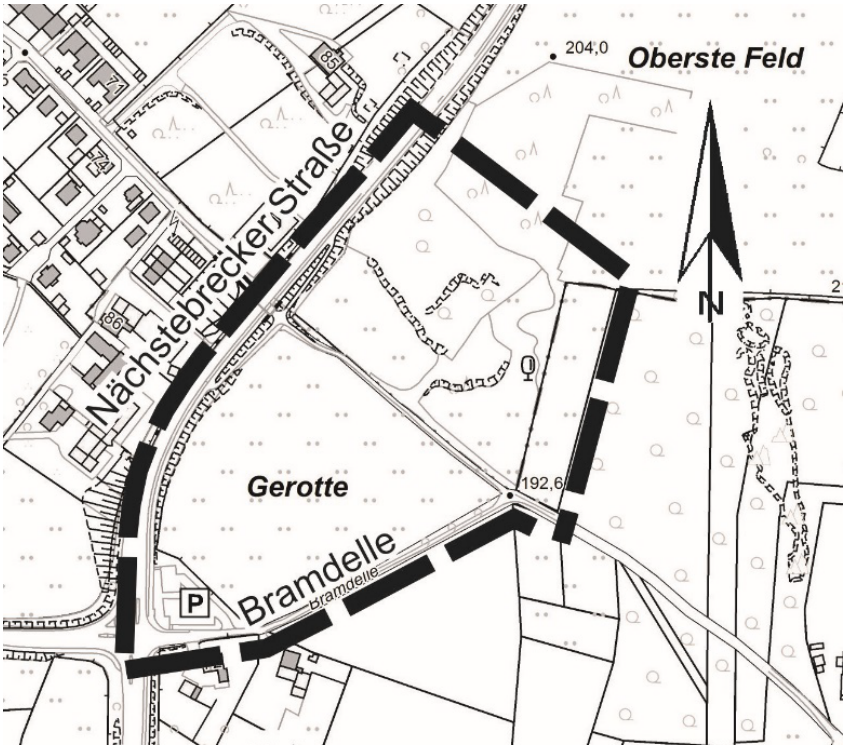
Stadt Wuppertal
Der Oberbürgermeister
Ressort Bauen und Wohnen

Bebauungsplan 1250
- Nächstebrecker Straße / Bramdelle -



Teil B: Umweltbericht

Offenlegungsbeschluss

Stand: Dezember 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung ... 1
1.1. Beschreibung des Planungsraumes ... 1
1.2. Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes ... 1
1.3. Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen ... 3
1.4. Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen ... 3
2. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen ... 6
2.1. Mensch und Bevölkerung (Gesundheit, Erholung) ... 7
2.2. Fläche ... 9
2.3. Boden ... 10
2.4. Wasser ... 11
2.5. Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete ... 13
2.6. Luft und Klima ... 19
2.7. Landschaft ... 21
2.8. Kultur-und sonstige Sachgüter ... 22
2.9. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ... 22
2.10 Kumulative Auswirkungen ... 23
2.11. Auswirkungen auf Schutzgebiete ... 23
2.12. Auswirkungen auf das globale Klima ... 23
3. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich ... 23
3.1 Vermeidung von Emissionen sowie Umgang mit Abfällen und Abwässern ... 23
3.2 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung der Energie ... 25
3.3 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ... 25
3.4 Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung ... 30
4. Mögliche Auswirkungen durch schwere Unfälle oder den Folgen des Klimawandels ... 31
4.1 Schwere Unfälle und Katastrophen ... 31
4.2 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ... 32
4.3 Nullvariante ... 33
4.4 Standortalternativen ... 33
5. Monitoring ... 33
6. Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes ... 33
7. Zusammenfassung ... 34
8. Quellen und Gutachten ... 39

1 Einleitung

Der vorliegende Umweltbericht ist ein selbstständiger Teil der Begründung zum Bebauungsplan 1250. Er soll Aufschluss geben über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen, insbesondere sollen die Risiken der planerischen Eingriffe dargestellt werden und es sind Betrachtungen zur Vermeidung und Minderung sowie auch zu Ersatzmaßnahmen zu berücksichtigen.

1.1 Beschreibung des Planungsraumes

Die Nächstebrecker Straße als eine der Hauptverkehrsverbindungen im Wuppertaler Nordosten ist in dem Abschnitt zwischen der Brücke Kohlenstraße im Süden und der Brücke Fuß-/Radweg ´Nordbahntrasse´ im Norden weitgehend anbaufrei. Nördlich der Nordbahntrasse schließen sich die großflächigen Industriebereiche Hölker Feld/Nächstebreck an. Westlich der Nächstebrecker Straße befinden sich gemischt genutzte Bereiche, Wohngebiete und im nördlichen Anschluss auch Gewerbegebiete.

Das Landschafts- bzw. Ortsbild auf der Ostseite der Nächstebrecker Straße wird geprägt durch den südwärts zum Tal der Wupper geneigten Freiraum mit Grünland, Feldgehölzen und Wäldern bzw. waldähnlichen Gehölzen. Durch die bewegte Topgraphie ergeben sich teilweise sehr weite Blickbeziehungen, die vom nördlichen Landschaftsraum bis zu den Südhöhen des Stadtgebietes reichen.

Das Plangebiet selbst schließt direkt an die Kreuzung Nächstebrecker Straße/Bramdelle an. Auf der Südseite befinden sich zwei ältere Bauernhäuser bzw. Hoflagen und nördlich liegt ein Wanderparkplatz, der recht üppig mit Bäumen und Sträuchern eingefasst ist. Daran schließt sich eine landwirtschaftlich genutzte Wiesenfläche an, die im Nordosten und Südosten durch die Wegeflächen Im Hölken und Bramdelle begrenzt wird.

In Bezug auf die landschaftsbezogene Erholung sind der Wanderparkplatz sowie die Wege Bramdelle und Im Hölken zu nennen, die eine gute Anbindung an den benachbarten Siedlungsraum bieten. Die Freiflächen als auch das Naturschutzgebiet werden intensiv zur Naherholung aufgesucht. Der nördlich und östlich des Plangebietes verlaufende Fuß-/Radweg ´Nordbahntrasse´ wird ebenfalls stark frequentiert und stellt ebenfalls eine übergeordnete Anbindung des Planungsgebietes für die Erholungsnutzung dar.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 1250 - Nächstebrecker Straße / Bramdelle - erfasst einen Bereich zwischen der Nächstebrecker Straße im Westen, der Straße bzw. dem Feldweg Bramdelle im Süden, der Waldfläche im Osten und führt dann von der nördlichen Ecke des Waldes wieder zurück zur Nächstebrecker Straße.

1.2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Die Stadt Wuppertal muss ein ausreichendes Gewerbeflächenangebot schaffen, um für gewerbliche Neuansiedlungen Angebote zu schaffen oder auf Verlagerungen von Betrieben angemessen reagieren zu können. Diese wirtschaftlich erforderlichen Angebote lassen sich allein im baulichen Bestand, beispielsweise durch die Nutzung von Brachen, nicht erreichen. Deshalb sind neue Bauflächen zu entwickeln, die im Schwerpunkt aus den konzeptionellen Vorplanungen der Gemeinde, dem ´Handlungsprogramm Gewerbeflächen´ entwickelt werden.

Der vorliegende Standort bietet für die Ansiedlung von Unternehmen eine herausragende Lagegunst. Der Standort liegt an einem leistungsfähigen Verkehrsnetz, das durch die Landesstraße 58 und die Bundesstraße 7 an das Bundesfernstraßennetz angebunden ist. Ein weiterer entscheidender Vorteil gegenüber einer Vielzahl von anderen Wuppertaler Standorten sind die Grundbesitzverhältnisse. Der Standort steht ausschließlich im Eigentum der Stadt Wuppertal. Hier ist die Stadt ohne Abhängigkeit von Dritten handlungsfähig.

Plankonzept:

Das Plangebiet wird zweigeteilt in dem eine Grünfläche nördlich des eingetragenen Fuß- und Radwegs Im Hölken festgesetzt wird. Die Fläche besitzt einen hohen ökologischen Wert, da dort zurückliegend naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen für sonstige städtebauliche Planungen und Projekte umgesetzt wurden. Die Fläche wird nun dauerhaft als Ausgleichsfläche planungsrechtlich gesichert.

Die Flächen südlich des Fuß- und Radweges Im Hölken werden bis zur Straße Bramdelle zu einem Gewerbegebiet entwickelt. Dort sind Gebäude bis zu einer Höhe von 12m zulässig. Die Dachflächen sind extensiv zu begrünen. Die Randbereiche des Gewerbegebietes werden mit Pflanzflächen versehen. Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über die noch auszubauende Straße Bramdelle.

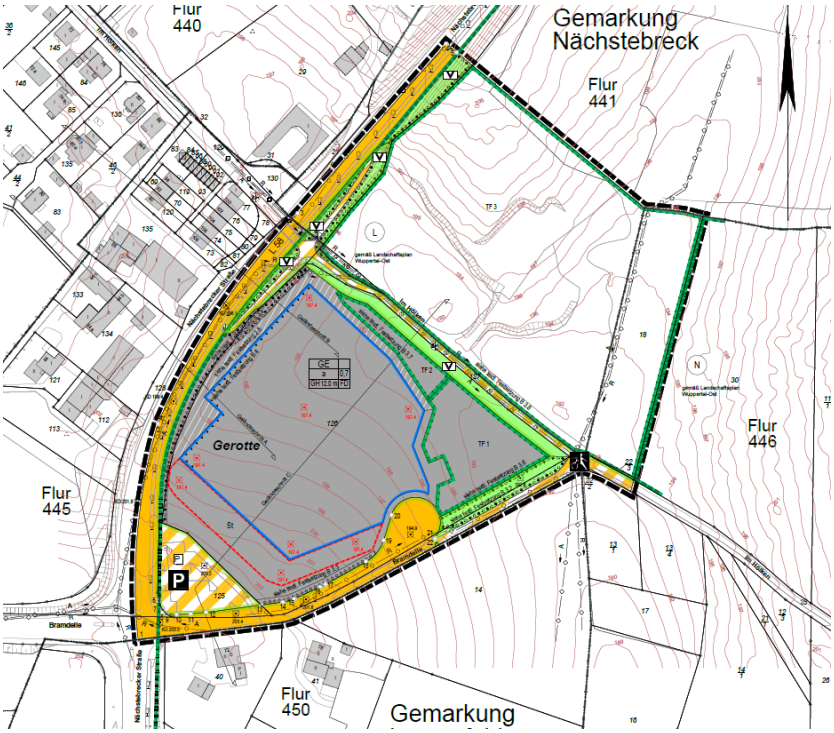


Abb. 1: Bebauungsplanentwurf (Ausschnitt)

Inhalte der parallel betriebenen Flächennutzungsplanänderung

In der bisherigen Fassung des Flächennutzungsplanes ist das Plangebiet östlich der Nächstebrecker Straße im nördlichen Teilbereich als Fläche für die Landwirtschaft und im Süden als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ dargestellt. Die Darstellung der Grünfläche geht noch zurück auf die da-

maligen Planungen eines Bezirksfriedhofes Ost, der sich bis in den Süden des Landschaftsraumes gezogen hätte. Aufgrund geänderter Bedarfe im Bestattungswesen ist die damalige Zielsetzung aufgegeben.

Somit soll nun für die Teilfläche zwischen Bramdelle und Im Hölken zu einer gewerblichen Baufläche entwickelt werden. Im nördlichen Teilbereich soll die bislang geltende Ausweisung einer Fläche für die Landwirtschaft in Grünfläche zur dauerhaften Sicherung der dortigen bereits ausgeführten naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen geändert werden.

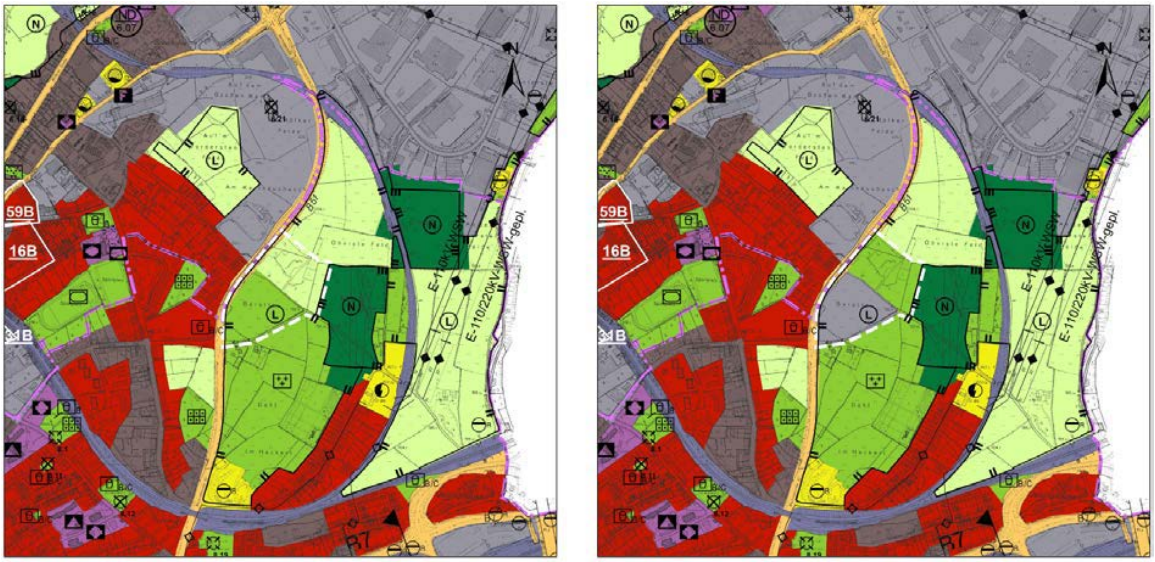


Abb. 2: Gültige und geplante Darstellungen des Flächennutzungsplans

1.3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen

Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf, Blatt 21 stellt für das Plangebiet - in der nachfolgenden Übersicht mit blauem Kreis eingetragen - einen Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar. Nach Norden schließen die GIB-Bereiche des Industriegebietes Hölker Feld an.

