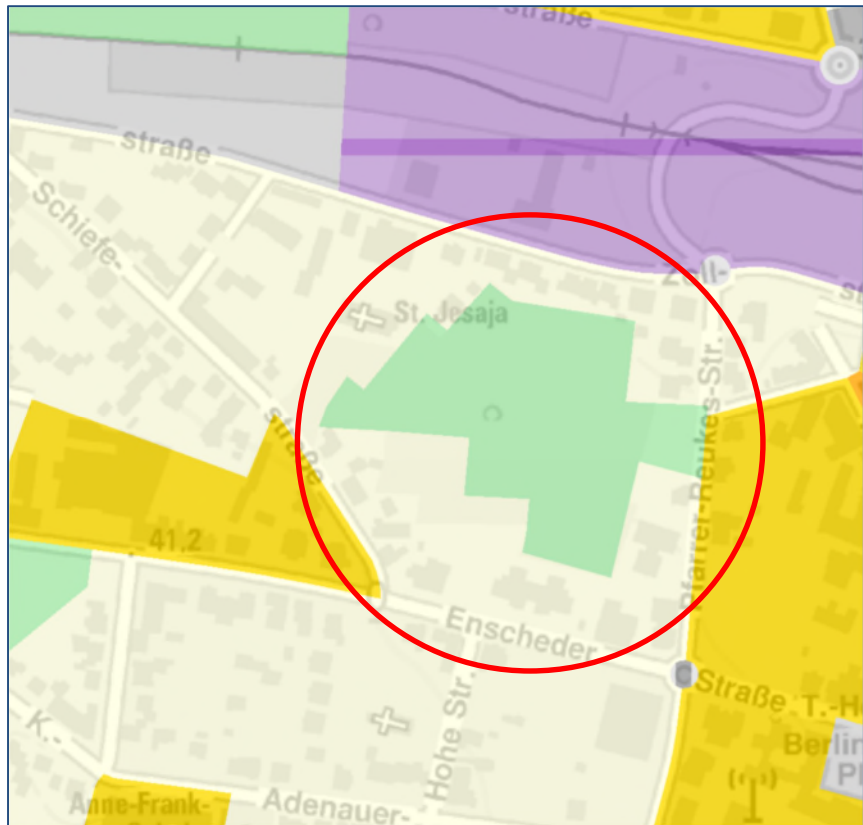


Abbildung 14: Klimatopkarte

Der Grünfläche wird in der Gesamtbetrachtung der Klimaanalyse eine „thermische Ausgleichsfunktion“ zugewiesen, den umgebenden Siedlungsbereichen eine „ungünstige thermische Situation“. Allerdings ist der nächtliche Kaltluftstrom und damit einhergehend die Ausgleichsfunktion der angrenzenden Wohnbebauung gering.

Im Umfeld des Plangebiets sind die bestehenden Siedlungsbereiche, die angrenzenden Straßen sowie der nordöstlich liegende Bahnhof als Vorbelastung zu nennen.

Bewertung

Der innerstädtischen Grünfläche kommt eine thermische Ausgleichsfunktion zu. Die hier betrachtete Fläche ist allerdings umgeben von einer generell ungünstigen thermischen Gesamtsituation.

3.6 Schutzgut Landschaft

Landschaftsbild

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 52 liegt im zentralen Stadtgebiet der Stadt Gronau und ist von Wohn- und Gewerbeflächen umgeben. Nördlich der Zollstraße liegen industriell geprägte Flächen, die dem Gleis- und Bahnhofsbereich zuzuordnen sind.

Daher ist das bestehende Landschaftsbild als städtisch zu bezeichnen. Es ist zum Teil großflächig versiegelt und anthropogen vorbelastet. Es sind einige innerstädtische private sowie öffentliche Grünflächen im Stadtgebiet eingestreut, die prägende Elemente im Stadtbild darstellen. Der ländliche Außenbereich ist in wenigen Minuten mit dem Fahrrad oder Auto zu erreichen.

Bewertung

Innerstädtische Grünflächen besitzen in der Regel eine hohe Bedeutung für das Stadtbild. Der im rückwärtigen Bereich bestehender Bebauung, durch Brachfallen und Sukzession entstandene Wald wird aber aufgrund der fehlenden Erlebbarkeit und dem Pflegezustand als mittel-gering für das Schutzgut Landschaft bewertet.

3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Denkmalschutz

Das Plangebiet liegt lt. kulturlandschaftlichem Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen innerhalb der Kulturlandschaft 4 „Westmünsterland“. Aus Sicht der Denkmalpflege ist es dem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich D 4.1 „Gronau, Ochtrup, Wettringen, Neuenkirchen, Rheine“ zuzuordnen und liegt innerhalb einer Fläche mit potenziell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte.

Im Plangebiet selbst befindet sich kein eingetragenes Denkmal (KREIS BORKEN 2023). Böden mit Archivfunktion sind für das Plangebiet nicht ausgewiesen (IMA GDI NRW 2023c). Bestehende Sichtbeziehungen werden aufgrund der umgebenden Bebauung nicht beeinträchtigt. Nach Auskunft der LWL-Archäologie für Westfalen können archäologische Fundstellen nicht ausgeschlossen werden (DREES & HUESMANN 2024A).

Im angrenzenden Bereich sind in der Denkmalliste Gronau mehrere denkmalgeschützte Wohnhäuser (Villen) verzeichnet, die zwischen 1894 und 1906 erbaut wurden. Diese sind nicht vom Vorhaben betroffen (KREIS BORKEN 2023).

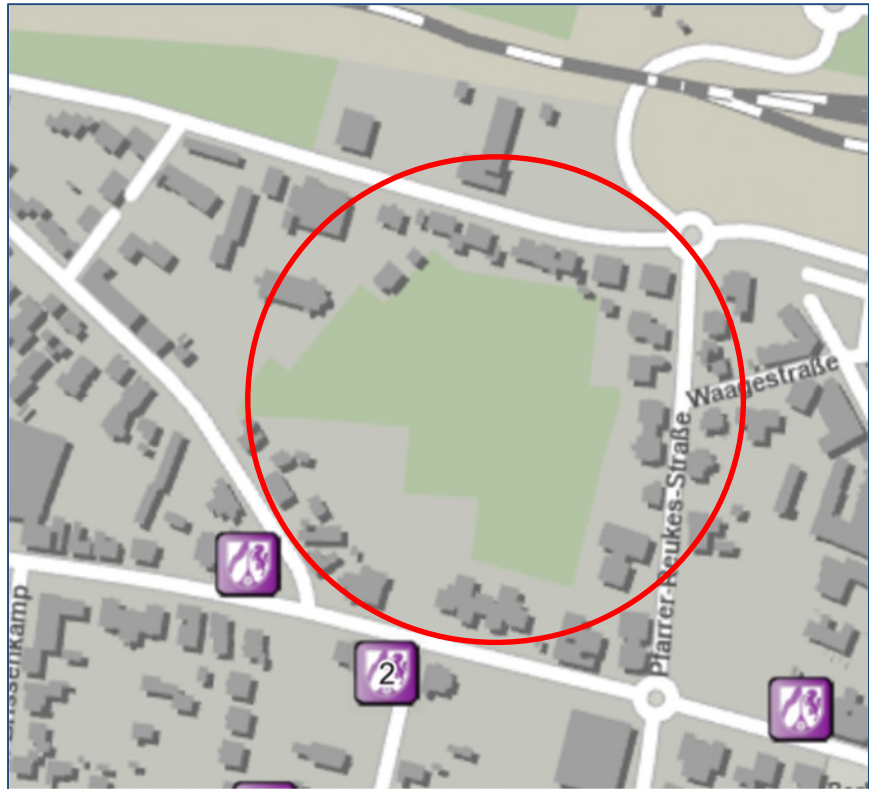


Abbildung 15: Auszug aus der Denkmalliste Gronau

<i>Sachgüter</i>	Sachgüter, wie Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen kommen nicht vor.
<i>Bewertung</i>	Das Plangebiet besitzt für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter eine insgesamt untergeordnete Bedeutung.

3.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen, die sich zwischen den einzelnen Schutzgütern ergeben, hierzu zählen insbesondere die verschiedenen Wirkungsketten zwischen dem Boden- und Wasserhaushalt, wurden bei der Erfassung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter berücksichtigt und werden nicht gesondert dargestellt.

4 Prognose der Umweltauswirkungen

4.1 Mit dem Vorhaben verbundene Umweltauswirkungen

Im Zusammenhang mit dem Bau, der Anlage und dem Betrieb des geplanten Wohngebietes sind folgende bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen verbunden.

baubedingt

- Bodenverdichtung
- Vorübergehende Inanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Arbeitsstreifen, Lagerflächen
- Lärm- und Schadstoffemissionen
- Erschütterungen

anlagebedingt

- Flächeninanspruchnahme / Versiegelung durch Gebäude und Verkehrswege
- Kleinteilige Flächennutzung durch Wohnbauflächen mit Ziergärten

betriebsbedingt

- Schallemissionen durch Wohnverkehr innerhalb des Wohnquartiers
- Lichtemissionen durch Straßenbeleuchtung
- Bewegungsunruhe durch Wohn- und Wohnumfeldnutzung

4.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit

Wohnen / Erholung

Das derzeit ungenutzte Waldgebiet wird durch die Aufstellung des B-Planes Nr. 52 „Wohnquartier Innenstadt-West“ für die allgemeine Wohnnutzung erschlossen. Dadurch wird die Möglichkeit der Wohnraumfunktion im Plangebiet erst geschaffen.

Die Realisierung des Bebauungsplanes führt zu einem teilweisen Verlust der heutigen Waldfläche. Die Waldfläche ist aktuell nicht zugänglich und daher nur von außen bedingt erlebbar.

Der Grünzug als öffentliche Grünfläche und der damit einhergehende Erhalt zahlreicher Bäume aus dem heutigen Bestand, wird durch Fuß- und Radwege sowie einen Waldspielplatz erschlossen. Gemäß der orientierenden Bodenuntersuchung der Ingenieurgesellschaft DR. SCHLEICHER & PARTNER (2023) steht nach Entfernung/Aussonderung des Mülls sowie der Nutzungsreste im Oberboden einer Nutzung durch den Menschen (insb. als Kinderspielplatz) nichts entgegen. Die

Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch werden für die sensible Nutzung von Kinderspielflächen unterschritten (DR. SCHLEICHER & PARTNER 2023).

Damit werden waldartige erlebbare Erholungsräume nicht nur für Anwohner des Plangebietes geschaffen. Somit wird die Erholungsfunktion des Gebietes gefördert.

Immissionen

Das Plangebiet befindet sich in einer Siedlungslage. Es wird fast zu allen Seiten von Wohnbebauung begrenzt.

Immissionsgutachten oder Verkehrsprognosen liegen nicht vor. Allerdings handelt es sich bei dem Verkehrsaufkommen im Plangebiet lediglich um den Anliegerverkehr, von dem für die Bewohner keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

4.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich biologischer Vielfalt

Pflanzen

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 52 und der geplanten Nutzung als allgemeines Wohngebiet ist die anlagebedingte Inanspruchnahme von vergleichsweise wenigen Biotopstrukturen verbunden. Insgesamt wird eine Fläche von ca. 2,85 ha beansprucht, wodurch ein Teil der Waldfläche, eine Siedlungsbrache, ein bedingt-naturnaher Teich in einem Ziergarten sowie Saumstrukturen überplant werden.

Die beanspruchten Biotoptypen sind grundsätzlich ersetzbar, so dass nach Realisierung eines entsprechenden Ausgleichs keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen verbleiben (siehe Kapitel 5.3). Der Ausgleichsbedarf für die Biotoptypen wird im Rahmen der Eingriffsbilanzierung ermittelt (siehe Kapitel 6).

Gemäß einer vorgenommenen Vermessung werden Teile mit wertgebendem Baumbestand des derzeitigen Waldes als Grünzug erhalten bleiben. Diese werden mittels Erhaltungsfestsetzung im Bebauungsplan gesichert (VART 4 + 5). Zudem ermöglichen die Festsetzungen und Maßnahmen (G1), dass der waldartige Grünzug durch Neupflanzungen mit standortgerechten, heimischen Baumarten entwickelt wird. Für die zu erhaltenden Gehölzstrukturen werden während der Bauphase Baumschutzmaßnahmen vorgesehen, um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden (siehe Schutzmaßnahmen S 1 + 2).

Tiere

Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ÖKON 2023A, siehe Anhang 1) werden im Ergebnis der Konfliktanalyse Maßnahmen vorgeschlagen, die in einem vertieften Maßnahmenkonzept im Hinblick auf die Vermeidung von Verbotstatbeständen konkretisiert werden sollten. Die Erarbeitung des Maßnahmenkonzepts (LINDSCHULTE INGENIEURGESELLSCHAFT 2024) ging einher mit der Anpassung des städtebaulichen Entwurfs, der als Grundlage des Bebauungsplans auf den Erhalt eines Großteils der Waldfläche (ca. 22% des Plangebiets) abzielt. Die nachfolgende Konfliktanalyse erfolgt demnach unter Berücksichtigung der artenschutzfachlichen Maßnahmenplanung (siehe Anhang 3).

Vögel

Baubedingt

Bei Umsetzung des Planvorhabens ist zunächst mit baubedingten Störungen in Form von u.a. Lärm und Bewegung zu rechnen. Da es sich hierbei um zeitlich befristete bzw. temporäre Auswirkungen handelt, sind erhebliche nachhaltige Beeinträchtigungen der im Plangebiet vorkommenden Vogelarten nicht zu erwarten. Im Rahmen des Baubeginns sind die Vermeidungsmaßnahmen VART 1 – 3 zu berücksichtigen. Die hier formulierten Bauzeitenregelungen sowie die Baumhöhlenkontrolle vermeiden das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG. Die Baufeldfreimachung wird von einer Umweltbaubegleitung (V3) überwacht.

Anlagebedingt

Durch die Überplanung des Waldes kommt es zu einem teilweisen Verlust eines Teil-Revieres für den Waldkauz. Durch das Anbringen von Nisthilfen für den Waldkauz (CEF 5) im Geltungsbereich sowie in zwei weiteren Waldflächen am Stadtrand werden neue Angebote an Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Waldbereichen ohne aktuell nennenswerten Höhlenbestand in räumlicher Verbindung zum Plangebiet geschaffen.

Durch den Erhalt eines zentralen Waldbereiches, der einen Großteil der Nistbäume der Saatkrähen einschließt, wird deren Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Gebiet gesichert (VART 4 und CEF 6).

Bei allen weiteren im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten, den sog. Ubiquisten, ist davon auszugehen, dass Sie im Grünzug Lebensräume finden oder in die umliegenden Grünstrukturen und Gärten

ausweichen können. Aufgrund ihrer noch weiten Verbreitung kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingte Auswirkungen sind mit der Erhöhung des Verkehrs und dem Betrieb im Umfeld des Wohngebietes zu erwarten, wodurch optische und akustische sowie durch Bewegung verursachte Störwirkungen entstehen. Da es sich bei der Saatkrähe nicht um eine störungsempfindliche Vogelart handelt, ist bei Erhalt der Fortpflanzungsstätte nicht von einer Störung der Art auszugehen.

Für den im Plangebiet vorkommenden Waldkauz sind CEF-Maßnahmen geplant (siehe Anhang 3), so dass bereits vor Baubeginn neue Habitate im Umfeld des Plangebietes geschaffen werden.

Bei den weit verbreiteten Vogelarten ist davon auszugehen, dass diese in umliegende Bereiche langfristig ausweichen können bzw. die erhaltenen und neuen Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes nutzen. Unter Berücksichtigung der geplanten CEF-Maßnahmen verbleiben somit keine erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen.

Fledermäuse

Baubedingt / Anlagebedingt

Auch für die Fledermausfauna ist mit baubedingten Störungen in Form von u.a. Lärm und Bewegungsunruhe zu rechnen.

Da es sich hierbei um zeitlich befristete bzw. temporäre Auswirkungen meist tagsüber handelt, sind erhebliche nachhaltige Beeinträchtigungen der im Plangebiet vorkommenden Fledermausarten nicht zu erwarten. Im Rahmen des Baubeginns sind die Vermeidungsmaßnahmen VART 1 – 3 zu berücksichtigen. Die hier formulierten Bauzeitenregelungen sowie die Baumhöhlenkontrolle vermeiden das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG. Die Baufeldfreimachung wird von einer Umweltbaubegleitung (V3) überwacht.

Durch den Erhalt und die Entwicklung eines Teils des Waldbestandes im Plangebiet (VART 4) werden Jagd- und Nahrungshabitate sowie Einzelquartiere von Fledermäusen erhalten. Weiterhin bleibt durch den breiten Grünzug eine Verbindung als Leitstruktur zwischen dem zukünftigen Wohngebiet im Geltungsbereich und den angrenzenden begrünten Wohngebieten bestehen (CEF 1, Anhang 3). Auch nach Norden entlang der Losserstraße über die Fabrikstraße bis zur Dinkel

werden zukünftig, auch unter Berücksichtigung der baulichen Entwicklung der dortigen Brachflächen, Grünstrukturen erhalten bleiben, die als Leitlinie dienen (z.B. Baum- und Strauchpflanzung entlang der Losserstraße zwischen den beiden Kreiseln (WOLTERS UND PARTNER 2024); Gartenstrukturen der Einzelhäuser an der Losserstraße nördlich des Bahnhofs).

Aufgrund der breiten Ausgestaltung des Grünzuges und einer fledermausfreundlichen Beleuchtung (VART 5) wird dieser Grünzug als Dunkelraum erhalten.

Eine Optimierung/Verdichtung dieses Waldbestandes wird durch die Ergänzungspflanzungen der Maßnahmen G1 und G2 erreicht, so dass die Funktion auch als langfristige Nahrungsfläche insbesondere für die Zwergfledermäuse im Plangebiet erhalten bleibt.