Abb. 3: Regionalplan Düsseldorf

Auf der Westseite der Nächstebrecker Straße sind Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dargestellt. Für den südlich angrenzenden Freiraum ist der ´Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung´ festgesetzt.

Landschaftsplan Wuppertal-Nord

Das Plangebiet liegt innerhalb eines rechtskräftigen Landschaftsschutzgebietes nach Landschaftsplan Wuppertal-Nord (STADT WUPPERTAL 2005). Westlich befindet sich das rechtskräftige Naturschutzgebiet „Dolinengebiet Im Hölken“.

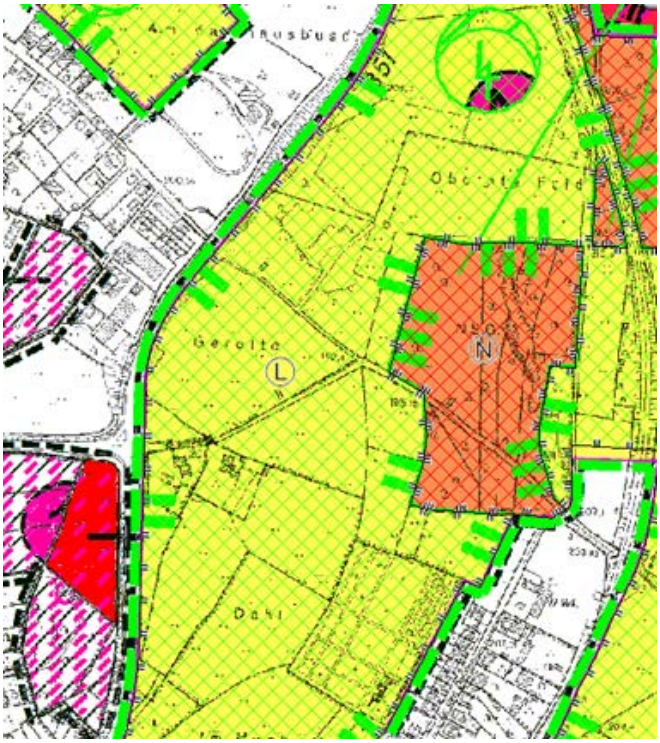


Abb. 4: Landschaftsplan Wuppertal-Nord

Im Folgenden werden die aus den einschlägigen Fachgesetzen formulierten Ziele für die einzelnen Schutzgüter in einer Kurzübersicht (Tabelle 1) aufgelistet.

Schutzgut	**Quelle**	**Zielaussage**
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

	Baugesetzbuch	Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen; insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt § 1a Abs. 3 BauGB
Boden	Bundesbodenschutzgesetz	Ziele des BBodSchG sind • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als • Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere und Pflanzen • Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen • Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), • Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, • Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, der Schutz des Bodens vor schädlicher Bodenveränderungen • Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderung • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Niederschlagswasser ist für erstmals bebaute oder befestigte Flächen ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen.
Klima	Landesnaturschutzgesetz	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädli-

		chen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erziehung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Landschafts- und Ortsbild	Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Mensch	TA Lärm, BImSchG & VO DIN 18005	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch, Denkmalschutzgesetz NRW	Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor negativen Einflüssen, Überbauung etc.

2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Durch den Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzung geschaffen für die Neuerrichtung eines rund 2 ha großen Gewerbegebietes. Hierzu werden eine öffentliche Erschließung ausgebaut (Bramdelle) und eine landwirtschaftlich genutzte Wiesefläche in eine gewerbliche Baufläche (Gewerbegebiet) umgewandelt. Von den Vorhaben gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit sich bringen.

Baubedingte Wirkfaktoren sind Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auftreten können. Sie sind auf die Zeiten der Baumaßnahme beschränkt.

- Baufeldvorbereitung/Bauphase

Mit der Baufeldfreimachung und der Herstellung einer Baustraße (Bramdelle) finden Flächeninanspruchnahmen mit dauerhafter Entfernung der vorhandenen Biotopstrukturen statt. In der Bauphase können Flächen beansprucht werden, die über das geplante Baufeld hinausgehen. Biotopstrukturen können im Zusammenhang mit der Einrichtung oder Nutzung von Lager- und Abstellflächen oder beim Rangieren von Baufahrzeugen und -maschinen beansprucht werden. Baumaßnahmen sind durch den

Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen sowie das Baustellenpersonal mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Plangebiets beschränkt und können zu einer temporären Störung der Umwelt führen.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme

Durch den Bebauungsplan und Ausbau der Erschließung werden die anstehenden Biotopstrukturen im Plangebiet, vorwiegend Grünland, dauerhaft beansprucht. Die Baugebietsflächen können bei einer GRZ von 0,7 sowie durch zulässige weitere Nebenanlagen und Stellplätze bis zu 80% versiegelt werden. So können Gebäude mit einer maximalen Flächengröße von etwa 120m x 100m errichtet werden, die Höhen bis zu 12m erreichen dürfen. Folglich wirken sich die Bauvorhaben auf die natürlichen Bodenfunktionen, den Wasserhaushalt, das Kleinklima und durch die umfangreichen Geländeveränderungen in dem nach Nordosten abfallenden Gelände auch auf das Landschafts- und Ortsbild aus. Durch die gewerblichen Nutzungen wird es zu einer Erhöhung des Pkw- und Personenverkehrs im Bereich des Plangebiets und in der näheren Umgebung kommen.

- Schallemissionen

Zu den betriebsbedingten Wirkfaktoren im Zusammenhang mit den geplanten gewerblichen Nutzungen zählen Schallemissionen. Diese werden durch das zusätzliche Fahrzeugaufkommen (Andienung LKW und PKW) hervorgerufen. Es können zudem Schallreflexionen an den westlichen Gebäudefronten auftreten, die zu erhöhten Lärmimmissionen auf der Westseite der Nächstebrecker Straße führen können. Aber auch Gewerbelärm kann sich auf die wohnbaulichen Nutzungen im Umfeld des Plangebietes auswirken. Zu den Aspekten des Lärmschutzes sind umfangreiche Untersuchungen durchgeführt worden. Der Bebauungsplan wird entsprechende Maßnahmen treffen.

- Sonstige Emissionen (Staub, Geruch, Erschütterung)

Durch die Steuerung der zulässigen Betriebe und Anlagen nach Abstanderlass NRW 2007 sowie durch die im Zuge der Genehmigungen ggf. erforderlichen Einzelnachweise können auch die sonstigen Immissionen auf schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld weitgehend begrenzt werden.

2.1 Mensch und Bevölkerung (Gesundheit, Erholung)

Das Schutzgut Menschen und Bevölkerung umfasst Gesundheit und Wohlbefinden sowie die sich aus den Daseinsfunktionen ergebenden Schutzziele Wohnen und Erholung/Freizeitnutzung. Zur funktionellen Berücksichtigung wird die daraus abgeleitete

- Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die
- Erholungs- und Freizeitfunktion

herangezogen.

2.1.2 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Bestand

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines größeren Freiraumgebiets, das sich zwischen der Nächstebrecker Straße im Westen und der BAB 1 im Osten erstreckt. Das Gebiet ist geprägt durch eine reich

strukturierte Biotopstruktur mit Grünlandflächen, Hecken, Obstwiesen, Gebüschen und einem alten Laubmischwald. Durch die bewegte Topographie ergeben sich vielfältige interessante Blickbeziehungen. Durch das Freiraumgebiet verläuft von Süden nach Norden der Fuß-/Radweg Dr. Werner Jackstädt-Weg (Nordbahntrasse). Im südwestlichen Plangebiet befindet sich ein gut frequentierter Wanderparkplatz. Es besteht eine gute Anbindung an die freie Landschaft inkl. Naturschutzgebiet und angrenzende Wohngebiete. Das Gebiet weist daher eine überdurchschnittliche Nutzung in Bezug auf Erholung auf.

Eine Wohnnutzung besteht im Plangebiet nicht. Außerhalb des Plangebietes befinden sich südlich Bramdelle zwei ältere Wohnhäuser bzw. Hoflagen. Westlich der Nächstebrecker Straße bestehen umfangreiche gemischte Siedlungsstrukturen, die über den Weg Im Hölken an den Naherholungsraum angebunden sind.

Das Plangebiet liegt gemäß der Radonpotentialkarte in einem Radonvorsorgegebiet der Stufe I, umgeben vom Bereich der Stufe II. Durch hohe Langzeitmittelwerte an Radon in der Raumluft steigt wissenschaftlich belegt das Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken. Vor diesem Hintergrund werden seitens des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) u. a. präventive Maßnahmen zum radonsicheren Bauen empfohlen.

Das Plangebiet liegt unmittelbar an der stark frequentierten L 58 - Nächstebrecker Straße -, weshalb auf die verkehrsbedingten Lärmimmissionen in einer gutachterlichen Prüfung einzugehen war. Ebenso sind Lärmemissionen ausgehend von den künftigen Betrieben und Anlagen des Gewerbegebietes abzuschätzen und daraus resultierende Steuerungen sind in die Festsetzungen des Bebauungsplanes 1250 aufzunehmen. Zu diesen Aspekten wurde ein Lärmgutachten erstellt.

Es finden sich im Plangebiet oder dessen wirkungsrelevanten Umfeld keine Störfallbetriebe und es sollen auch keine Störfallbetriebe in den Bauflächen zugelassen werden, so dass auf Ebene der Bauleitplanung keine Konflikte durch Störfälle zu erkennen sind. Zudem sind auch keine sonstigen erhöhten Risiken oder Gefahren aus der städtebaulichen Situation zu erwarten. Der Bebauungsplan wird das Thema Störfallbetriebe entsprechend aufnehmen und insoweit Festsetzungen treffen, dass Störfallbetriebe und entsprechende Anlagen nicht Gegenstand des Bebauungsplanes werden.

Bewertung

Das Plangebiet weist mangels Bebauung nur eine geringe Bedeutung für die Wohnfunktion auf. Aufgrund der Lage in einem landschaftlich attraktiven Freiraum mit vorhandener Infrastruktur erfüllt das Plangebiet besondere Bedeutung für die Wohnumfeldfunktion.

Unter dem Gesichtspunkt Erholung/Freizeitnutzung ist der Landschaftsraum aufgrund Größe, der guten Erreichbarkeit sowie der guten Erschließung durch Fußwege von sehr hoher Bedeutung. Durch die Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet, einem angrenzenden Naturschutzgebiet sowie der Nordbahntrasse ist hier eine ruhige und landschaftsbezogene Erholung wohnumfeldnah als Feierabend- und Kurzzeiterholung möglich.

Zum Thema Verkehrs- und Gewerbelärm wurden gutachterliche Untersuchungen durch das Ingenieurbüros Hansen und Partner (Wuppertal, 2021) durchgeführt.

Da das Plangebiet in einem Radonvorsorgegebiet der Stufe I liegt, sind keine besonderen Schutzmaßnahmen bzw. bautechnische Anforderungen an die Dichtigkeit von Baustoffen erforderlich.

Nullvariante
Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle Situation bezüglich Wohn-/Wohnumfeld und Erholungsfunktion unverändert bestehen.

2.1.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Insgesamt werden mit der geplanten Bebauung randliche Beeinträchtigungen bestehender Freiraumfunktionen sowie der landschaftsbezogenen Erholungseignung erwartet. Das Wohnumfeld ändert sich insgesamt betrachtet nur teilweise, der umgebende Landschaftsraum bleibt in seiner Eignung für die Feierabenderholung erhalten. Lediglich im Nahbereich der auszuweisenden Gewerbefläche wird es durch den zukünftigen Gebäudekörper sowie Verkehrsbewegungen zu Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion kommen.

Diese Beeinträchtigungen werden im Rahmen der Gebäude- und Umfeldgestaltung über baurechtliche Festsetzungen minimiert. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch Begrenzung der Bauhöhe und Freihaltung einer Fläche im nordöstlichen Plangebiet von Bebauung sowie Festsetzungen von Begrünungsmaßnahmen minimiert.

Unter Berücksichtigung von passiven Lärmschutzauflagen und mittels Steuerung der Zulässigkeit von Betrieben und Nutzungen nach Abstandserlass NRW (2007), lässt sich sowohl im Hinblick auf Straßenverkehrslärm als auch im Hinblick Immissionen aus Gewerbelärm eine vertretbare Planung entwickeln. Die Steuerungen erfordern je nach Betriebstyp und Anlage weitere gutachterliche Nachweise im nachgeschalteten Baugenehmigungsverfahren.

2.2 Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Unter dem Schutzgut Fläche ist daher der Aspekt des flächenschonenden Bauens zu verstehen. Damit steht hier der qualitative Flächenbegriff im Vordergrund, während die quantitative Beurteilung dem Schutzgut Boden vorbehalten bleibt.

2.2.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Bestand

Die für gewerbliche Baumaßnahmen in einer Größe von ca. 2 ha vorgesehenen Flächen des Plangebietes werden im Bestand zwischen der Erschließungsstraße Bramdelle und dem Fuß- und Radweg Im Hölken landwirtschaftlich genutzt. Nördlich des Kreuzungsbereichs Nächstebrecker Straße/Bramdelle befindet sich ein öffentlicher Wanderparkplatz, der wegen des Straßenausbaus Bramdelle etwas verkleinert wird. Nördlich des Fuß- und Radwegs im Hölken bestand in den 1960er Jahre ein Dampfsägewerk mit Kistenfabrik, dass in den 1980er Jahre zurückgebaut wurde. Dieser Bereich befindet sich innerhalb des Plangebiets in bereits bestehenden Kompensationsflächen (TF3 im Plan) und damit außerhalb der zukünftigen Gewerbefläche.

Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle Situation mit dem bestehenden Planungsrecht für eine Friedhofsnutzung auf den geplanten Gewerbeflächen bestehen.

2.2.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Vorliegend wird eine vorhandene landwirtschaftliche Nutzfläche in eine gewerbliche Fläche umgewandelt. Hierdurch geht eine Freifläche in einem größeren Landschaftsraum verloren. Diese Umwandlung muss vor dem Hintergrund gesehen werden, dass in der Stadt Wuppertal der Bedarf an Gewerbeflächen nicht allein durch Maßnahmen der Innenentwicklung gedeckt werden kann. Die Nachnutzung von beispielsweise Brachflächen oder Gebäudeleerstand kann nur einen Teil der benötigten Angebote schaffen. Deshalb sind solche zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen nicht zu vermeiden. Die Ausweisungen von neuen Bauflächen folgen in der Regel dem kommunalen Handlungskonzept Gewerbe und sind aus den übergeordneten, raumordnungsrechtlichen Planungen, wie hier vorliegend aus dem Regionalplan Düsseldorf entwickelt.

2.3 Boden

Der Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte von Bedeutung. Die bewertungsrelevanten Funktionen sind

- Lebensraumfunktion (Wechselwirkung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)
- Speicher- und Reglerfunktion (Wechselwirkung Schutzgut Wasser),
- natürliche Ertragsfähigkeit sowie
- Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (Wechselwirkung Kulturgüter).

2.3.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Bestand

Im Plangebiet besteht laut Bodenkarte 1:50.000 (Geologischer Dienst NRW) ausschließlich Braunerde (B232). Der grundwasserfreie Boden hat sich unter Solifluktionseinflüssen und Verwitterung des anstehenden devonischen Festgesteins (Kalk) gebildet und wurde von Löß und stellenweise Flugsanden überdeckt. Demensprechend besteht der Boden aus stark tonigem Schluff und lehmigem/stark schluffigem Ton. Aufgrund der Kalkvorkommen kann der Untergrund verkarstet sein, entsprechende Oberflächenformen (Dolinen) sind in der Umgebung vorhanden.

Die Felsoberkante liegt laut Baugrunduntersuchung (Rammkernsondierung) zwischen 1,50 m und 5,00 m unter Flur (Schleicher 2021), stellenweise wurde aber auch in bis 8,00 m Tiefe kein Fels angetroffen.

Bezüglich des landwirtschaftlichen Ertrages weist das Gebiet Bodenzahlen von 55-73 sowie zugehörige Grünlandzahlen von 54-73 auf. Insgesamt ergibt sich daraus eine allgemeine Bedeutung für die Landwirtschaft.

Nördlich der Wegekreuzung im Hölken/Bramdelle bestand in den 1960er Jahre ein Dampfsägewerk mit Kistenfabrik, dass in den 1980er Jahre zurückgebaut worden ist. Dieser Bereich befindet sich innerhalb des Plangebiets in einer bereits bestehenden Kompensationsfläche und damit außerhalb der zukünftigen Gewerbefläche.

Bewertung
Der Bodentyp im Bereich der zukünftigen Gewerbefläche stellt auf Basis der o. g. bewertungsrelevanten Bodenfunktionen einen Boden allgemeiner Bedeutung dar. Hinweise auf Altlasten oder stoffliche Bodenbelastungen sowie Archive der Natur-/Kulturgeschichte bestehen für das Plangebiet nicht.

Nullvariante
Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle Situation bezüglich des Schutzgutes Boden unverändert bestehen.

2.3.2 Prognose Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung und Minimierung baubedingter Beeinträchtigungen sind die erforderlichen Bodenarbeiten nach dem Stand der Technik durchzuführen und die einschlägigen DIN-Normen zu beachten. Der bei den Aushubarbeiten anfallende Oberboden ist separat aufzuhalden und gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden in der Bauphase keine erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens erwartet.

Mit der dauerhaften Versiegelung des Bodens kommt es zu einem vollständigen Verlust sämtlicher Bodenfunktionen. Bei Teilversiegelung und Bodenumlagerung bleiben Teilfunktionen des Bodens erhalten, je nach Ausmaß der Umlagerung kann es mittel- bis langfristig zu einer Regeneration der Bodenfunktionen kommen.

Bei den von der Bebauung/Versiegelung direkt betroffenen Bodenflächen handelt es sich um die o.g. Braunerden. Da im Plangebiet keine Bodenfunktionen besonderer Bedeutung vorkommen (s.o.) wird dem Vermeidungsgrundsatz des BBodSchG insofern Rechnung getragen.

Durch die Notwendigkeit eines Mischbinders auf Kalk-Zement-Basis ist dessen Einsatz zur Vermeidung von Umweltauswirkungen nur unter strengen Vorgaben gemäß Baugrundgutachten (Schleicher 2021) durchzuführen.

2.4 Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt, wobei Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden sind. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Oberflächengewässer zu nennen. Die wesentlichen und bewertungsrelevanten Funktionen des Schutzgutes Wasser sind

- Grundwasserdargebotsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion (Wechselwirkung Schutzgut Boden),
- Wasserhaushalts- und Lebensraumfunktion von Oberflächengewässer (Wechselwirkung Schutzgut Tiere und Pflanzen).

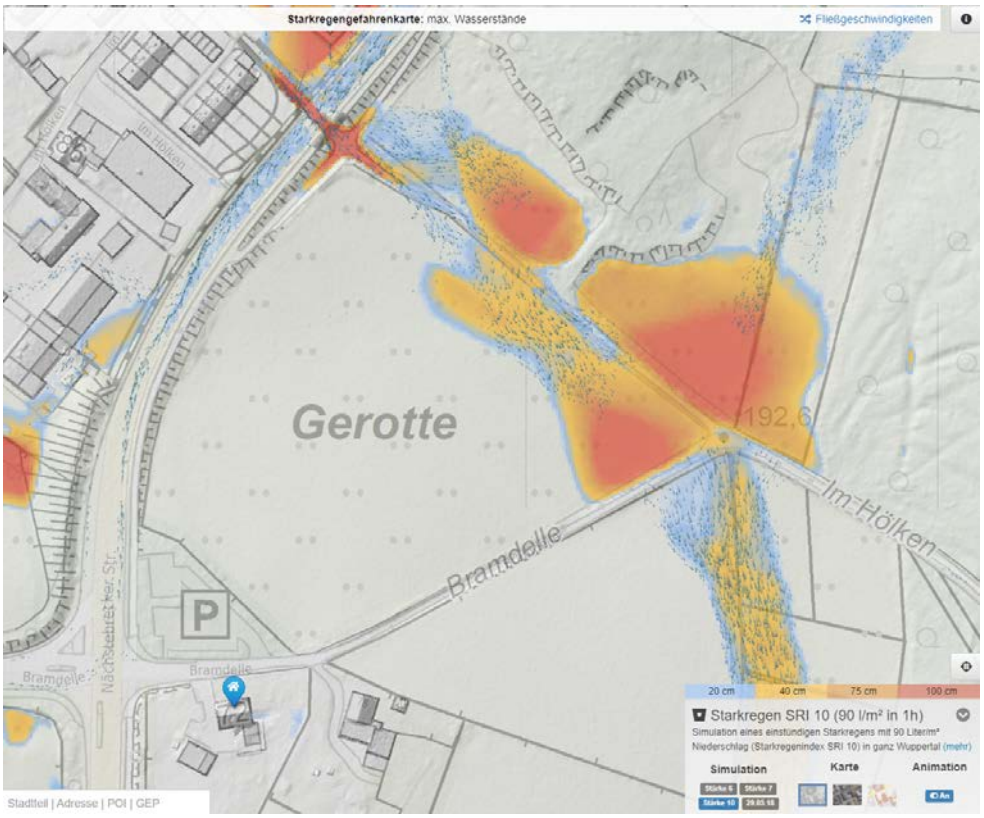
2.4.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Bestand

Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine Oberflächengewässer vorhanden, erst rund 500 m östlich verläuft die Meine, ein Karstgewässer. Der obere Grundwasserleiter wird durch das Festgestein gebildet. Eine besondere Ergiebigkeit und Nutzbarkeit besteht auf Grund der Verkarstung des anstehenden Kalkgesteines nicht. Entsprechend sind keine wasserrechtlichen Schutzgebiete ausgewiesen.

Topographisch bedingt besteht im nördlichen und östlichen Teil des Plangebietes eine starke Betroffenheit durch Aufstauung und Fließwege bei Starkregenereignissen.

Abb. 5: Auszug Starkregenkarte Stadt Wuppertal (WSW Energie & Wasser AG)



Bewertung

Das Plangebiet weist keine besondere Bedeutung für das Schutzgut Wasser auf.

Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle Situation unverändert bestehen.

2.4.2 Prognose Umweltauswirkungen

Gemäß § 1 WHG sind nachteilige Beeinträchtigungen zu vermeiden, um gemäß dem wasserwirtschaftlichen Vorsorgegrundsatz eine möglichst nachhaltige Entwicklung des Schutzgutes zu gewährleisten.

Für das Schutzgut Wasser sind unter Berücksichtigung der zugrunde zu legenden GRZ keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben anzunehmen, da keine Funktionselemente besonderer Bedeutung betroffen sind.

Die anzunehmenden nachteiligen Umweltauswirkungen ergeben sich aus den Wechselwirkungen zum Schutzgut Boden, da die für den Landschaftswasserhaushalt relevanten Puffer- und Filterfunktionen durch Versiegelung teilweise verloren gehen (s. Kapitel Boden).

- Für das Schutzgut Wasser kann eine Minimierung mittels Verwendung von versickerungsfähigen Materialen im Bereich der Stellplätze, Fußwege sowie der Feuerwehrumfahrung erreicht werden.

Gemäß Entwässerungsstudie (BECK 2020) wird das anfallende Niederschlagswasser über das öffentliche Kanalnetz abgeleitet, die Kanalquerschnitte sowie das Regenrückhaltebecken (RRB9 „Zu den Dolinen“) sind ausreichend dimensioniert, zusätzliche Rückhalte nicht erforderlich. Von gezielter Versickerung wird aufgrund des kalkhaltigen Untergrundes grundsätzlich abgeraten.

Besondere Maßnahmen zum Schutz vor Starkregen sind laut Entwässerungsstudie (BECK 2020) ebenfalls nicht erforderlich: „Sofern für die verbleibende südliche Fläche [*Anmerkung: gemeint ist das jetzige Plangebiet*] die grobe Höhenplanung des Ressorts Stadtentwicklung und Städtebau (Ressort 101) realisiert wird, bleiben im Wesentlichen die vorhandenen Sturzflutwege erhalten. Die vorhandenen Geländesenken werden evtl. etwas kleiner. In diesem Fall würden die benachbarten Grünlandflächen stärker eingestaut werden […]“ (Beck 2020, S.18).

Gemäß Entwässerungsstudie sind „[…] die folgenden Vorgaben verbindlich im Bebauungsplan festzuschreiben:

- extensive Begrünung sämtlicher Dachflächen und
- wasserdurchlässige Befestigungen für Fußwege und PKW-Stellplätze
- Vorgaben bezüglich der Geländehöhen. […]“ (BECK 2020, S. 21).

2.5 Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen umfasst den Schutz der tierischen und pflanzlichen Arten und der Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Vielfalt und den Schutz ihrer Lebensräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen zu betrachten.

Daraus abgeleitet sind zu beurteilen:

- die Bedeutung von Vegetation und Pflanzenwelt,
- die Bedeutung der Lebensräume der Tierwelt,
- die Biotopvernetzungsfunktion

Zu betrachten sind zudem die

- Gebiete des europäischen Netzes „Natura 2000“,
- alle Schutzkategorien der §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie
- die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG

Weiterhin wird in diesem Kapitel der Baumschutz gemäß der rechtskräftigen Baumschutzsatzung der Stadt Wuppertal behandelt.