Darüber hinaus werden 30 Fledermausersatzquartiere für Braune Langohren im Plangebiet sowie in kleinen Waldflächen am Stadtrand geschaffen (CEF 2). Auch für die Arten Große Bart- und Wasserfledermaus werden 14 für baumbewohnende Arten geeignete Fledermausquartiere an Bäumen im Geltungsbereich aufgehängt (CEF3)

Die dauerhafte Sicherung von 14 zukünftigen Quartierbäumen im Geltungsbereich trägt in Kombination mit den oben genannten Maßnahmen zum Erhalt des Funktionsraumes für Fledermäuse bei (CEF 4).

Unter Berücksichtigung der artenschutzfachlichen Maßnahmenplanung verbleiben keine erheblichen nachhaltigen Beeinträchtigungen. Das Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen insbesondere durch optische Störwirkungen. Unter Berücksichtigung des fledermausfreundlichen Beleuchtungskonzeptes (VART 5) und dem Erhalt des breiten Grünzuges als Dunkelraum sind für die Artengruppe keine erheblichen, betriebsbedingten Beeinträchtigungen und kein Auslösen von Verbotstatbeständen zu erwarten.

Amphibien

Für die nachgewiesenen Teichmolche als nicht planungsrelevante Art (ÖKON 2023B) wird in den zukünftigen Wohnbauflächen gemäß dem derzeitigen städtebaulichen Konzept zum Angebotsbebauungsplan

ein Kleingewässers als Laichgewässer überplant. Im Rahmen der Planungsumsetzung wird der Teich aller Voraussicht nach verfüllt, so dass es anlagenbedingt zu einem Verlust eines Sommer- und Winterhabitats von Teichmolchen kommt.

Das Gewässer wird vor Beginn der Baumaßnahmen auf das Vorkommen von Amphibien kontrolliert (VART 6). Sollten Amphibienvorkommen innerhalb des Gewässers oder im näheren Umfeld nachgewiesen werden, werden diese fachgerecht geborgen und in ein geeignetes Ersatzgewässer umgesetzt. Als Ersatzgewässer stehen die Teiche im Bereich Eper Bülden zur Verfügung. Die innerhalb der Waldfläche liegenden Gewässer bieten durch ähnliche Habitatstrukturen sowohl Sommer- wie auch Winterquartier und die Möglichkeit des Gewässerwechsels. Zur Legitimierung der Bergung und Umsiedlung ist durch die Umweltbaubegleitung ein Ausnahmeantrag bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu stellen.

Sonstige planungsrelevante Arten

Hinweise auf weitere planungsrelevante Artengruppen (Reptilien, Weichtiere, Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Farn- und Blütenpflanzen, Flechten) liegen gemäß ÖKON 2023A+B weder aus der Datenrecherche noch aus den Begehungen zur Kartierung vor. Demnach kann das Auslösen von Verbotstatbeständen für sonstige planungsrelevante Arten ausgeschlossen werden.

4.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche

Bodenschutzklausel

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist die Bodenschutzklausel im Sinne des § 1 a Abs. 2 BauGB zu beachten. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Freiflächen ist für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, durch Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung einer Gemeinde zu nutzen.

Die Bodenneuversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen, schädliche Bodenveränderungen sind zu vermeiden. Die Wieder-/Umnutzungen von versiegelten, sanierten Flächen genießen Vorrang. Besonders zu schützen sind Böden mit hochwertigen Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 1 BBodSchG.

Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen ist besonders zu begründen. Diese Regelung steht

im inhaltlichen Zusammenhang mit der sogenannten Umwidmungssperrklausel des § 1 a Abs. 2 Satz 2 BauGB, nach der landwirtschaftlich und als Wald genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt, also vor allem für bauliche Zwecke in Anspruch genommen werden sollen.

Erhebliche Beeinträchtigungen für die Böden entstehen durch die Versiegelung im Zuge der Bebauung und Erschließung. Da Bodenversiegelung immer mit einem dauerhaften Verlust sämtlicher Bodenfunktionen (Verlust von Versickerungs- und Verdunstungsfläche, Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna sowie der Verlust der Regulations- und Pufferfunktion des Bodens) verbunden ist, bedeutet dieser Verlust eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes. Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) angewandt. Mit der Anwendung des Verfahrens werden die erheblichen Beeinträchtigungen auch des Schutzgutes Boden multifunktional betrachtet.

Die anstehenden Bodentypen Podsol-Gley und Gley-Podsol sind nicht als schutzwürdige Böden eingestuft, ein zusätzlicher Ausgleich aufgrund einer Schutzwürdigkeit ist somit nicht erforderlich.

4.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer Durch die gemäß dem derzeitigen städtebaulichen Konzept zum Angebotsbebauungsplan geplante Überbauung des Gartenteiches im südöstlichen Geltungsbereich kommt es aller Voraussicht nach zu einer direkten Betroffenheit eines bedingt naturnahen Oberflächengewässers. Vor der Entfernung des Gewässers ist nach Aussage der unteren Wasserbehörde ein wasserrechtlicher Genehmigungsantrag zu stellen.

Grundwasser Für das Grundwasser hat die Neuversiegelung zunächst eine Beeinträchtigung der Wasserversickerung und der Grundwasser (GW)-neubildung im Gebiet zur Folge. Aufgrund der Bodeneigenschaften ist die Beeinträchtigung der GW-Neubildung lediglich in kleinen Bereichen der Gley-Podsol-Böden im Südwesten mit guten Versickerungseigenschaften als hoch einzustufen.

Der größte Teil des Plangebietes liegt im grundnassen Bereich des Podsol-Gley. Hier ist lt. Bodenkarte von NRW die Versickerung kaum möglich (Kapitel 3.4).

Der B-Plan Nr. 52 sieht die Beschaffenheit von Stellplätzen aus wasserdurchlässigem Material (Schotterrasen, Rasengittersteine o.ä.) vor, um die Versickerung des Niederschlagswassers zu fördern, den Oberflächenabfluss und die Beeinträchtigung der Neubildung von Grundwasser zu verringern. Die Begrünung der Flachdächer trägt ebenfalls zum Wasserrückhalt im Plangebiet bei.

Baubedingte Schadstoffeinträge in das Grundwasser sind durch eine umsichtige Ausführung der Bautätigkeit unter Einhaltung der geltenden Gesetze, Vorschriften und Richtlinien zu vermeiden (V2).

Aufgrund der ohnehin geringen Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens sind erhebliche nachhaltige Beeinträchtigungen für das Grundwasser bei Planumsetzung nicht zu erwarten.

4.6 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft

Mit der vorhabenbedingten Überplanung eines Teils der innerstädtischen Grünfläche (Wald) geht der Verlust einer Teilfläche mit „klimatischer Ausgleichsfunktion“ einher, die von Siedlungsbereichen mit einer „ungünstigen thermischen Situation“ umgeben ist. Da der nächtliche Kaltluftstrom in die angrenzenden Siedlungsgebiete gering ist, entsteht eine klimatische Beeinträchtigung durch die zukünftige Bebauung im Wesentlichen auf das Plangebiet selbst.

Klimaschutz- klausel

Gem. der sog. Klimaschutzklausel nach § 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.

So sind bei der baulichen Entwicklung des Gebietes die Leit- und Unterziele des Klimaschutzkonzeptes der Stadt Gronau (siehe Kapitel 2.1) berücksichtigt worden.

Auf einer Fläche von über 20% des Plangebietes bleibt die Grünstruktur in Form des alten Waldbestandes erhalten. Dieser führt in West-Ost-Richtung als breiter Grünzug durch den Geltungsbereich.

Mit zusätzlichen Festsetzungen zur Dachbegrünung mit Regenwasserretention auf allen Hausdächern und Nebenanlagen, zur PV-Nutzung zur Erzeugung regenerativer Energie auf den Dachflächen,

zur Durchgrünung der Wohnbauflächen mittels Erhaltungs- und Pflanzfestsetzungen sowie dem Verzicht von Außenstellplätzen zugunsten von Tiefgaragen (flächensparendes Bauen) werden wesentliche Ziele des Konzeptes umgesetzt (STADT GRONAU 2022). Die o.g. Maßnahmen und Festsetzungen tragen zum klimatischen Ausgleich im Plangebiet bei. Die verbleibende Durchgrünung und der Erhalt sowie die Optimierung des waldartigen Grünzuges sind neben den weiteren beschriebenen Maßnahmen geeignet, erhebliche klimatische Beeinträchtigungen für das Plangebiet zu vermeiden.

4.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Mit der Umsetzung des B-Plans Nr. 52 wird eine innerstädtische Grünfläche / Waldfläche im überwiegenden Anteil in eine Wohnbaufläche umgewandelt und städtebaulich überprägt. Der prägende naturnahe Charakter der Fläche geht dabei überwiegend verloren. Da es sich bei dem Plangebiet um eine nicht erschlossene Sukzessionsfläche handelt, die durch Nicht-Nutzung ehemaliger Hausgärten entstanden ist, ist die Bebauung dieser Fläche im Sinne der Nachverdichtung im bestehenden Siedlungszusammenhang zu betrachten. Sie beugt einem Flächenverbrauch im ländlichen Bereich vor und deckt gleichzeitig fehlenden Wohnraumbedarf in der wachsenden Stadt Gronau.

Durch die Eingrünung des neu entstehenden Wohnquartiers und den Erhalt eines möglichst großen Teils des heutigen Bestandes erhält das neue „Wohnquartier Innenstadt West“ einen parkartigen Charakter. Durch Schaffung von Wegeverbindungen sind diese für die Bewohner und Anwohner zukünftig erlebbar.

Durch die unterschiedlichen Geschosshöhen der Bebauung entsprechend der umgebenen Siedlungsstruktur wird das Quartier gut in das umgebende Stadtbild integriert.

Unter Berücksichtigung der vorangehend beschriebenen Aspekte wird der Eingriff in das Landschaftsbild als nicht erheblich bewertet.

4.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Gebiet des B-Plans Nr. 52 liegt innerhalb einer Fläche mit potenziellen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte. Da das Gebiet von Siedlungsstrukturen umgeben ist, ist jedoch davon auszugehen,

dass keine bestehende Sichtbeziehung durch die Realisierung des „Wohnquartiers Innenstadt West“ beeinträchtigt wird, da sich die Bebauung an den bestehenden Siedlungsstrukturen orientiert.

Nach Auskunft der LWL-Archäologie für Westfalen können archäologische Fundstellen nicht ausgeschlossen werden, daher wird empfohlen, den LWL im Rahmen der Erschließungsarbeiten einzubinden.

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern liegt nicht vor.

4.9 Wechselwirkungen

Es bestehen im Wesentlichen landschaftsökologische Wechselwirkungen zwischen dem Plangebiet und dem Umfeld. Es sind keine relevanten, über die bereits beschriebenen Wirkungen hinausgehenden erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Umweltschutzgütern Mensch, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter zu erkennen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist durch den Bebauungsplan nicht zu erwarten.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Die nachfolgend dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Auswirkungen gelten für den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 52 „Wohnquartier Innenstadt West“. Die dargestellten Maßnahmen sind bei Realisierung des Vorhabens zu beachten und entsprechend umzusetzen.

Die Festsetzung der Maßnahmen erfolgt im in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan. Die kartographische Darstellung ist der Planunterlage „Zustand nach Umsetzung des Bauleitplans“ zu entnehmen.

Aufgrund einer Vorabstimmung der artenschutzfachlichen Maßnahmen mit der unteren Naturschutzbehörde, sind die den Artenschutz betreffenden Maßnahmen im Dokument in Anhang 3 beschrieben.

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung / Schutzmaßnahmen

Die Maßnahmen sind thematisch in Schutzmaßnahmen (S), allgemeine Vermeidungsmaßnahmen (V) und artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen (VART) gegliedert.

V 1 Fachgerechte Handhabung des Bodens / Oberbodens

Boden ist gemäß DIN 18915 und DIN 19731 sachgerecht ein- und auszubauen, zu lagern und vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen. Nicht unmittelbar weiter verwendeter Boden ist in Bodenmieten getrennt nach Ober- und Unterboden und ggf. weiter getrennt nach den Bodenhorizonten und abseits vom Baubetrieb zu lagern. Oberbodenmieten sind entsprechend DIN 18300, DIN 18320 und DIN 19731 anzulegen. Bei einer Lagerung länger als zwei Monate ist eine Zwischenbegrünung vorzunehmen. Die Oberbodenmiete darf zur Begrenzung der Verdichtung höchstens 2 m betragen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden.

Überschüssiger Oberboden soll als Vegetationstragschicht wiederverwendet werden, so dass An- und Abtransporte nach Möglichkeit vermieden werden.

Eine Vermischung des Oberbodens mit Baumaterialien ist zu vermeiden.

V 2 Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauzeit

Grundsätzlich sind Schadstoffeinträge in Boden sowie Grund- und Oberflächenwasser zu vermeiden. Plätze zur Betankung und Wartung von Baufahrzeugen sollen so eingerichtet werden, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund bzw. in Oberflächengewässer gelangen. Ölbindemittel sind jederzeit vorzuhalten. Baumaschinen und -geräte sind gegen Öl- und Treibstoffverluste mittels Tropfwannen zu sichern. Maschinenstandorte sollen täglich auf Tropfreste untersucht werden. Elektrisch betriebene bzw. abgasarme Maschinen und Fahrzeuge sollen bevorzugt werden.

V 3 Einsatz einer Umweltbaubegleitung/ökologischen Baubegleitung

Im Rahmen der Gehölzfällung und Baufeldfreimachung soll eine Umweltbaubegleitung (UBB) eingesetzt werden. Die UBB ist dabei durch fachlich qualifiziertes Personal durchzuführen. Vor und während der Gehölzfällungen sollte die Baustelle je nach Erfordernis begangen und auf mögliche Verstöße gegen umweltfachliche Auflagen der Genehmigung und gesetzliche Vorgaben kontrolliert werden. Die UBB umfasst sowohl eine Überwachung / Kontrolle der artenschutzrechtlichen Belange, wie beispielsweise die Umsiedlung der Amphibien und die Gehölzkontrolle vor Fällung (ÖKON 2023A) als auch anderer umweltrelevanter Aspekte (AHO 2018). Gleichermaßen kann auch die Umsetzung der CEF-Maßnahmen durch die UBB betreut werden.

Auf unmittelbares Fehlverhalten in der Bauausführung sollen die entsprechenden Personen direkt hingewiesen werden. Die UBB soll an Baubesprechungen teilnehmen und die für den Bau verantwortlichen Personen unterweisen. Alle Beobachtungen während der Kontrollgänge werden dokumentiert und in Begehungsprotokollen festgehalten.

Die Durchführung der UBB soll in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde erfolgen und dieser rechtzeitig vor Baubeginn angezeigt werden.

S 1 Einzelbaumschutz / Sicherung von Gehölzbeständen

An den Arbeitsraum angrenzende und aus dem Bestand zu erhaltende Einzelbäume und flächige Gehölzbestände sind während der Bauzeit durch geeignete Vorkehrungen gemäß DIN 18920 und R SBB vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Geeignete Maßnahmen stellen mittels Drainagerohr abgepolsterte Bohlenummantelungen des Stammes und feste Schutzzäune bei

flächigen Gehölzbeständen, z.B. aus Holzbrettern, Maschendraht, Knotengeflecht oder Baustahlmatten mit einer Höhe über Gelände von 1,5 m bis 2,0 m, dar. Erforderlich werdende Aufastungen zur Freihaltung des Lichtraumprofils sollen von ausgebildetem Fachpersonal vorab durchgeführt werden. Bodenverdichtungen im unbefestigten Wurzelbereich (Kronentraufe) sind zu unterlassen. Abgrabungen im Wurzelbereich sowie Arbeiten zur Feststellung des Wurzelbereichs sollen fachgerecht in Handschachtung oder durch Absaugtechnik vorgenommen werden. Wurzeln mit einem Durchmesser größer 2 cm sind schneidend zu durchtrennen, sie dürfen nicht abgerissen oder gequetscht werden. Freigelegte Wurzeln sind vor Austrocknung zu schützen.

Bodenauftrag im Wurzelbereich (Kronentraufe) soll grundsätzlich vermieden werden. Ist ein Bodenauftrag nicht zu vermeiden sind im Wurzelbereich schadensbegrenzende Maßnahmen durchzuführen. Diese umfassen eine Reduzierung bzw. Verzicht von Bodenauftrag im Stammbereich, zudem sind ggf. alte Wurzelhorizonte durch Belüftungssektoren zu erhalten. Die Anfüllung erfolgt mit leichtem und nährstoffreichem Boden.

Die nachfolgend aufgeführten artenschutzfachlichen Maßnahmen sind im Dokument in Anhang 2 detailliert beschrieben:

- VART 1** Gehölzrodung / Bauzeitenregelung
- VART 2** Kontrolle von Höhlenbäumen
- VART 3** Baufeldfreimachung / Bauzeitenregelung
- VART 4** Erhalt von Bestandsbäumen / Gehölzbeständen
- VART 5** Fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept
- VART 6** Kontrolle auf Vorkommen von Amphibien

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Über die o.g. Maßnahmen hinaus werden für den Verlust von Habitatstrukturen die in Anhang 3 beschriebenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umgesetzt.