2.5.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Naturschutzrechtliche geschützte Gebiete, geschützte Biotope und Verbundflächen/Biotopvernetzung sowie Natura 2000-Gebiete
Das Plangebiet und seine Umgebung enthalten naturschutzfachlich geschützte bzw. relevante Objekte:

- Der Planungsraum befindet sich innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes gemäß Landschaftsplan Wuppertal-Nord.
- Im östlich anschließenden Waldbereich grenzt das Naturschutzgebiet (NSG) „Dolinengelände im Hölken“ an, das sich auf insgesamt ca. 8 ha Fläche bis auf Bereiche nordöstlich der Nordbahntrasse erstreckt.
- Der in diesem NSG befindliche Kalk-Buchenwald ist gleichzeitig im Biotopkataster des Landes NRW (BK-4709-905) geführt.
- Innerhalb dieser Fläche, und damit innerhalb des NSG, befindet sich ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop (BT-4709-0189-2008).
- Das Plangebiet befindet sich in der Biotopverbundfläche 'Pufferflächen für das bestehende NSG Im Hölken' (VB-D-4709-025) mit besonderer Bedeutung.
- Die vorhandenen Kompensationsflächen nordöstlich des Weges „Im Hölken“ stellen geschützte Landschaftsbestandteile nach § 39 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG NRW dar.

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung aus dem Schutzgebietsnetzwerk NATURA 2000 bestehen in der näheren Umgebung nicht.

- Das nächstgelegene FFH-Gebiet ('Wupper östlich Wuppertal', DE-4709-301) befindet sich ca. 3,6 km südlich.

Pflanzen/Biotoptypen

Im Rahmen der Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Liebert, 2021a/b) erfolgte im August 2020 eine Biotoptypenkartierung im Plangebiet.
Die Biotoptypen werden nach dem Verfahren Ludwig (1991) bewertet. In diesem Verfahren werden Biotoptypen auf einer Scala von 0 bis 35 Punkten Biotopwert eingestuft. Multipliziert mit der jeweiligen Flächengröße ergeben sich „Ökologischen Werteinheiten“, die als dimensionslose Zahl den Wert einer Biotopfläche wiederspiegeln und für die Eingriffsermittlung herangezogen werden.

Realer Biotoptypenbestand

1. Der überwiegende Teil des Plangebietes wird durch eine artenarme Intensiv Fettwiese (A 31, Biotopwert 10) gebildet.
2. Zwischen der Nächstebrecker Straße und der unter 1 genannten Wiese besteht ein baumheckenartiger Gehölzstreifen mit überwiegend standorttypischen Gehölzen (BD71, Biotopwert 12).
3. Im Bereich des Wanderparkplatzes im Südwesten besteht ein baumheckenartiger Gehölzstreifen aus ebenfalls standorttypischen Gehölzen höheren Alters (BD72, Biotopwert 15).
4. Im Süden stehen zwei einzelne alte Ebereschen mit einem Brusthöhendurchmesser von 90-100 cm (BF33; Biotopwert 16)

5. Nordöstlich des Weges im Hölken bestehen Kompensationsflächen in Form einer extensiv genutzten Obstwiese mit älteren Hochstämmen (HK 22; Biotopwert 20) sowie Kleingehölzflächen (BF32/33; Biotopwerte 13 bis 16) und Extensivgrünland (EA1/EB11, Biotopwert 17).

Planungsrechtlicher Bestand

Auf Basis der rechtskräftigen Bebauungspläne 159 und 360 besteht eine Festsetzung des Plangebietes als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhofsfläche". Eine entsprechende Umnutzung wäre daher bereits jetzt rechtlich möglich. Damit ist aus Sicht der planungsrechtlichen Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung ein entsprechender - rechtlich möglicher - Biotoptyp zugrunde zu legenden.

Bei Ansatz eines Friedhofs ohne alten Baumbestand (HM1, Biotopwert 8) besteht für das Plangebiet ein Gesamtwert von insgesamt ca. 150.773 ÖWE.

Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle Situation unverändert bestehen. Dies wäre eine mögliche Nutzung des südlichen Plangebietes als Friedhofsfläche gemäß Bebauungsplan Nr. 390.

Bewertung

Das Plangebiet ist geprägt durch eine anthropogen beeinflusste Biotoptypenzusammensetzung mit maximal allgemeiner Bedeutung für die Biotopfunktion. Mit Vorkommen besonders oder streng geschützter Pflanzenarten ist auf den späteren Eingriffsflächen nicht zu rechnen, Im Rahmen der Biotoptypenkartierung zum LBP sind auch keine derartigen Artvorkommen aufgetreten. Innerhalb des Plangebietes hingegen sind wilde Vorkommen geschützter Arten wie z.B. Eibe (*Taxus baccata*) oder Stechpalme (*Ilex aquifolium*) im Bereich der nordöstlich angrenzenden Kompensationsflächen nicht auszuschließen.

Tiere / Belange des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG

Bestand

Aufgrund Lage und Strukturierung des Untersuchungsgebietes und seiner Umgebung wurde für den gesamten Landschaftsraum zwischen Nächstebrecker Straße, Bramdelle und Nordbahntrasse eine Kartierung der Artengruppen Vögel und Fledermäuse inkl. Baumhöhlenkartierung im Naturschutzgebiet sowie Reptilien (entlang der Nordbahntrasse) vorgenommen. Amphibien wurden gemäß Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde aufgrund der mangelnden Biotopausstattung als Zufallsfunde dokumentiert. Die Ergebnisse sind im Detail im zugehörigen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Liebert, 2021b) enthalten.

Die faunistischen Kartierungen wurden auf Grundlage des „Leitfaden Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen Bestandserfassung und Monitoring" (MKUNLV 2017) durchgeführt.

Die Methodik der einzelnen Artengruppen wird in folgender Tabelle 2 kurz dargestellt:

Artengruppe	Methodisches Vorgehen
Brutvögel	o Auswertung der MTB-Quadranten 47091 und 47092 und ergänzende Hinweise zu Artvorkommen der UNB (Spechte, Neuntöter) o Kartierung der planungsrelevanten oder planungserheblichen Brutvögel nach üblicher Revierkartierungsmethode von Südbeck et al.

	(2005). Die übrigen Arten wurden halbquantitativ in Häufigkeitsklassen erfasst. o Sechs morgendliche Durchgänge sowie drei abendliche Durchgänge (Schwerpunkt Eulen) zwischen März 2020 und Ende Mai 2020.
Fledermäuse	o Fünf Detektorbegehungen entlang gleicher Transsekten zwischen Juni und September 2020 o Schwerpunkt der Erfassung: Bramdelle sowie angrenzender Teil des NSG. o Letzte Begehung in der Stunde vor Sonnenaufgang, um evtl. einfliegende Fledermäuse zu erfassen.
Reptilien	o Auslegung künstlicher Verstecke entlang der Nordbahntrasse als ehemalige Bahnstrecke (Nachweisen von Waldeidechse und Blindschleiche aus 2008) o Fünf Begehungen zwischen Mai 2020 und September 2020 an sonnenexponierten Orten, den künstlichen Verstecken und weiteren eigneten Strukturen
Amphibien	*mangels erforderlicher Biotopausstattung als Zufallsfunde*

Die Ergebnisse der faunistischen Kartierungen werden in folgender Tabelle 3 aufgeführt:

Artengruppe	Art	Feststellung
Brutvögel	Planungsrelevant	
	o Mäusebussard o Rotmilan o (Rauschschwalbe) o Turmfalke	o Brutnachweis: Horst im Wäldchen nördlich Weg „Im Hölken“ o Überfliegend / Nahrungsgast o Einmalige Sichtung : ehem. Kuhstall Bramdelle 78 (Privatgelände) o Nahrungsgast
	Übrige Arten	
	o Amsel o Buntspecht	o Brutnachweis
	o Blaumeise o Eichelhäher o Elster o Gimpel o Grünspecht o Hausrotschwanz o Heckenbraunelle o Kleiber o Kohlmeise o Ringelraube	o Brutzeitfeststellung
	o Rotkehlchen	o Brutnachweis

	o Saatkrähe	o Ruheplatz und Nahrungshabitat
	o Singdrossel o Zaunkönig o Zilpzalp	o Brutzeitfeststellung
Fledermäuse	o Zwergfledermaus	o Transferflug von Siedlungen westlich Nächstebrecker Str. über Leitstrukturen „Bramdelle“ und „Im Hölken“ zum Jagdhabitat im NSG o Keine Schwärmereignisse
Reptilien	*Keine Nachweise*	
Amphibien		

Bewertung

Das Plangebiet hat eine allgemeine Bedeutung als Bruthabitat sowie als Nahrungshabitat für ungefährdete Vogelarten. Bezüglich der planungsrelevanten Brutvogelarten ist lediglich für den ungefährdeten Mäusebussard ein besetzter Horst in ca. 100 m Entfernung nördlich des Baugebietes vorhanden.

Für die planungsrelevanten Fledermausarten besteht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine besondere Bedeutung als Jagdhabitat. Die Gehölzstrukturen der Straßen „Bramdelle“ und „Im Hölken“ wurden von Zwergfledermäusen als Leitlinien für Transferflüge vom Siedlungsbereich westlich der Nächstebrecker Straße zum Jagdhabitat im Naturschutzgebiet genutzt. Die wegebegleitenden Gehölzstrukturen besitzen daher eine herausgehobene Funktion als Leitstruktur. Quartiere von Fledermäusen wurden nicht nachgewiesen.

Für die Amphibien und Reptilien hat das Plangebiet nur eine sehr geringe Bedeutung, da keine der erforderlichen Habitatstrukturen vorhanden sind und im Rahmen der Kartierungen auch keinerlei Zufallsfunde der beiden Artengruppen angetroffen wurden.

Baumschutzsatzung der Stadt Wuppertal

Im Rahmen der Erschließungsplanung zum Bebauungsplan werden insgesamt 17 nach Baumschutzsatzung der Stadt Wuppertal geschützte Bäume überplant. Davon befindet sich ein Baum auf einem Privatgrundstück südlich der Straße Bramdelle, alle übrigen 16 Bäume befinden sich auf städtischen Grundstücken und stellen damit städtisches Eigentum dar.

Auf der jetzigen Planungsebene des Bebauungsplanes kann keine belastbare Aussage über den Umfang möglichen Baumerhalts getätigt werden. Dies wäre erst im Rahmen der Ausführungsplanung/Ausführung der Erschließung möglich.

- Da über eine Ausnahme von den Verboten der Baumschutzsatzung bei städtischen Bäumen die zuständige Bezirksvertretung jedoch schon im Rahmen des Satzungsbeschlusses des Bebauungsplanes entscheiden muss, wird planerisch von einem Komplettverlust aller 18 betroffenen Bäume ausgegangen (worst-case-Szenario).
- Abschließend muss darauf hingewiesen werden, dass sich die Stadt Wuppertal mit dem Eigentümer des einzelnen Privatbaumes ggf. auf privatrechtlicher Ebene einigen muss.

Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle Situation unverändert bestehen.

2.5.2 Prognose Umweltauswirkungen

Pflanzen/Biotoptypen

Nach Landschaftspflegerischen Begleitplan verteilt sich die gewerbliche Flächeninanspruchnahme auf dem überplanten Grundstück zukünftig wie folgt:

- Durch das festgesetzte Baufenster sowie die GRZ II von 0,8 können ca. 1,84 ha durch Versiegelung/Überbauung beansprucht werden.
- Zusätzlich wird auf 0,13 ha eine Feuerwehrzufahrt aus Rasengitterstein hergestellt.
- Die übrigen 0,52 ha verbleiben als reine Vegetationsflächen, davon entfallen ca. 0,31 ha auf eine Ausgleichfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Die restlichen 0,21 ha werden für Gestaltungsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen) zur städtebaulichen Eingrünung beansprucht.
- Die Dachflächen werden extensiv begrünt und können als Minderungsmaßnahmen angerechnet werden.

Die konkrete Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung ist dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen. Nach Abzug der im Plangebiet umsetzbaren Ausgleichsmaßnahmen verbleibt ein Defizit von ca. 53.434 Ökowerteinheiten (ÖWE), die außerhalb des Plangebiets und vorrangig funktional durch Aufwertung von Offenlandbiotopen zu kompensieren sind.
Hinzu kommt noch der Eingriff durch den Ausbau der Zufahrtsstraße Bramdelle auf insgesamt ca. 1.000 m². Als Grundlage für die Eingriffsermittlung ist die bereits jetzt planungsrechtlich mögliche Nutzung als „Friedhofsfläche“ gemäß Bebauungsplan 390 mit einem Biotopwert von 7 Punkte nach Ludwig (1991) zugrunde zu legen. Durch die zukünftige Inanspruchnahme mit Asphalt/Pflaster (Biotopwert: 0 Punkte) besteht ein Verlust von 7 Wertpunkten auf insgesamt 1.000 m², somit 7.000 ÖWE.
Damit ist ergibt sich ein Gesamtdefizit von ca. 60.450 ÖWE, dass außerhalb des Plangebietes zu kompensieren ist.
Die bereits vor Jahren umgesetzten Kompensationsmaßnahmen nordöstlich des Geh- und Radweges Im Hölken (im Plan mit TF3 eingetragen) werden im vorliegenden Bebauungsplan planungsrechtlich gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Eine Flächeninanspruchnahme erfolgt dort nicht.

Fauna/Artenschutzrechtliche Belange

Als Bruthabitat für Vögel wird das Plangebiet allenfalls von allgemein häufigen und ungefährdeten Brutvogelarten genutzt. Für diese Vogelarten stehen im Nahbereich zahlreiche Lebensraumstrukturen zur Verfügung, die ein bedarfsweises Ausweichen ermöglichen.