- CEF 1** Erhalt eines Transferweges/Dunkelraumes für Fledermäuse
- CEF 2** Schaffung von 30 Fledermausersatzquartieren für Braune Langohren
- CEF 3** Schaffung von 14 Fledermausersatzquartieren für Große Bart- und Wasserfledermäuse
- CEF 4** Sicherung von 14 zukünftigen Quartierbäumen
- CEF 5** Anbringen von 3 Nisthilfen für den Waldkauz
- CEF 6** Erhalt von Saatkrähen-Nistbäumen

5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bzw. Gestaltungsmaßnahmen

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens sind nachfolgende Maßnahmen vorgesehen, die zu einer Aufwertung der ökologischen Funktionen sowie des Landschafts-/Ortsbildes führen und daher im Rahmen der Kompensationsbilanzierung angerechnet werden. Entsprechend ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erhalten die Flächen unterschiedliche Wertfaktoren.

Aufgrund ihrer Funktion für den Artenschutz ist die Beschreibung der nachfolgend genannten Maßnahmen im Dokument in Anhang 3 zu finden.

- A 1** Dachbegrünung
- A 2** Erstaufforstung
- G1** Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in öffentlichen Grünflächen
- G2** Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in privaten Grünflächen

6 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Ein Bauleitplan selbst stellt noch keinen Eingriffstatbestand dar, mit diesem wird jedoch ein Eingriff planungsrechtlich vorbereitet. Mit § 1a wurden in das BauGB umweltschützende Belange integriert, also auch explizit die Eingriffsregelung. Hierbei verweist das BauGB auf die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (*„Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in §1 Abs. 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung zu berücksichtigen.“*).

Angewandtes Verfahren

Mit dem Vorhaben sind erhebliche Auswirkungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes verbunden. Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) angewandt. Mit der Anwendung des Verfahrens werden die erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter multifunktional betrachtet.

Bewertung des Plan- gebietes vor Umsetzung des Bau- leitplans

Die Bewertung des Geltungsbereichs erfolgt auf der Grundlage der erfassten Biotoptypen. Diesen ist jeweils ein festgesetzter Biotopwert zugeordnet. Diese Werte sind von folgenden Faktoren abhängig:

- Natürlichkeit
- Gefährdung / Seltenheit
- Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit
- Vollkommenheit.

Jeder Biotoptyp erhält einen Wert auf einer Skala von 0 bis 10, wobei 10 dem höchsten Wert für Naturschutz und Landschaftspflege entspricht. Von dem Bewertungsvorschlag der Biotoptypen kann in Ausnahmefällen mit textlicher Begründung um bis zu zwei Wertstufen abgewichen werden.

Bewertung des Plan- gebietes nach Um- setzung des Bauleit- plans

Dem Wert des Ausgangszustands wird der Wert des Planungszustands gegenübergestellt, der sich aus der Multiplikation der geplanten Flächen mit den jeweiligen Wertfaktoren ergibt.

Die Abgrenzung der geplanten Flächen erfolgt dabei anhand der zeichnerischen Darstellung des Bebauungsplanes.

Allgemeines Wohngebiet (Fläche 1) Als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesene Flächen (WA 1 – WA 3) nehmen mit 68 % (ca. 19.500 m²) den größten Anteil des Geltungsbereiches ein.

Bei den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 wird eine maximale GRZ von 0,4 festgesetzt, d.h. es werden max. 40 % der Wohnbauflächen überbaut/versiegelt (Code 1.1). Auf den Flachdächern wird eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Diese geht aufgrund technischer Aufbauten, Ausrichtung und der möglichen Nutzung von Solarenergie auf 50 % der versiegelten Fläche in die Bewertung ein (Code 4.1). Die verbleibenden 60 % werden als Zier- und Nutzgärten angelegt (Code 4.3).

Verkehrsfläche (Fläche 2) Straßenverkehrsflächen nehmen einen Flächenanteil von rd. 10 % (2.900 m²) des Geltungsbereiches ein. Die Verkehrsflächen werden zu 100 % als versiegelte Flächen bewertet (Code 1.1).

Öffentliche Grünfläche (Fläche 3) Eine waldartige, öffentliche Grünfläche befindet sich im zentralen Geltungsbereich.

Die öffentliche Grünfläche besitzt eine Flächengröße von ca. 6.100 m² und nimmt rd. 22 % des Geltungsbereiches ein. Da es sich bei der öffentlichen Grünfläche im Wesentlichen um den Erhalt der bestehenden Waldfläche handelt, geht diese ähnlich dem Bestand in die Bewertung ein (Code 6.4; siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Ermittlung des Kompensationsbedarfs – Bewertung des Ausgangszustandes

Ausgangszustand des Untersuchungsraumes					
Code	Biotoptyp		Fläche m ²	Biotopwert	Einzelflächenwert
Geltungsbereich des B-Plans					
2		Begleitvegetation	445		
	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	445	4	1.780
4		Gärten	1.300		
	4.3	Zier- und Nutzgarten mit <50% heimischen Gehölzen	1.300	2	2.600
5		Brachen	1.850		
	5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil <50%	1.850	4	7.400
6		Wald	24.605		
	6.4	Wald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 - 100%, geringes bis mittleres Baumholz	24.605	7	172.235
9		Kleingewässer	300		
	9.3	Teich, bedingt naturnah	300	6	1.800
Gesamt			28.500		185.815
Gesamtwert Ausgangszustand					185.815

Tabelle 3: Ermittlung des Kompensationsbedarfs – Zustand nach Umsetzung des BPlanes

Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes						
Fläche	Code	Biotoptyp	Fläche		Biotopwert	Einzelflächenwert
			m ²	%		
Geltungsbereich des B-Plans						
1		Allgemeines Wohngebiet	19.500	100		
	1.1	versiegelte Fläche	3.900	20	0	0
	1.1/4.1	versiegelte Fläche mit Dachbegrünung	3.900	20	0,5	1.950
	4.3	Zier- und Nutzgarten	11.700	60	2	23.400
2		Verkehrsflächen	2.900	100		
	1.1	versiegelte Fläche	2.900	100	0	0
3		Öffentliche Grünflächen	6.100	100		
	6.4	Wald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 - 100%, geringes bis mittleres Baumholz	6.100	100	6	36.600
Gesamt			28.500			61.950
Gesamtwert Planzustand						61.950
Kompensationsdefizit (Gesamtwert Ausgangszustand - Gesamtwert Planungszustand)						123.865

Kompensationsbedarf Insgesamt ergibt sich ein naturschutzfachliches **Kompensationsdefizit** von **123.865 Werteinheiten**.

Für den **forstrechtlichen** Ausgleich im Verhältnis 1:2, jedoch unter Berücksichtigung und Abzug des erhaltenen waldartigen Grünzuges entsteht ein **Kompensationsbedarf** von $(24.605 \text{ m}^2 - 6.100 \text{ m}^2) \cdot 2 = 37.010 \text{ m}^2$.

Zum Ausgleich des vorhabenbedingt entstandenen naturschutzfachlichen Kompensationsdefizites sowie auch zur forstrechtlichen Kompensation hat der Vorhabenträger mit der Stiftung Westfälische Kulturlandschaft einen Vertrag über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geschlossen. Die Erstaufforstungsmaßnahme ist als multifunktionale Ausgleichsmaßnahme A 2 für den naturschutzfachlichen und für den forstwirtschaftlichen Ausgleich in das Maßnahmenkonzept in Kapitel 5.3 eingeflossen. Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahme kann Anhang 4 des Umweltberichtes entnommen werden. Der Erstaufforstung wurden nach Auskunft der Stiftung Westfälische Kulturlandschaft 5,2 Ökowertpunkte / m² angerechnet.

Für die Kompensation wurden vertraglich zunächst 40.000 m² Fläche für eine Erstaufforstung gesichert. Die gemäß vorangehender Bilanzierung **umzusetzende Aufforstungsfläche** beträgt insg.

37.010 m². Damit werden gleichzeitig **192.452 Ökowertpunkte** erzielt.

Das auf Basis der konkreten Planung ermittelte Kompensationsdefizit kann demnach über die vertragliche Sicherung der Maßnahme vollständig ausgeglichen werden.

7 Planungsalternativen

7.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Entsprechend dem Grundsatz von § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sollen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung genutzt werden. Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Da es sich bei dem Areal um ein ehemaliges Wohngebiet handelt, in dem durch Nicht-Nutzung in den letzten Jahren die ehemals gärtnerisch gepflegten Strukturen verwachsen sind, wird dem Grundsatz der Wiedernutzbarmachung im Gegensatz zur Erschließung neuer Flächen im Außenbereich mit Aufstellung des gegenständlichen Bebauungsplanes entsprochen.

Vor der Erarbeitung des Bebauungsplanes wurden zwischen dem Vorhabenträger, der Stadt Gronau und der Unteren Naturschutzbehörde Konzepte und Maßnahmen für eine mögliche Bebauung unter strenger Berücksichtigung der artenschutzfachlichen Belange abgestimmt.

Aus den Vorgaben des Berichts zur Artenschutzprüfung (ÖKON GMBH 2023) und einer vorab durchgeführten Vermessung der Großbäume im Plangebiet wurde ein städtebauliches Konzept entwickelt (DREES & HUESMANN 2023), welches einen Grünzug vorsieht, der rd. ein Fünftel des Plangebietes als Dunkelraum für Fledermäuse sowie die Baumgruppe der Saatkrähenkolonie erhält. Der Grünzug führt diagonal durch das Plangebiet und ist durch seinen Verlauf mit Grünflächen außerhalb ökologisch verbunden.

Standortalternativen werden daher nicht weiterverfolgt.

7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf eine zukünftige Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, kann der heutige Wald und davon abhängig der heutige Umweltzustand erhalten bleiben. Aufgrund der Einstufung als Waldfläche kann zukünftig von einer forstwirtschaftlichen Nutzung durch den Grundstückseigentümer ausgegangen werden. Die am südlichen Rand befindlichen Grundstücke würden als Lückenschluss der vorhandenen Bebauung aller Wahrscheinlichkeit nach dennoch bebaut werden.

8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

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

Folgende Maßnahmen zur Überwachung werden vorgeschlagen:

- Im Rahmen der Erstinanspruchnahme der Flächen wird eine Umweltbaubegleitung / ökologische Baubegleitung eingesetzt.
- Innerhalb von 2 Jahren nach Realisierung der Planung wird durch die Stadt Gronau eine Begehung des Geltungsbereichs durchgeführt, um zu prüfen, ob sich unvorhergesehene erhebliche Umweltwirkungen abzeichnen. In dieser Zeit wird auch die Ausführung von Vermeidungsmaßnahmen von der Stadt Gronau durch Ortsbesichtigung überprüft.
- Die Entwicklung der Ergänzungspflanzungen (Maßnahmen G1 und G2) soll im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege überwacht werden. Danach geht die öffentliche Grünfläche in eine extensive, den Wald substanziell sichernde Pflege der Stadt Gronau über.
- Die Baumpflanzungen innerhalb der Verkehrsflächen (Maßnahme G 1) sollen im Rahmen der Pflegemaßnahmen überwacht werden, bis diese als das Ortsbild strukturierende Solitärgehölze wahrgenommen werden.
- Durch die besondere Situation des Plangebietes als Lebensraum für Fledermäuse wird empfohlen, ein 3-jähriges Monitoring durchzuführen, welches die Nutzung der Kästen durch die Artengruppe begleitet und den Erfolg der Maßnahmen dokumentiert (Plangebiet und externe Ausgleichsflächen). Durch Zwischenberichte ist ggf. zu entscheiden, ob und welche weitergehenden Maßnahmen umgesetzt werden müssen. Ist nach Ablauf des 3-jährigen Monitorings der Besatz der neuen Quartiere gewährleistet, so kann die Maßnahme als Erfolg gewertet und die Einflüsse des Wohngebietes auf eine mögliche Verdrängung der Fledermäuse ausgeschlossen werden.

9 Beschreibung von technischen Verfahren und Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Zur Grundlagenerfassung und Beschreibung des Ist-Zustandes wurden die Daten zu den einzelnen Schutzgütern aus der allgemein zugänglichen Literatur und online verfügbaren Quellen entnommen und die Aussagen übergeordneter Planungen ausgewertet.

Zur Bestandsaufnahme des faunistischen Artenspektrums erfolgten faunistische Erfassungen zu den Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien im Jahr 2022 durch Ökon (ÖKON 2023A+B). Die Ergebnisse wurden in einem Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung aufbereitet (ÖKON 2023A+B). Die vom Büro Ökon im Jahr 2022 erfassten Daten sind als Grundlage für den hier gegenständlichen Umweltbericht herangezogen worden und auf Basis der aktuellen Planung des Wohnquartieres, d.h. auf Basis des schlussendlichen Bebauungsplanes, teilweise neu beurteilt worden.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

<i>Vorhaben</i>	<p>Die Stadt Gronau plant die Ausweisung eines neuen Baugebietes „Wohnquartier Innenstadt West“. Die Ausweisung führt zu einer Nachverdichtung des bestehenden Siedlungszusammenhanges in Gronau. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Baugebietes zu schaffen, wird der Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 52 „Wohnquartier Innenstadt West“ aufgestellt.</p>
<i>Lage und Nutzung des Geltungsbereiches</i>	<p>Das Plangebiet hat eine Größe von rd. 2,85 ha und befindet sich auf den rückwärtigen Flächen der straßenbegleitenden Bebauung der Zollstraße, der Pfarrer-Reukes-Straße, der Enscheder Straße und der Schiefestraße im Zentrum der Stadt Gronau (Kreis Borken). Das Plangebiet unterliegt derzeit keiner Nutzung. Die Fläche wurde über Jahrzehnte der Sukzession überlassen und ist heute bewaldet.</p> <p>Die Umgebung ist urban geprägt und weist einen innerstädtischen Charakter mit einer Mischung aus Wohnbebauung, gewerblicher Nutzung und Dienstleistungen sowie kulturellen und kirchlichen Einrichtungen auf. Nordwestlich grenzt das Gelände der St. Jesaja Kirche an das Plangebiet. Es besteht eine unmittelbare Anbindung an das Zentrum von Gronau sowie an das übergeordnete Straßennetz. In fußläufiger Entfernung befindet sich die Bushaltestelle Gronau Zoll, nordöstlich des Plangebietes liegt der Bahnhof Gronau (Westfalen) und in 400 m Entfernung die Fußgängerzone.</p> <p>Vorgesehen ist die Entwicklung eines vielfältigen Wohnquartiers mit einer Planstraße und einem waldähnlichen Grünzug mit Bäumen aus dem heutigen Bestand.</p> <p>Das Quartier entspricht einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) nach § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 bis 11 BauNVO. Allgemeine Wohngebiete dienen gem. § 4 (1) BauNVO vorwiegend dem Wohnen und ermöglichen darüber hinaus die Errichtung von ergänzenden und gleichzeitig die Wohnnutzung nicht störenden Nutzungsarten. Im Westen des Gebietes am Anschluss der Erschließungsstraße an die Schiefestraße sind kleinteilige Baukörper (WA1) vorgesehen, die sich so in die Bebauung an der Schiefestraße einfügt. Mehrfamilienhäuser mit bis zu zwei Vollgeschossen (WA2) bilden den Übergang zu Baukörpern mit bis zu drei Vollgeschossen (WA3) im zentralen und südlichen Bereich.</p> <p>Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Enscheder Straße sowie von der Schiefestraße.</p>

Bestandserfassung Vorbereitend zur Umweltprüfung wurden örtliche Kartierungen der Vögel, Fledermäuse und Amphibien im Jahr 2022 durch das Büro Ökon durchgeführt. Weiterhin wurden die Biotoptypen im Jahr 2023 erfasst.

Mensch Bei dem Geltungsbereich handelt es sich derzeit um eine innerstädtische Waldfläche, die keinerlei Wohnbebauung aufweist. Das Gebiet ist nicht durch Wege erschlossen. Das Plangebiet besitzt damit im heutigen Zustand eine geringe Bedeutung für die Wohn- und Erholungsfunktion. Die Realisierung des Bebauungsplanes führt zu einem teilweisen Verlust der heutigen Waldfläche.

Der Grünzug als öffentliche Grünfläche und dem damit einhergehenden Erhalt zahlreicher Bäume aus dem heutigen Bestand, wird durch Fuß- und Radwege sowie einen Waldspielplatz erschlossen. Damit werden waldartige erlebbare Erholungsräume nicht nur für Anwohner des Plangebietes geschaffen. Somit wird die Erholungsfunktion des Gebietes gefördert.

Tiere und Pflanzen Pflanzen

Bei dem größten Teil des Plangebietes handelt es sich um eine brachgefallene ehemalige Siedlungsfläche, auf der sich Waldstrukturen mit Bäumen unterschiedlichen Alters befinden. Neben alten Bäumen aus ehemaligen Gartenanlagen ist auf der Fläche in den letzten Jahrzehnten Jungwuchs aufgewachsen. Im südöstlichen Teil befindet sich ein bedingt naturnaher Teich innerhalb einer gärtnerisch gepflegten Anlage.

Mit der Aufstellung des B-Plans werden ein Teil der Waldfläche, die Siedlungsbrache, der bedingt-naturnahe Teich im Ziergarten sowie die Saumstrukturen überplant. Teile des derzeitigen Waldes mit wertgebendem Baumbestand bleiben als Grünzug erhalten.

Die beanspruchten Biotoptypen sind grundsätzlich ersetzbar, so dass nach Realisierung eines entsprechenden Ausgleichs keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen verbleiben.

Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden im Ergebnis der Konfliktanalyse Maßnahmen vorgeschlagen, die in einem vertieften Maßnahmenkonzept konkretisiert werden sollten. Die Erarbeitung des Maßnahmenkonzepts ging einher mit der Anpassung des städtebaulichen Entwurfs, der als Grundlage des Bebauungsplans auf den Erhalt eines Großteils der Waldfläche (ca. 22% des Plangebiets) abzielt. Die Konfliktanalyse für das Schutzgut Tiere erfolgt demnach unter Berücksichtigung der artenschutzfachlichen Maßnahmenplanung.