- Im Rahmen der Baufeldräumung sind Verluste von Individuen und Brutstätten nicht planungsrelevanter gehölz- oder bodenbrütender Vogelarten jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen. Hierzu sind entsprechende Bauzeitenregelungen erforderlich.

Der Horst des Mäusebussards befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, jedoch in ca. 100 m Entfernung vom vorgesehen Baufenster und innerhalb eines Waldes, der im Plan als bereits bestehende Kompensationsfläche (TF 3) planungsrechtlich festgesetzt und damit gesichert wird. Eine Tötung von Individuen der Art oder eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist somit ausgeschlossen. Zwar liegt die Effektdistanz des Mäusebussards in Bezug auf Menschen bei ca. 300 m, aufgrund der umfassenden Abschirmung durch die Waldfläche zum Baugebiet ist eine erhebliche Störung nicht anzunehmen. Auch unabhängig davon ist die lokale Population des Mäusebussards nicht gefährdet, da die Art einen günstigen Erhaltungszustand aufweist und landesweit nicht gefährdet ist.

- Turmfalke, Mäusebussard und Rotmilan nutzen sehr große Nahrungshabitate bis zu mehreren Quadratkilometern, so dass durch die neue Bebauung nur ein sehr geringer Teil der Jagdhabitate beansprucht wird.

In Bezug auf die Artengruppe der Fledermäuse sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 1250 nur Transektflüge entlang der Gehölzstrukturen an den Wegen „Bramdelle“ und „Im Hölken“ erfasst worden.

- Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es zu abschnittsweisen Verlusten der Hecken entlang der Straße „Bramdelle“. Um die Funktionsfähigkeit als Leitstruktur aufrecht zu erhalten, sind die bestehenden Heckenelemente soweit möglich zu erhalten und im Rahmen der Umsetzung durch Neupflanzungen zu ersetzen bzw. zu ergänzen. Die Flächen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a/b BauGB festgesetzt.

Erforderliche Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der erfassten Arten sowie der Wirkfaktoren des Bebauungsplanes bzw. seiner Umsetzung gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag sind Maßnahmen erforderlich, um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen. Diese umfassen

- Erhalt/Neuanlage von Heckenstrukturen entlang der Straße „Bramdelle“,
- Bauzeitenregelung i.S.d. §39 BNatSchG,
- Faunistisch verträgliche Außenbeleuchtung sowie
- fledermaus- und vogelverträgliche Außenverglasung und
- extensive Dachbegrünung (Mindeststärke 10 cm).

Unter Berücksichtigung dieser artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen ist ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen. Die erforderlichen Festsetzungen sind im Detail in den Maßnahmenkapiteln 3.3 und 3.4 aufgeführt.

Baumschutzsatzung der Stadt Wuppertal

In Bezug auf die Baumschutzsatzung der Stadt Wuppertal ergibt sich bei Ansatz des Komplettverlustes aller 18 betroffenen geschützten Bäume ein Ausgleichserfordernis von 42 Bäumen in der Qualität Hochstamm, Stammumfang mind. 20 cm. Darin ist der Ausgleich des betroffenen Privatbaumes bei privatrechtlicher Einigung mit enthalten.

Welcher Anteil an welcher Stelle als Baumpflanzung letztendlich umgesetzt werden könnte, ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht sicher festzulegen. Baumpflanzungen im Bereich des Baugrundstückes/der Stellplätze können aber bei ausreichend großer Dimensionierung der Baumgruben als Ersatzbäume gemäß Baumschutzsatzung anerkannt werden.

2.6 Luft und Klima

Wesentliche Schutzziele für das Schutzgut Luft und Klima sind die

- Vermeidung von Luftverunreinigungen und Erhaltung von Reinluftgebieten sowie
- Erhalt des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen.

Dabei ist sowohl die klimatische als auch die lufthygienische Ausgleichsfunktion zu berücksichtigen. Aufgrund der Lage des Planungsgebietes in einem sensiblen Bereich in Bezug auf das Schutzgut Klima

wurde ein entsprechendes Fachgutachten durch die Stadt Wuppertal beauftragt [Ingenieurbüro Rau, 2020], auf dem die nachfolgenden Ausführungen basieren.

2.6.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Die Bestandserfassung des Schutzgutes basiert auf dem Handlungskonzept Klima und Lufthygiene für die Stadt Wuppertal (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2000) sowie dem zur Ermittlung der möglichen Auswirkungen des Bebauungsplanes 1250 auf das Schutzgut Klima/Luft erstellten klimatischen Fachgutachtens (Ingenieurbüro Rau, 2020).

Bestand

Laut der Klimafunktionskarte für die Stadt Wuppertal ist der Plangebietsbereich als Freilandklimatop mit ungestörtem Lufttemperatur- und Luftfeuchtigkeitstagesgang, Windoffenheit, starker Frisch- bzw. Kaltluftproduktion sowie schwachen nordöstlichen Kaltluftabflüssen einzustufen. Die Planungshinweiskarte klassifiziert entsprechend das Plangebiet als Freifläche mit hoher Klimaaktivität und direktem Bezug zum Siedlungsraum.

Während autochthoner sommerlicher Witterung sind vermehrte Wärmebelastungen und gelegentliche Kältereize zu verzeichnen. Das Gebiet gehört am Tage mit Oberflächentemperaturen von ca. 21 °C zwar zu den gegenüber der Bebauung kühleren Freiflächen, weist aber aufgrund der Sonnenexposition sehr hohe Wärmebelastungen auf. In Strahlungsnächten stellt die Oberfläche eine der kühlsten Flächen der Umgebung und somit einen Kaltluftproduzenten dar.

Durch die benachbarte Lage zu weiteren, an den oberen Talhängen gelegenen Freilandflächen in der Peripherie Wuppertals ist das Plangebiet nicht nur Kaltluftproduzent, sondern auch Bestandteil einer Kaltluftschneise, die Kaltluft talabwärts Richtung der dortigen Bebauung leitet.

Bewertung

Das unbebaute Plangebiet weist als Kaltluftproduzent sowie als Teil einer siedlungsrelevanten Kaltluftschneise eine hohe Bedeutung in Bezug auf die klimatische und lufthygienische Funktion auf.

Es besteht daher eine hohe Empfindlichkeit gegenüber nutzungsändernden Eingriffen.

Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle planungsrechtliche Situation unverändert bestehen. Dies bedeutet, dass der aktuell rechtskräftige Bebauungsplan 360 nicht aufgehoben wird. Demnach könnte das Gebiet auch zukünftig als Friedhofsfläche genutzt werden.

2.6.2 Prognose Umweltauswirkungen

Nach den zugrunde gelegten Bewertungsmaßstäben des klimatischen Fachgutachtens ist der Einfluss der geplanten Bebauung auf das bestehende Kaltluftabflusssystem und die Durchlüftungsverhältnisse in den angrenzenden Siedlungsgebieten insgesamt als „gering“ zu bewerten. Hintergrund ist, dass in den späteren Nachtstunden die Kaltluftsituation vollständig von dem mächtigen Volumenstrom aus dem Talbereich der Wupper dominiert wird. Dies geschieht, da nach vier bis fünf Stunden nächtlicher Kaltluftproduktion das Tal der Wupper und seine Seitentäler soweit mit Kaltluft „aufgefüllt“ sind, dass das Plangebiet von diesem mächtigen Kaltluftsystem tangiert wird. Entsprechend nimmt die Bedeutung des Plangebietes als Kaltluftproduzent für das Gesamtsystem im Laufe der Nacht ab.

Die neuen Gebäude werden daher überströmt und von dem überlagernden Kaltluftvolumenstrom fast nicht wahrgenommen. In Bezug auf die nächtliche Abkühlung sind daher keine erheblichen Umweltauswirkungen anzunehmen.
In Bezug auf das Lokalklima tagsüber und sommerliche Hitzebelastungen bei windschwachen Tagen hingegen wird eine Dachbegrünung dringend empfohlen. Diese ist daher im Bebauungsplan festzusetzen. Darüber hinaus werden weitere mögliche Minimierungsmaßnahmen angeführt:

- Helle Fassadenfarbe
- Fassadenbegrünung auf der Süd- und Westseite (alternativ Baumpflanzungen alle 10 m).

2.7 Landschaft

2.7.1 Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Bestand

Das Landschafts- bzw. Ortsbild im näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes wird geprägt durch den südwärts zum Tal der Wupper geneigten Freiraum mit Grünland, Feldgehölzen und Wäldern bzw. waldähnlichen Gehölzen. Durch die bewegte Topgraphie ergeben sich teilweise sehr weite Blickbeziehungen, die vom nördlichen Talraum bis zu den Südhöhen des Stadtgebietes reichen. Insgesamt bewirken die verschiedenen landschaftstypischen (Struktur-)Elemente eine hohe Vielfalt. Auch die Eigenart der siedlungsnahen Landschaft mit karsttypischen Erscheinungen im Naturschutzgebiet ist als hoch zu bewerten.
In Bezug auf die landschaftsbezogene Erholung sind der Wanderparkplatz sowie die Wege „Bramdelle“ und „Im Hölken“ zu nennen, die eine gute Anbindung an den benachbarten Siedlungsraum bieten. Die Freiflächen als auch das Naturschutzgebiet werden intensiv zur Naherholung aufgesucht. Die Nordbahntrasse wird ebenfalls stark frequentiert und stellt ebenfalls eine übergeordnete Anbindung des Planungsgebietes für die Erholungsnutzung dar.

Bewertung

Aufgrund des bewegten Geländes innerhalb eines Talraumes mit einer Vielzahl an landschaftsgliedernden und landschaftstypischen (Struktur-)Elementen und einer hohen Eignung zur Naherholung ist der gesamte Landschaftsraum zwischen Nordbahntrasse und Nächstebrecker Straße insgesamt mit einer besonderen Funktion für Landschaft und Erholung zu bewerten.
Das Plangebiet selbst hat für die Naherholung im Vergleich zum gesamten Freiraum nur eine untergeordnete Funktion, ist aber aufgrund der Grünlandnutzung und vorhandener Gehölzstrukturen gleichwohl selbst ein relevanter Teil des gesamten Landschaftsraumes zwischen Nächstebrecker Straße und Nordbahntrasse.

Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle planungsrechtliche Situation unverändert bestehen. Dies bedeutet, dass der aktuell rechtskräftige Bebauungsplan 360 nicht aufgehoben wird. Demnach könnte das Gebiet auch zukünftig als Friedhofsfläche genutzt werden.

2.7.2 Prognose Umweltauswirkungen

Durch die Nutzungsintensivierung mit Flächenversiegelung, großvolumiger und landschaftsuntypischer Bebauung sowie der Entstehung einer bisher nicht vorhandenen verkehrlichen Nutzung durch Lieferverkehr/Schwerverkehr ist die anthropogene Überprägung als erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Landschaft inkl. Teilschutzgut Erholung zu werten.
Es sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderlich, die eine größtmögliche Einfügung in die vorhandene Freiraumstruktur bewirken. Dies sind eine Begrünung der Flachdächer, Erhalt und Neuanpflanzung von Gehölzstrukturen sowie möglichst extensive Nutzung der verbleibenden Frei-/Grünflächen.

2.8 Kultur-und sonstige Sachgüter

2.8.1 Bestand und Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung

Bestand und Bewertung

Die künftig in Bauflächen umzuwandelnden Bereiche des Plangebietes weisen keine Objekte des Denkmalschutzes auf, Bodendenkmäler sind in den Bauflächen nicht bekannt. Die bestehende Wiese als landwirtschaftliche Fläche ist als ein Sachgut allgemeiner Bedeutung einzustufen, ebenso die vorhandenen Wegeverbindungen.

Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle Situation unverändert bestehen.

2.8.2 Prognose Umweltauswirkungen

Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung sowie keiner Betroffenheit von Objekten mit hoher oder sehr hoher Bedeutung keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anzunehmen.
Sollten im Zuge der Baufeldfreimachung kultur- oder erdgeschichtliche Funde gemacht werden, sind diese nach den §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW unverzüglich zu melden.
Im Hinblick auf die spätere Bebauung als Sachgut sollte - wie in der Baugrunduntersuchung (Schleicher 2021) vorgeschlagen - eine vorsorgliche flächendeckende Erkundung auf karstbedingte Hohlräume durchgeführt werden.

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

„Wechselwirkungen im Sinne des § 2 UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) sind die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Gesamtheit der Prozesse – das Prozessgefüge – ist Ursache des Zustandes der Umwelt wie auch ihrer weiteren Entwicklung“ (RASSMUS ET AL. 2001).
Innerhalb dessen sollen die Bereiche herausgestellt werden, in denen vorhabenbezogene Auswirkungen auf Objekte besonderer Bedeutung das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen und sich Auswirkungen verstärken können. Dies sind so genannte Wechselwirkungskomplexe.

Derartige Wirkungskomplexe liegen im Plangebiet nicht vor, da in keinem der betrachteten Schutzgüter Objekte besonderer Bedeutung vorkommen bzw. trotz Vorsehung von Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erheblich betroffen sind. Entsprechende Wechselwirkungen mit erheblichen Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge bestehen daher nicht.