Vögel

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen drei planungsrelevante Arten, von denen 2 Arten mit Revier- oder Brutnachweis kategorisiert wurden: Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) und Waldkauz (*Strix aluco*). Im östlichen Teil des Planungsgebietes befindet sich auf altem Baumbestand eine Saatkrähen-Kolonie.

Durch die Überplanung des Waldes kommt es zu einem teilweisen Verlust eines Teil-Revieres für den Waldkauz. Durch das Anbringen von Nisthilfen im Geltungsbereich sowie in zwei weiteren Waldflächen am Stadtrand werden neue Angebote an Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Waldbereichen ohne aktuell nennenswerten Höhlenbestand geschaffen. Durch den Erhalt eines zentralen Waldbereiches, der einen Großteil der Nistbäume der Saatkrähen einschließt, wird deren Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Gebiet gesichert.

Fledermäuse

Durch die Kartierung konnte ein Gesamtartenspektrum von 11 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Im Rahmen der Erfassungen wurden viele Sozialrufe der Arten aufgenommen, was auf eine hohe Bedeutung des Plangebietes insb. auch für die Zwergfledermaus zur Balz und zur sozialen Interaktion hinweist. Aufgrund der Waldstruktur kann zudem von einem Vorhandensein von Einzelquartieren ausgegangen werden. Größere Wochenstuben wurden nicht nachgewiesen.

Durch den Erhalt und die Entwicklung eines Teils des Waldbestandes im Plangebiet werden Jagd- und Nahrungshabitate sowie Einzelquartiere von Fledermäusen erhalten. Weiterhin bleibt durch den breiten Grünzug eine Verbindung als Leitstruktur bestehen. Aufgrund der breiten Ausgestaltung des Grünzuges und einer fledermausfreundlichen Beleuchtung wird dieser Grünzug als Dunkelraum erhalten.

Eine Optimierung/Verdichtung dieses Waldbestandes, das Aufhängen von 30 Fledermausersatzquartieren für Braune Langohren, das Aufhängen von 14 für baumbewohnende Arten geeignete Fledermausquartiere und die dauerhafte Sicherung von 14 Quartierbäumen im Geltungsbereich trägt in Kombination zum Erhalt des Funktionsraumes für Fledermäuse bei.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind insbesondere durch optische Störwirkungen möglich. Um diese zu vermindern, werden die öffentlichen Flächen mit einer fledermausfreundlichen Beleuchtung ausgestattet.

Amphibien

Im Rahmen der Erfassung wurden in dem Teich innerhalb des Plangebietes Teichmolche festgestellt. Teichmolche werden nicht als planungsrelevante Art eingestuft.

Mit Umsetzung der Planung wird in den zukünftigen Wohnbauflächen gemäß dem derzeitigen städtebaulichen Konzept das Kleingewässers als Laichgewässer überplant. Die Amphibien werden fachgerecht geborgen und in ein geeignetes Gewässer im Bereich Eper Bülden umgesetzt.

Unter Berücksichtigung der artenschutzfachlichen Maßnahmenplanung verbleiben keine erheblichen nachhaltigen Beeinträchtigungen für die drei Artengruppen. Das Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Boden und Fläche

Die Bodenkarte Nordrhein-Westfalen weist einen Großteil der Fläche als Bodentyp „Podsol-Gley“ mit der Bodenart „Sand“ aus. Die anstehenden Böden werden nicht als schutzwürdig eingestuft. Die orientierende Bodenuntersuchung der Ingenieurgesellschaft Dr. Schleicher & Partner kommt zu dem Ergebnis, dass die Oberbodenschicht durch Abfälle und Reste alter Wohnnutzung (Mauerwerk, Rohre etc.) durchsetzt ist. Dies hat stellenweise erhöhte PAK-Gehalte zur Folge. Im Bereich der Schürfen 11 und 12 konnten zudem erhöhte Quecksilbergehalte festgestellt werden. Die Böden im Geltungsbereich des B-Plans besitzen als unversiegelte, jedoch durch ehemalige Wohnnutzungen überprägte und belastete Böden eine mittlere - geringe Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist die Bodenschutzklausel im Sinne des § 1 a Abs. 2 BauGB zu beachten. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Freiflächen ist für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, durch Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung einer Gemeinde zu nutzen.

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ angewandt. Mit der Anwendung des Verfahrens werden die erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden multifunktional betrachtet.

Wasser

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich im südöstlichen Teil des Plangebiets ein künstlicher Gartenteich. Durch die gemäß dem derzeitigen städtebaulichen Konzept zum Angebotsbebauungsplan geplante Überbauung des Gartenteiches kommt es aller Voraussicht nach zu einer direkten Betroffenheit eines bedingt naturnahen Oberflächengewässers. Vor der Entfernung des Gewässers ist ein wasserrechtlicher Genehmigungsantrag zu stellen.

Der Bodentyp Podsol-Gley wird als Grundnass bezeichnet, wodurch überwiegend keine Versickerung möglich ist. Das Waldgebiet führt im zentralen Bereich zu einem Rückhalt von Niederschlagswasser, aber es liegt aufgrund des Bodentyps nur eine geringe Grundwasserneubildungsrate vor. Damit besitzt das Plangebiet eine mittlere - geringe Bedeutung für den Wasserhaushalt.

Für das Grundwasser hat die Neuversiegelung zunächst eine Beeinträchtigung der Wasserversickerung und der Grundwasserneubildung zur Folge. Der B-Plan sieht die Beschaffenheit von Stellplätzen aus wasserdurchlässigem Material (Schotterrasen, Rasengittersteine o.ä.) vor, um die Versickerung des Niederschlagswassers zu fördern. Die Begrünung der Flachdächer trägt ebenfalls zum Wasserrückhalt im Plangebiet bei. Aufgrund der ohnehin geringen Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens sind erhebliche nachhaltige Beeinträchtigungen für das Grundwasser bei Planumsetzung nicht zu erwarten.

Klima und Luft

Der vorwiegende Teil des Plangebiet wird dem Klimatop „Klima innerstädtischer Grünflächen“ zugewiesen. Der Grünfläche wird in der Gesamtbetrachtung der Klimaanalyse eine „thermische Ausgleichsfunktion“ zugewiesen. Allerdings ist der nächtliche Kaltluftstrom und damit einhergehend die Ausgleichsfunktion der angrenzenden Wohnbebauung gering.

Mit der vorhabenbedingten Überplanung eines Teils der innerstädtischen Grünfläche (Wald) geht der Verlust einer Teilfläche mit „klimatischer Ausgleichsfunktion“ einher. Da der nächtliche Kaltluftstrom in die angrenzenden Siedlungsgebiete gering ist, entsteht eine klimatische Beeinträchtigung im Wesentlichen auf das Plangebiet selbst.

Gem. der sog. Klimaschutzklausel nach § 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. So sind bei der

Landschaftsbild

baulichen Entwicklung des Gebietes die Leit- und Unterziele des Klimaschutzkonzeptes der Stadt Gronau berücksichtigt worden.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 52 liegt im zentralen Stadtgebiet der Stadt Gronau und ist von Wohn- und Gewerbeflächen umgeben. Daher ist das bestehende Landschaftsbild als städtisch zu bezeichnen. Es sind einige innerstädtische private sowie öffentliche Grünflächen im Stadtgebiet eingestreut, die prägende Elemente im Stadtbild darstellen. Mit der Umsetzung des B-Plans wird eine innerstädtische Grünfläche / Waldfläche im überwiegenden Anteil in eine Wohnbaufläche umgewandelt und städtebaulich überprägt. Da es sich bei dem Plangebiet um eine nicht erschlossene Sukzessionsfläche handelt, ist die Bebauung dieser Fläche im Sinne der Nachverdichtung im bestehenden Siedlungszusammenhang zu betrachten. Durch die Eingrünung des neu entstehenden Wohnquartiers und den Erhalt eines möglichst großen Teils des heutigen Bestandes erhält das neue Wohnquartier einen parkartigen Charakter. Durch Schaffung von Wegeverbindungen sind diese für die Bewohner und Anwohner zukünftig erlebbar. Durch die unterschiedlichen Geschosshöhen entsprechend der umgebenen Siedlungsstruktur wird das Quartier gut in das umgebende Stadtbild integriert. Unter Berücksichtigung der vorangehend beschriebenen Aspekte wird der Eingriff in das Landschaftsbild als nicht erheblich bewertet.

Auswirkungen der Planung

Mit dem Vorhaben sind eine Überbauung und Versiegelung von Waldfläche verbunden.

Wesentliche Auswirkungen sind daher der Verlust von Biotoptypen, der Verlust von Nahrungshabitaten von Vogel-, Fledermaus- und Amphibienarten sowie der Verlust der natürlichen Bodenfunktionen.

Maßnahmen zur Vermeidung / Schutzmaßnahmen CEF-Maßnahmen

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung oder zur Verminderung von Beeinträchtigungen sind in Kapitel 5 sowie in Anhang 3 des Umweltberichtes beschrieben.

Die vorgesehenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind in Anhang 3 des Umweltberichtes dargestellt.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ herangezogen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 52 „Wohnquartier Innenstadt West“ ergibt sich ein Kompensationsdefizit von insgesamt 123.865 Werteinheiten.

Für den forstrechtlichen Ausgleich entsteht ein Kompensationsbedarf von 37.010 m².

Zum Ausgleich des vorhabenbedingt entstandenen naturschutzfachlichen Kompensationsdefizites sowie auch zur forstrechtlichen Kompensation hat der Vorhabenträger mit der Stiftung Westfälische Kulturlandschaft einen Vertrag über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geschlossen. Die Erstaufforstungsmaßnahme ist als multifunktionale Ausgleichsmaßnahme A 2 für den naturschutzfachlichen und für den forstwirtschaftlichen Ausgleich in das Maßnahmenkonzept eingeflossen. Der Erstaufforstung wurden 5,2 Ökowertpunkte / m² angerechnet.

Die gemäß Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung umzusetzende Aufforstungsfläche beträgt insg. 37.010 m². Damit werden gleichzeitig 192.452 Ökowertpunkte erzielt. Das auf Basis der konkreten Planung ermittelte Kompensationsdefizit kann demnach über die vertragliche Sicherung der Maßnahme vollständig ausgeglichen werden.

*Maßnahmen zum
Ausgleich*

Zur Aufwertung der ökologischen Funktionen und des Landschaftsbildes sind Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Eine Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen findet sich in Anhang 3 + 4 des Umweltberichtes.

*Maßnahmen zur
Überwachung*

Die Gemeinde ist zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen, die von dem Bauleitplan auftreten können, gemäß § 4c BauGB verpflichtet:

Im Rahmen der Erstinanspruchnahme der Flächen wird eine Umweltbaubegleitung / ökologische Baubegleitung eingesetzt.

Innerhalb von 2 Jahren nach Realisierung der Planung wird durch die Stadt Gronau eine Begehung des Geltungsbereichs durchgeführt, um zu prüfen, ob sich unvorhergesehene erhebliche Umweltwirkungen abzeichnen.

Die Entwicklung der Pflanzungen soll im Rahmen der Pflegemaßnahmen überwacht werden. Danach geht die öffentliche Grünfläche in eine extensive, dem Waldcharakter angepasste Pflege der Stadt Gronau über.

Durch die besondere Situation des Plangebietes als Lebensraum für Fledermäuse wird empfohlen, ein 3-jähriges Monitoring durchzuführen, welches die Nutzung der Kästen durch die Artengruppe begleitet und den Erfolg der Maßnahmen dokumentiert.

Bearbeitung:

Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH
Nordhorn, 03.06.2024

gez. i.A. Dr. Eva Huth

11 Quellenverzeichnis

Gesetze, Richtlinien und Normen

BAUGB (2022): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.

BBODSCHG (2021): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

BNATSCHG (2022): Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2002): Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002.

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2017): Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 01 Juni 2017.

DIN 18915: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, Juni 2018.

DIN 18920: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Juli 2014.

LNATSCHG NRW (2024): Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz); Stand 05. März 2024.

R SBB (2023): Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen RSBB 2023, Ausgabe 2023.

WHG (2022): Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist.

Literatur und Internetquellen

AHO (2018): AHO-Schriftenreihe, Heft NR. 27 Umweltbaubegleitung; Stand Mai 2018; AHO-Fachkommission Freianlagenplanung; Berlin.

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2018): Regionalplan Münsterland, Stand 24.10.2018.

- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2019): Hochwassergefahrenkarte – Dinkel-System_A00, Blatt1, Hochwasserszenario „Niedrige Wahrscheinlichkeit (HQ_{extrem})“; Münster. Abruf über www.flussgebiete.nrw.de am 30.08.2023.
- DREES & HUESMANN (2023): Stadt Gronau - Städtebaulicher Entwurf – Wohnquartier „Pfarrer-Reukes-Straße“; Stand 08.12.2023; Bielefeld.
- DREES & HUESMANN (2024A): Stadt Gronau - Bebauungsplan Nr. 52 „Wohnquartier Innenstadt West“; Stand: 03.04.2024; Bielefeld.
- DREES & HUESMANN (2024B): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 52 „Wohnquartier Innenstadt West“; Stand: 03.04.2024; Bielefeld
- DREES & HUESMANN (2024C): Stadt Gronau - 6. Änderung des Flächennutzungsplanes, Stand: 16.05.2024; Bielefeld
- DREES & HUESMANN (2024D): Stadt Gronau - Begründung zur 6. Änderung des Flächennutzungsplanes, Stand: 16.05.2024; Bielefeld
- DR. SCHLEICHER & PARTNER (2023): Wohnpark im Bereich „Südlich der Zollstraße“ in Gronau – Orientierende Boden- und Grundwasseruntersuchung; Stand 16.01.2023; Gronau.
- GALK & BdB (2020): Zukunftsbäume für die Stadt – Auswahl aus der GALK-Straßenbaumliste.
- IMA GDI NRW (2023A): WMS Landschaftsinformationssammlung NRW. Geoviewer des Landes Nordrhein-Westfalen; www.geoportal.nrw; Abruf am 15.08.2023.
- IMA GDI NRW (2023B): Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000. Geoviewer des Landes Nordrhein-Westfalen; www.geoportal.nrw; Abruf am 16.08.2023.
- IMA GDI NRW (2023C): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000. Geoviewer des Landes Nordrhein-Westfalen; www.geoportal.nrw; Abruf am 16.08.2023.
- IMA GDI NRW (2023D): Hochwasser-Gefahrenkarte NRW. Geoviewer des Landes Nordrhein-Westfalen; www.geoportal.nrw; Abruf am 18.08.2023.
- IMA GDI NRW (2023E): Hochwasser-Risikokarte NRW. Geoviewer des Landes Nordrhein-Westfalen; www.geoportal.nrw; Abruf am 18.08.2023.
- KREIS BORKEN (2017): Landschaftsplan „Gronau / Ahaus-Nord. Stand: 10.03.2017, Borken.
- KREIS BORKEN (2023): GeoDatenAtlas. Denkmalliste Gronau. https://maps.kreis-borken.de/mapapps_bor/resources/apps/Denkmalliste_Gronau/index.html?lang=de#/; Abruf am 28.08.2023.
- LABO (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung; Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz.
- LANUV (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW; Stand März 2008; Recklinghausen.
- LANUV (2023): Klimaatlas NRW; www.klimaatlas.nrw.de; Abruf am 29.08.2023.

- LINDSCHULTE INGENIEURGESELLSCHAFT (2024): Artenschutzfachliche Maßnahmenplanung zum Bebauungsplan Nr. 52 „Innenstadt West“; Nordhorn.
- LWL (2009): Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster, Köln November 2007, Korrekturfassung von September 2009.
- LWL (2013): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland. Regierungsbezirk Münster. Oktober 2012. Korrigierte Fassung 2013. Münster.
- MUNV (2023A): NRW Umweltdaten vor Ort; <https://www.uvo.nrw.de>; Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen; Abruf am 08.06.2023.
- MUNV NRW (2023B): Wanderroutenplaner, <https://www.wanderroutenplaner.nrw.de>; Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen; Abruf am 15.08.2023.
- MUNV NRW (2023c): Radroutenplaner, <https://www.radroutenplaner.nrw.de>; Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen; Abruf am 15.08.2023.
- MUNV NRW (2023D): ELWAS-WEB, <https://www.elwasweb.nrw.de>; Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen; Abruf am 18.08.2023.
- ÖKON GMBH (2023A): Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe II zum Vorhaben „Pfarrer-Reuskes-Straße“, Stand 23.03.2023, Münster.
- ÖKON GMBH (2023B): Ergebnisse der Fledermauskartierung zum Vorhaben „Pfarrer-Reuskes-Straße“, Stand 31.01.2023, Münster.
- REGIONALFORSTAMT MÜNSTERLAND (2022): Stellungnahme nach § 4 Abs. 1 BauGB zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Gronau; Bebauungsplan Nr. 52 „Wohnquartier Innenstadt-West“, Stadtteil Gronau; Datum 31.08.2022; Gronau.
- STADT GRONAU (2022) Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Gronau. Endbericht. Juli 2022.
- STADT GRONAU (2023): Flächennutzungsplan der Stadt Gronau, <https://gronau.geodata.eu/gronau/buergergis>; Abruf am 08.06.2023.
- STADTWERKE GRONAU (2022): Abwassertechnische Stellungnahme zur 6. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Gronau und zum Bebauungsplan Nr. 52 „Wohnquartier Innenstadt West“ – Stadtteil Gronau – Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB; Datum 24.08.2022; Gronau.
- STIFTUNG WESTFÄLISCHE KULTURLANDSCHAFT (2022): Maßnahmenübernahmevertrag mit Beschreibung der Maßnahme in Text und Karte; Stand 29.06.2022.
- VOIGT ET. AL. (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten; Eurobats Publication Series No. 8; UNEP/EUROBATS, Bonn.