2.10 Kumulative Auswirkungen

Es sind keine weiteren Planungen oder Vorhaben bekannt, für die aufgrund kumulierender Wirkung mit der Aufstellung des Bebauungsplans 1250 bzw. der zugehörigen Änderung des Flächennutzungsplanes eine UVP-Pflicht bzw. die Pflicht einer UVP-Vorprüfung ausgelöst werden würde.

2.11 Auswirkungen auf Schutzgebiete

Soweit der Träger der Landschaftsplanung (hier: Rat der kreisfreien Stadt Wuppertal) im Beteiligungsverfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans nicht widersprochen hat, treten gemäß § 20 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) die widersprechenden Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Bebauungsplanes außer Kraft.
In Bezug auf die vorliegende Verbundfläche „Pufferflächen für das bestehende NSG Im Hölken“ (VB-D-4709-025) lässt sich feststellen, dass mit den bestehenden Kompensationsflächen und den durch die Aufstellung des Bebauungsplans geplanten Kompensations- und Gestaltungsmaßnahmen dem Entwicklungsziel – Entwicklung einer extensiv genutzten Grünland-Kleingehölz-Landschaft – entsprochen wird.
Weitere Schutzgebiete sind nicht betroffen.

2.12 Auswirkungen auf das globale Klima

Das Vorhaben hat aufgrund seiner Kleinflächigkeit (ca. 2 ha Baugebiet) keine Auswirkungen auf das globale Klima. Relevante Emissionen von klimaschädlichen oder treibhauswirksamen Gasen erfolgen nach jetzigem Kenntnisstand nicht.

3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

3.1 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Baubedingte Emissionen im Hinblick auf Lärm, Staub und Gerüche können durch den Ausbau der öffentlichen und privaten Erschließungsstraßen sowie durch die Herstellung des Geländes und der baulichen Anlagen entstehen. Wegen der Nähe zu schutzbedürftigen Nutzungen sind entsprechende Maßnahmen zur Reduzierung von störenden Emissionen erforderlich.
Planbedingte Auswirkungen ergeben sich durch Emissionen der anzusiedelnden Gewerbebetriebe und Anlagen (ggf. Lärm, Gerüche, Lichtimmissionen, etc.) und durch Andienungs- und Kundenverkehre. Der Bebauungsplan steuert die Zulässigkeit von Gewerbebetrieben u. a. nach dem Abstanderlass NRW (Runderlass d. Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verbraucherschutz vom 06.06.2007). Danach werden wegen der Nähe von schutzbedürftigen Nutzungen stark emittierende Betriebe ausgeschlossen bzw. nur mit gutachterlichen Nachweisen in der Einzelfallprüfung zugelassen. In der Planbegründung, Kapitel 6.4 und 7.1, sind die Steuerungsmaßnahmen zum Lärmschutz im Hinblick auf Verkehrslärm und Gewerbelärm ausführlich dargestellt.

Daher werden an dieser Stelle lediglich die Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen aus Verkehrs- und Gewerbelärm nochmals aufgeführt.

Verkehrslärm

Festsetzung: Die nach Westen orientierten Gebäudefassaden einer durchgängigen, geschlossenen Bebauung entlang der mit Planzeichen ΛΛΛΛ gekennzeichneten Bauflächen sind schallabsorbierend oder derart gegliedert zu gestalten, dass ein Reflexionsverlust nach der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) von mindestens 3 dB(A), ermittelt nach der DIN EN 1793-5:2016 (Lärmschutzvorrichtungen an Straßen) resultiert (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).

Festsetzung: Fassaden/Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind gemäß DIN 4109-1:2018-01 für einen Lärmpegelbereich V, in dem mit Planzeichen ΛΛΛΛ gekennzeichneten Bereich auszulegen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB). Mindestens einzuhalten sind $R'_{w,ges}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches. Es können im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens Abweichungen von den festgesetzten Schallschutzmaßnahmen zugelassen werden, soweit durch einen anerkannten Sachverständigen für Schallschutz nachgewiesen wird, dass infolge geringeren Außenlärmpegels an Gebäuden, Gebäudeteilen oder Geschossebenen geringere Maßnahmen zur Wahrung der hier maßgeblichen schallschutzrechtlichen Anforderungen ausreichend sind (§ 31 Abs. 1 BauGB).

Gewerbelärm

Festsetzung: In dem gegliederten Gewerbegebiet (GE) sind Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen I-VI (gemäß Abstandserlass NRW vom 06. Juni 2007) nicht zulässig. Für Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse VII (lfd. Nr. 200 - 221) des o. g. Abstandserlasses und solche mit vergleichbarem Störpotenzial ist die Verträglichkeit durch ein Gutachten eines anerkannten Sachverständigen im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen (§ 1 Abs. 4 BauNVO).
Hinweis: Im Anhang der Planbegründung sind alle Betriebsarten der Abstandsklasse VII (lfd. Nr. 200 - 221) aufgeführt.
Festsetzung: Gemäß § 31 Abs. 1 BauGB können ausnahmsweise die in der Abstandsklasse VI der Abstandsliste aufgeführten Betriebe und Anlagen zugelassen werden, wenn durch besondere technische Maßnahmen oder durch Betriebsbeschränkungen die von Ihnen ausgehenden Emissionen so begrenzt werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen in den schutzbedürftigen Gebieten vermieden werden. Die Verträglichkeit ist durch ein Gutachten eines anerkannten Sachverständigen im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen (§ 1 Abs. 4 BauNVO).
Hinweis: Im Anhang der Planbegründung sind alle Betriebsarten der Abstandsklasse VI (lfd. Nr. 161 - 199) aufgeführt.
Festsetzung: Zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, sind in dem Gewerbegebiet (GE) Störfallbetriebe und Anlagen unzulässig, die einen Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a Bundesimmissionsschutzgesetz (sog. Seveso-III-Richtlinie) bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches sind (§ 1 Abs. 4 BauNVO).

Die Abfallentsorgung erfolgt entsprechend der Abfallentsorgungssatzung der Stadt Wuppertal. Hinsichtlich der Abwasserentsorgung gilt der Anschluss- und Benutzungszwang. Die entsprechenden Abwasserleitungen sind im Nahbereich vorhanden und verfügen über ausreichende Kapazität.

3.2 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das „Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung Erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden“ (Gebäudeenergiegesetz - GEG) ist am 01.11.2020 in Kraft getreten und hat die Regelungen des Energieeinsparungsgesetzes (EnEG), der Energieeinsparverordnung (EnEV) und des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) in einem Gesetz zusammengeführt. Für die Neubauten und Sanierungen gilt somit in Zukunft ein einheitliches Anforderungssystem das Energieeffizienz und erneuerbare Energien gleichermaßen berücksichtigt.

Mit dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) wird die EU-Gebäuderichtlinie (Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19.05.2010) umgesetzt, die für Neubauten ab 2021 das Niedrigstenergiegebäude als Standard festlegt. Zweck ist der möglichst sparsame Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich der zunehmenden Nutzung Erneuerbarer Energien unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit.

Nutzungspflicht für Erneuerbare Energien im Neubau: Das GEG verpflichtet Bauherren zur anteiligen Nutzung Erneuerbarer Energien oder wahlweise zu Ersatzmaßnahmen. Das GEG sieht als Erfüllungsoptionen die Nutzung von Solarthermie, Wärmepumpen, Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen wie die Brennstoffzellenheizung sowie Fern- und Abwärme vor.

Bei den Neubauvorhaben im Plangebiet sind die entsprechenden Auflagen zur Nutzung regenerativer Energien und Energie- und Wärmeeffizienz zu beachten. Im vorliegenden Bebauungsplan wird die Begrünung von Dächern vorgeschrieben. Es ist inzwischen Stand der Technik, dass sich Gründächer zusätzlich mit aufgeständerten Solarzellen und -kollektoren bestücken lassen. Die Möglichkeiten des Anschlusses an ein Fernwärmenetz oder an andere zentrale Anlagen der Energieversorgung bestehen für das Plangebiet wegen der peripheren Lage nicht.

3.3 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Entsprechend der Ziele und Grundsätze der Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz sind die zu erwartenden Risiken und zu prognostizierenden Beeinträchtigungen bei der Entwicklung des Vorhabens soweit wie möglich zu minimieren. Der Vermeidung ist generell Vorrang vor dem Ausgleich einzuräumen. Beeinträchtigende Umweltwirkungen sollen bereits in der Planungsphase durch ausreichende Berücksichtigung der Umweltbelange vermieden bzw. verringert werden.

3.3.1 Vermeidung/Minderung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die im folgenden beschriebenen Maßnahmen bzw. Textvorschläge basieren auf den Maßnahmen der Fachgutachten (LBP, Klima, Baugrund). Die im Bebauungsplan eingetragenen Festsetzung und Hinweise sind teilweise redaktionell überarbeitet und ggf. ergänzt worden. Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind gesondert in Kapitel 3.4 dargelegt. Erforderliche Maßnahmen zum Lärmschutz sind bereits im Kap. 3.1 bzw. in der Planbegründung abgehandelt.

a. Vorgaben zur Bodenstabilisierung

(Textlicher Hinweis)

Aufgrund der vorliegenden bindigen Böden und zur Stabilisierung der Füllböden ist der Einsatz eines Mischbinders auf Kalk-Zement-Basis erforderlich. Zur Minimierung nachteiliger Einflüsse insbesondere auf die Schutzgüter Boden und Wasser sowie ihrer Wechselwirkungen sind die in SCHLEICHER (2021) aufgestellten Kriterien einzuhalten.

Hinweis: Aufgrund der vorliegenden bindigen Böden und zur Stabilisierung der Füllböden ist der Einsatz eines Mischbinders auf Kalk-Zement-Basis erforderlich. Zur Minimierung nachteiliger Einflüsse insbesondere auf die Schutzgüter Boden und Wasser sowie ihrer Wechselwirkungen sind die im Bodengutachten Schleicher (2021) aufgestellten Kriterien zum Einsatz eines Mischbinders auf Kalk-Zement-Basis umzusetzen.

b. Dachbegrünung

(Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die Dachbegrünung trägt zum verzögertem Abfluss von Niederschlägen bei stärken Regenereignissen bei und ist gemäß Entwässerungsstudie (Beck 2020) verbindlich im Bebauungsplan festzuschreiben.

Zur Minimierung der erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen durch zukünftige Versiegelung auf die derzeitige Biotopstruktur, zur Ergänzung der Habitat-Struktur auch für Insekten, Brutvögel und Fledermäuse - darunter planungsrelevante Arten - sowie die lokalklimatischen Bedingungen und das Landschaftsbild ist im Bebauungsplan eine extensive Begrünung mit einer Mindestsubstratmächtigkeit von 10 cm festzusetzen.

Festsetzung Dachbegrünung:
Die Dachflächen aller baulichen Anlagen sind vollflächig extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Die Stärke der Vegetationsschicht muss mindestens 10 cm betragen, die Begrünung hat flächendeckend mittels Sedum-Gras-Kraut-Einsaat zu erfolgen.
Von der Begrünung ausgenommen sind Dachflächen, die für Belichtungszwecke, Be- und Entlüftung sowie andere technische Aufbauten beansprucht werden, sofern diese eine Gesamtfläche von maximal 20 % der Dachfläche nicht überschreiten. Die Ausnahme gilt nicht unter aufgeständerten Anlagen zur Nutzung von Solarenergie. Eine Kombination extensiver Dachbegrünung mit aufgeständerten Anlagen zur Nutzung von Solarenergie ist möglich (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB, § 31 Abs. 1 BauGB).

c. Erhalt und Ergänzung bestehender Gehölzstrukturen

(Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Zur Minimierung der erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen durch die zukünftige Bebauung auf die derzeitige Biotopstruktur, das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung sowie aus Erfordernissen des Artenschutzrechtes (Leitstruktur Fledermäuse) sind die nicht überplanten Bereiche entlang der Straßen „Bramdelle“ und „Im Hölken“ (Straßenbegleitgrün) zum Erhalt bzw. zur Neuanpflanzung von Heckenstrukturen festzusetzen. Gleiches gilt für die nördlich des Baufensters gelegenen Bestandsgehölze entlang der Nächstebrecker Straße im Hinblick auf die dort geplanten Gestaltungsmaßnahmen (vgl. Bereich 4 in Freiflächenkonzept LBP).

Festsetzung Straßenbegleitgrün „Bramdelle“:

Die bestehende Heckenstruktur Bramdelle ist dauerhaft zu erhalten und auf ihrer Nordseite ist eine mindestens zweireihige Neupflanzung, Reihenabstand 1,5 m, mit Weißdorn (Sträucher, 3 x v., 60 - 100 cm) zu ergänzen. Ausfälle in der bestehenden und in den neuen Heckenstrukturen sind zu ersetzen. Die bestehenden Geländehöhen innerhalb des Straßenbegleitgrüns Bramdelle dürfen nicht verändert werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB).

Festsetzung Pflanzflächen entlang „Nächstebrecker Straße“:
Zur Eingrünung des neuen Gewerbegebietes in Richtung Norden sind die bestehenden Gehölzstrukturen entlang der Nächstebrecker Straße zu erhalten. Zur Erhöhung der Wirksamkeit der Eingrünung sollen in Bestandslücken standortheimische Gehölze nachgepflanzt werden.

d. Entwicklung einer extensiven Wiesenfläche zur Kompensation
(Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Zur Teilkompensation innerhalb des Plangebietes ist die entsprechende Fläche östlich des Baufensters (Fläche Nr. 2 aus LBP) als Fläche für die Landschaftspflege festzusetzen.

Festsetzung „Extensivwiese (TF1 im Plan)“:
Zur Teilkompensation innerhalb des Plangebietes ist mittels Ansaat einer noch abzustimmenden Regiosaatgutmischung (UG 7 – Rheinisches Bergland; 70% Gräser, 30 % Kräuter) und dauerhaft extensiver Pflege (1-schürige Mahd frühestens ab dem 15.06.) eine ökologisch wertvolle magere Wiesenfläche zu entwickeln (Bereich 2 in Freiflächenkonzept LBP). Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen.

e. Entwicklung einer Strauchhecke mit einzelnen Bäumen zur Kompensation entlang der östlichen Grundstücksgrenze/Im Hölken
(Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Zur Teilkompensation innerhalb des Plangebietes ist die entsprechende Fläche östlich des Baufensters als Fläche für die Landschaftspflege festzusetzen (Bereich 3 in Freiflächenkonzept LBP). Hier sind einheimische Straucharten gemäß folgender Gehölzliste zu verwenden.

Festsetzung „Baum-Strauchhecke Im Hölken (TF2 im Plan)“:
Zur Teilkompensation innerhalb des Plangebietes und Eingrünung des neuen Gewerbegebietes in Richtung Osten ist durch Anpflanzung eine durchgängige Gehölzstruktur als Strauchhecke mit Überhältern aus Bäumen zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Dazu ist eine mehrreihige Pflanzung aus Sträuchern der Pflanzliste Nr.2, Herkunftsgebiet 4 „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“, Qualität 2xv. 60 – 100 cm, in Gruppen zu je 3 – 5 Sträuchern einer Artvorzunehmen. Die Reihen sind im Abstand von 2,00 m versetzt zu einander zu pflanzen, innerhalb einer Reihe beträgt der Pflanzabstand 1,50 m.
Alle 20 m ist in der Strauchpflanzung ein Baum erster oder zweiter Ordnung der Gehölzliste 2 in der Qualität Heister, mind. 125 cm, vorzusehen.

f. Sicherung bestehender Kompensationsflächen

(Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die bestehenden Kompensationsflächen innerhalb des Plangebietes nordöstlich der Straße „Im Hölken“ sind als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen und damit geschützte Landschaftsbestandteile nach § 30 LNatSchG NRW dauerhaft zu erhalten. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes sind diese über eine Festsetzung einer Maßnahme der Landschaftspflege nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu sichern. Die Flächen sind im Bebauungsplan mit der Bezeichnung TF3 versehen.

g. Fassaden- und Gebäudegestaltung

(Textliche Hinweise)

„Fassaden- und Gebäudegestaltung“:
Die Gebäudehülle ist zur freien Landschaft (Süden, Osten) so auszugestalten, dass eine technogene und unruhige Wirkung verhindert wird. Dies kann über eine geeignete Auswahl von Materialien/Strukturen sowie die Farbe der Fassade und eine vorgehängte Fassadenbegrünung erreicht werden.

h. Gestaltung von Stellplätzen, Wegen und Feuerwehrumfahrung

(Textliche Festsetzung)

Gemäß Entwässerungsstudie ist für Fußwege und PKW-Stellplätze eine wasserdurchlässige Gestaltung zu wählen, um das Kanalsystem zu entlasten und Oberflächenabfluss zu minimieren. Für die geplante Feuerwehrumfahrung ist bereits eine Ausgestaltung mittels geeigneter Rasengittersteine o. Ä. abgestimmt.

Festsetzung „Wasserdurchlässige Befestigungen“:
Stellplätze, Wege und Feuerwehrumfahrung sind wasserdurchlässig zu gestalten.

i. Einfriedung

(Textliche Festsetzung)

Festsetzung „Einfriedung“:
Zur Einfriedung des Grundstückes im landschaftlich sensiblen Raum (Süden, Osten) ist eine maximale Höhe von 2,00 m sowie eine Ausführung in Anthrazit vorzusehen. Sichtschutzblenden o.Ä. sind unzulässig. Die Unterkante des Zaunes ist ca. 15 cm über Flur vorzusehen, um eine Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewährleisten.

3.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Gemäß der im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LIEBERT 2021A) erstellten Eingriff-/Ausgleich-Bilanz entsteht durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ein Defizit von ca. 53.450 ökologischen Werteinheiten (ÖWE, Verfahren nach Ludwig, 1991).

Dabei besteht für den Eingriffsbereich des Gewerbegrundstücks ein Ausgangswert von 150.773 ÖWE einem Wert von 97.339 ÖWE nach Durchführung des Eingriffes gegenüber. Der Biotopwert nach Durchführung wird zu ca. 80 % durch die Planung einer Dachbegrünung sowie Ausgleichsmaßnahmen in Form einer extensiv genutzten Wiese und standortgerechter Strauchhecken gebildet. Es verbleibt

ein Defizit von 53.450 ÖWE.

Die zusätzliche Versiegelung durch den Ausbau der Straße Bramdelle beträgt ca. 1.000 Quadratmeter. Als Grundlage für den Eingriff ist die bereits jetzt planungsrechtlich mögliche Nutzung als „Friedhofsfläche“ gemäß BP 390 mit einem Biotopwert von 7 Punkte nach LUDWIG (1991) zugrunde zu legen. Durch die Inanspruchnahme mit Asphalt und Pflaster (Biotopwert: 0 Punkte) besteht ein Verlust von 7 Wertpunkten auf insgesamt 1.000 m², somit ein Verlust von 7.000 ÖWE.

Damit ergibt sich ein Gesamtdefizit von ca. 60.450 ÖWE, dass außerhalb des Plangebietes zu kompensieren ist.

Hierzu steht - unmittelbar nördlich an das Plangebiet angrenzend - ein städtisches Flurstück zwischen Nächstebrecker Straße und Nordbahntrasse zur Verfügung (Gemarkung Nächstebreck, Flur 447, Flurstück 19, siehe Abb. 5 und LBP, LIEBERT 2021A). Abzüglich der bereits bestehenden Kompensationsflächen anderer Verfahren bzw. Bauvorhaben auf dem genannten Flurstück verbleibt eine für Kompensationszwecke nutzbare Fläche von insgesamt ca. 3,37 ha.

Gemäß den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes ist ein funktionaler Ausgleich erforderlich. Dementsprechend ist im vorliegenden Fall vorwiegend die Entwicklung von Offenlandbiotopen in Form von Extensiv-Grünland und deren Ergänzung mit landschaftsangepassten Pflanzmaßnahmen anzustreben.

Den Kern der Ersatzfläche bildet eine ca. 3 ha große Offenlandfläche. Diese wird bereits langjährig als Grünland genutzt und steht somit für eine Extensivierung zur Verfügung. Nördlich und südlich erfolgen Ergänzungspflanzungen bestehender Gehölzfläche auf insgesamt ca. 0,37 ha. Diese Aufwertungen sowie Ergänzungspflanzungen bilden zusammen mit den bereits in der südlichen Hälfte des Flurstückes vorhandenen Kompensationsflächen eine Biotopverbundfläche zu dem östlich gelegenen Naturschutzgebiet und den Freilandbereichen.

Durch die Extensivierung auf ca. 3 ha sowie ergänzenden Gehölzpflanzungen auf 0,37 ha kann - unter Berücksichtigung der derzeit rechtlich bereits möglichen Friedhofnutzung - eine Aufwertung von insgesamt 359.500 ÖWE erreicht werden**.**

Entsprechend dem Ausgleichserfordernis im vorliegenden Bebauungsplan ist eine Bindung eines Teils der nördlich an das Plangebiet angrenzenden Ersatzfläche zur extensiven Bewirtschaftung erforderlich, damit die naturschutzfachliche Aufwertung erreicht werden kann.

Hierzu werden im Nutzungsvertrag mit Pächtern zusätzliche Bewirtschaftungsauflagen zu berücksichtigen sein. Ziel ist es, weitgehend eine landwirtschaftliche Nutzung der Fläche zu ermöglichen. Es ist vorgesehen bzw. vorgeklärt, dass die Flächenpflege von den derzeitigen Pächtern - nach Änderung der Nutzungsverträge - durchgeführt werden kann. Nur wenn die entsprechenden Regelungen mit den derzeitigen Pächtern nicht zustande kommen, wird die Fläche anderen Landwirten angeboten bzw. muss die Pflege der Fläche als städtische Maßnahme auf andere Weise (Ausschreibung der Maßnahmen) sichergestellt werden.

Die zur Kompensation zur Verfügung stehenden städtischen Grundstücksflächen sind in folgender Übersicht in Rot eingetragen.

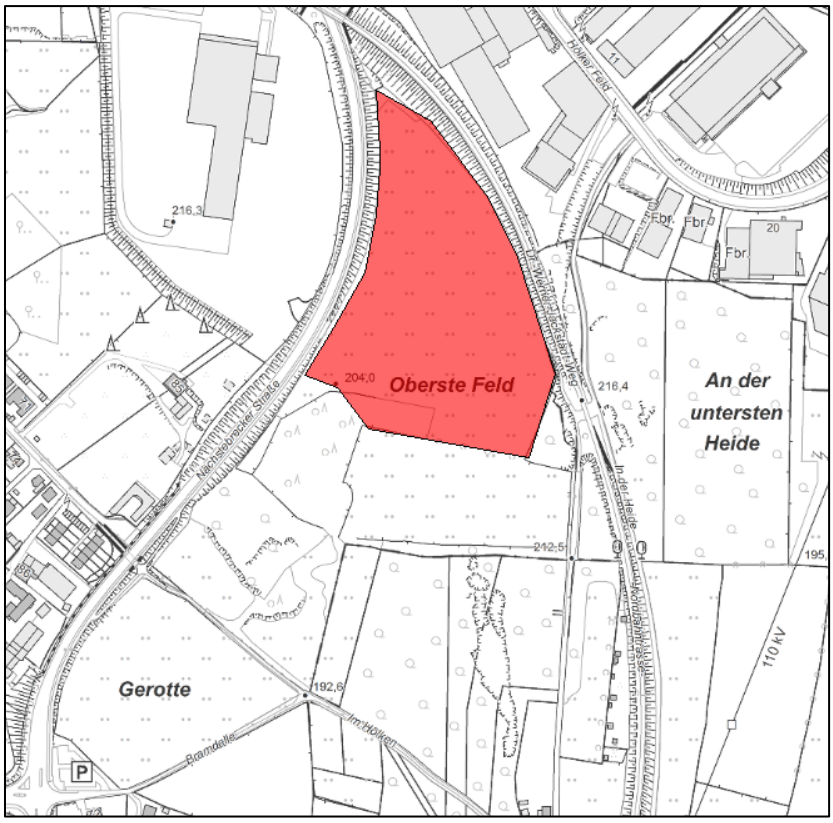


Abb. 6: Zur Kompensation verfügbare städtische Flächen

Fazit

Durch die Ersatzmaßnahmen Gehölzergänzung/Heckenpflanzung sowie Grünlandextensivierung kann der Differenzwert aus dem Plangebiet vollständig kompensiert werden.

An das vorliegende Planverfahren 1250 sind insgesamt ca. 10.100 m² Fläche zu binden, bestehend aus ca. 3.700 m² Gehölzpflanzung und 6.400 m² Grünlandextensivierung.

Aufgrund des erheblichen Restwertes der Gesamtfläche von 265.450 Ökowerteinheiten wird empfohlen, mit diesem Überschuss ein städtisches Öko-Konto zu Gunsten zukünftiger Planungen bzw. Vorhaben anzulegen.

3.4 Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

3.4.1 Bauzeitenregelung i. S. d. § 39 BNatSchG

(Textlicher Hinweis)

Zur Vermeidung eines Verlustes von Nestern, Eiern und Jungvögeln sind Baumfällungen und Gehölzrodungen sowie die generelle Baufeldräumung ausschließlich im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar durchzuführen (vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).

3.4.2 Vermeidungsmaßnahme zur Minimierung möglicher Kollisionen der Avifauna

(Textliche Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Zur Vermeidung einer erhöhten Kollisionsgefahr der Avifauna durch Kulissenspiegelung an Glasfronten, die sich maßgeblich aus der Errichtung der Gebäude in einem Gehölz geprägten Umfeld ergeben,

sind bei großflächigen Verglasungen von Gebäudeteilen vorsorglich Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen.

Um transparente/reflektierende Flächen dauerhaft und wirksam für Vögel sichtbar zu machen, sind große Reflektionsfronten mit möglichst geeigneten Mustern und Strukturierungen zu markieren. Mit Hilfe von systematischen Tests im Flugtunnel wurden eine Vielzahl von Linienmustern und Punktrastern entwickelt, die sich unter Beachtung der folgenden Parameter als hochwirksam erwiesen haben. Zudem gibt es Markierungen, die für das menschliche Auge unsichtbar erscheinen.

Festsetzung „Vermeidung Vogelschlag an Glas“:

Zur Vermeidung von Vogelschlag an größeren Glasflächen sind Vogelschutzgläser einzubauen bzw. Markierungen auf den Scheiben vorzunehmen, die wirkungsvoll die Kollision von Vögeln vermeiden helfen. Folgende Bedingungen sind – abhängig von der gewählten Markierungsart – im Rahmen eines späteren Baugenehmigungsantrages zu erfüllen:

- *Punktartige Markierungen: 25 % Bedeckungsgrad bei mind. 5 mm Ø der Punkte oder 15 % bei mind. 30 mm Ø*
- *Horizontale Linien: Mind. 3 mm breite Linien mit max. 3 cm Abstand oder mind. 5 mm breiten Linien mit max. 5 cm Abstand*
- *Vertikale Linien: Mind. 5 mm breiten Linien mit max. 10 cm Abstand*
- *Verzicht auf spiegelnde Oberflächen (max. 15 % Außenreflexionsgrad)*

3.4.3 Maßnahmen zur Minimierung nächtlicher Lichtemissionen

(Textliche Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Zur Vermeidung von potenziellen Störungen lichtsensibler Fledermausarten, die nachweislich das Umfeld als Jagdhabitate sowie vorhandene Gehölzstrukturen als Leitlinien nutzen, sind Maßnahmen zur Vermeidung unnötiger und diffuser Lichteinträge zu treffen. Diese dienen gleichzeitig zur Verringerung der Anziehung von nachtaktiven Insekten (Fallenwirkung durch Verhungern, Erschöpfung, leichte Beute) und tragen zu einer Reduktion der Lichtemissionen in die Umgebung bei.

Zusätzlich sind Bewegungsmelder in Bereichen vorzusehen, die in der Regel nicht genutzt werden (Nord- und Ostseite des Gebäudes).

Festsetzung „Vermeidung nächtlicher Lichtemissionen“: Für die Außenbeleuchtung sind insektenfreundliche Leuchtmittel - Natriumdampf Niederdrucklampen oder optimalerweise LED-Lampen (warmweiß, max. 2.700 Kelvin) - einzusetzen. Die Beleuchtung ist in vollständig abgeschlossenen Lampengehäusen, deren Oberfläche nicht heißer als 60° C werden, möglichst niedrig anzubringen. Die Abstrahlung ist ausschließlich nach unten mit einem Winkel kleiner als 70 ° zur Vertikalen umzusetzen.

4 Mögliche Auswirkungen durch schwere Unfälle oder den Folgen des Klimawandels

4.1 Schwere Unfälle und Katastrophen

Im Umfeld des Plangebietes sind keine Nutzungen oder Anlagen vorhanden, die zu einem erhöhten Unfallrisiko führen könnten. Außerdem sind wegen der Nähe zu schutzbedürftigem Wohnnutzungen

in dem Gewerbegebiet Betriebsbereiche im Sinne des § 3 (5a) BImSchG unzulässig. Damit sollen entsprechend der sogenannten Seveso-III- Richtlinie die Auswirkungen von schweren Unfällen auf schutzbedürftige Gebiete vermieden werden. Auf die Flächen des Plangebietes 1250 wirken im umgekehrten Prüfungsfall ebenfalls keine Betriebe im Sine des § 3 (5a) BImSchG ein. Der Rechtsplan wird folgende Festsetzung enthalten.

Festsetzung: Zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, sind in dem Gewerbegebiet (GE) Störfallbetriebe und Anlagen unzulässig, die einen Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a Bundesimmissionsschutzgesetz (sog. Seveso-III-Richtlinie) bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches sind (§ 1 Abs. 4 BauNVO).

Hochwasserschutz

Der am 01.09.2021 als Verordnung in Kraft getretene länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPHV) legt Ziele und Grundsätze der Raumordnung für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz fest. Dieser soll angesichts des steigenden Hochwasserrisikos den Hochwasserschutz in Deutschland verbessern bzw. das -risiko minimieren.

Bewertung der Risiken: Als gutachterlicher Fachbeitrag zu der vorliegenden Planung wurde eine Entwässerungsstudie (Büro Reinhard Beck, 2020) erstellt. Danach sind im Hinblick auf den Hochwasserschutz keine Auswirkungen zu erwarten. Im Bereich des Plangebietes sind keine Gewässer vorhanden. Im Hinblick auf den Hochwasserschutz und extreme Starkregenereignisse ist das Plangebiet nicht betroffen und es gehen von den Planungen auch keine Risiken aus, die zu Beeinträchtigungen in anderen Bereichen dieses nach Süden geneigten Talraumes führen. Das Regenrückhaltebecken (RRB) Zu den Dolinen hat ausreichende Kapazitäten.

4.2 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Für das Plangebiet und seine Vorhaben kann keine besondere Anfälligkeit im Hinblick auf Starkregenereignisse, Hitze, Trockenheit, Sturm, Wasserhaushalt und Wassermangel festgestellt werden. Besonders hinzuweisen ist auf die Ausführung der Gebäude mit Dachbegrünung sowie auf die Pflanzungen zu allen Randbereichen des Baugebietes, wodurch insgesamt eine Rückhaltung von Niederschlagswasser und auch eine Minderung von Aufheizeffekten in dem Plangebiet und Umfeld gewährleistet werden.

Im Hinblick auf den Hochwasserschutz und extreme Starkregenereignisse ist das Plangebiet nicht betroffen und es gehen von den Planungen auch keine Risiken aus, die zu Beeinträchtigungen in anderen Bereichen dieses nach Süden geneigten Talraumes führen. Das Regenrückhaltebecken (RRB) Zu den Dolinen hat ausreichende Kapazitäten.

4.3 Nullvariante

Wie zuvor schon mehrfach angeführt, bestehen für das Plangebiet rechtsverbindliche Festsetzungen durch die Bebauungspläne 159, 390 und 389 für den Bau eines zentralen Bezirksfriedhofs Barmen-Ost. Dazu enthalten die Pläne fast vollflächig die Ausweisungen von Grünflächen mit der Zweckbestimmung Friedhof. Bei Nichtdurchführung der Planung 1250 bleibt die aktuelle planungsrechtliche Situation unverändert bestehen.

4.4 Standortalternativen

Hier ist zu erklären, dass die Stadt Wuppertal seit vielen Jahren ihre Gewerbeflächenentwicklung durch konzeptionelle Prüfungen und Empfehlungen im ´Handlungsprogramm Gewerbeflächen´ steuert. Die Flächenentwicklung östlich der Nächstebrecker Straße ist in diesem städtebaulichen Konzept gemäß § 1 Abs. 11 BauGB enthalten und wurde entsprechend mit der Regionalplanung abgestimmt.

Die Angebote an verfügbaren Gewerbeflächen im Wuppertaler Osten sind äußerst begrenzt. Die großen Industriegebiete Hölker Feld in Wuppertal-Nächstebreck sind nahezu vollflächig entwickelt. Weitere gewerbliche Flächenarrondierungen, etwa in den Bereichen Linderhauser Straße/Blumenroth und östlich des vorliegenden Plangebietes entlang der BAB 1 die Flächen Jesinghausen sind mit erheblichen Erschließungsaufwendungen und teilweise schwierigen Eigentumsverhältnissen behaftet, die eine kurz- bis mittelfristige Entwicklung ausschließen. Aber auch Flächenpotentiale im Süden Wuppertals, wie der Bereich Blombach-Süd oder Linde II werden nicht kurz- bis mittelfristig zur Verfügung stehen können. Deshalb sind es in absehbarer Zeit eher nur kleinere Gewerbearrondierungen, wie beispielsweise die Umnutzung der Sportplatzflächen Clausewitzstraße in Wuppertal-Langerfeld zu einem Gewerbegebiet und die Nachnutzung einer industriellen Brache westlich der Spitzenstraße (ehemals Kabelwerke Kromberg & Schubert GmbH & Co), welche gewerblichen Interessenten angeboten werden können. Vor diesem Hintergrund gibt es zurzeit keine Flächenalternativen im Osten.

Das hier vorliegende Plangebiet 1250 östlich der Nächstebrecker Straße ist durch die Vorplanungen und Vorabstimmungen auf ein Minimum an Fläche reduziert worden. So wurde durch den Verzicht auf die nördliche Teilfläche der gewerblich nutzbare Bereich von damals ca. 6,3 ha auf nunmehr weniger als 2 ha reduziert. Der Standort ist bereits an die öffentliche technische Erschließung angebunden.

5. Monitoring

Beim Monitoring im Zuge von Bauleitplänen geht es darum, die Umweltauswirkungen zu überwachen, die im Vollzug der Pläne eintreten können. Die vorliegenden gutachterlichen Prüfungen haben ergeben, dass durch die vorgesehenen Bau- und Erschließungsmaßnahmen auf einer relativ kleinen Baugebietsfläche von ca. 2 ha keine bzw. relativ geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Bevölkerung, Boden, Wasser und Hochwasserschutz, Tiere und Pflanzen, Luft und Klima, Landschaft und das globale Klima zu erwarten sind. Deshalb werden über die Rechtskraft und Realisierung der Vorhaben hinaus keine späteren Überprüfungen erforderlich.

6. Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes

Ausgangspunkt des Umweltberichtes ist eine Analyse und Bewertung des Plangebietes und des potentiell betroffenen Umfelds. Sie beinhaltet die Bestandsaufnahme der Schutzgüter, Landschaftspotenziale und Nutzungen. Sie dient der Beurteilung der Bedeutung und ggf. der Empfindlichkeit des Untersuchungsgebietes bezüglich der Schutzgüter des BauGB und ihrer Funktionen.

Die Erarbeitung des Umweltberichts zum Bebauungsplan Nr. 1250 – Nächstebrecker Straße / Bramdelle - erfolgte auf der Grundlage von erstellen Fachgutachten (Landschaftspflegerischer Begleitplan, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Klimagutachten, Lärmgutachten, Bodengutachten/Geologisches Gutachten). Die Bewertung der Schutzgutausprägungen und -funktionen sowie die Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgt anhand dieser Unterlagen verbal argumentativ. Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes bestanden nicht.

7. Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von neuen Gewerbeflächen östlich der Nächstebrecker Straße geschaffen. Dazu werden die Flächen zwischen den Erschließungswegen Bramdelle und Im Hölken zu einem Gewerbegebiet (GE) entwickelt. Die Flächen nördlich des Weges im Hölken werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes dauerhaft als Grünflächen bzw. naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen gesichert.

Der Bebauungsplan trifft Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Eingriffen bzw. Einwirkungen auf die Umweltschutzgüter. Zur Beurteilung der Umweltbelange in Bezug auf das geplante Vorhaben werden die Schutzgüter Mensch und Bevölkerung, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern beschrieben und bewertet. Berücksichtigt werden weiterhin die artenschutzrechtlichen Belange.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die geplante Baugebietsfläche (GE) in den heute rechtsverbindlichen Bebauungsplänen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ festgesetzt ist. Deshalb werden in den fachgutachterlichen Prüfungen und Bewertungen jeweils die geplante Nutzung Gewerbegebiet in das Verhältnis gesetzt zu der geltenden Festsetzung Grünfläche/Friedhof.

Einzelergebnisse der Prüfungen:

- Die Prüfung und Bewertung der Umweltauswirkungen kommt zu dem Ergebnis, das das <u>Schutzgut Mensch und Bevölkerung</u> durch die Reduzierung der Freiräume mit Erholungsfunktion betroffen sind, dies aber in einem vertretbaren Umfang, da der Großteil des Landschaftsraumes nicht angetastet wird. Lediglich im Nahbereich der festgesetzten Gewerbefläche wird es durch den zukünftigen Gebäudekörper sowie Verkehrsbewegungen zu Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion kommen. Diese Beeinträchtigungen werden im Rahmen der Gebäude- und Umfeldgestaltung über baurechtliche Festsetzungen minimiert. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch Begrenzung der Bauhöhe und Freihaltung einer Fläche im nordöstlichen Plangebiet von Bebauung sowie Festsetzungen von Begrünungsmaßnahmen minimiert. Das Thema Lärmvorsorge im Hinblick auf Verkehrs- und Gewerbelärm ist im Bebauungsplan 1250 abschließend behandelt. Unter Berücksichtigung von passiven Lärmschutzauflagen und mittels Steuerung der Zulässigkeit von Betrieben und Nutzungen nach Abstandserlass NRW (2007), lässt sich sowohl im Hinblick auf Straßenverkehrslärm als auch im Hinblick Immissionen aus Gewerbelärm eine vertretbare Planung entwickeln.

- <u>Schutzgut Fläche</u>

  Vorliegend wird eine vorhandene landwirtschaftliche Nutzfläche in eine gewerbliche Fläche umgewandelt. Hierdurch geht eine Freifläche in einem größeren Landschaftsraum verloren. Diese Umwandlung muss vor dem Hintergrund gesehen werden, dass in der Stadt Wuppertal der Bedarf an Gewerbeflächen nicht allein durch Maßnahmen der Innenentwicklung gedeckt werden kann. Die Nachnutzung von beispielsweise Brachflächen oder Gebäudeleerstand kann nur einen Teil der Angebote schaffen. Deshalb sind solche zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen nicht zu vermeiden. Die Ausweisungen von neuen Bauflächen folgen dem kommunalen Handlungskonzept Gewerbe und sind in der Regel aus den übergeordneten, raumordnungsrechtlichen Planungen, wie hier vorliegend aus dem Regionalplan Düsseldorf entwickelt.

- Schutzgut Boden:

  Der Bodentyp im Bereich der zukünftigen Gewerbefläche stellt auf Basis der o. g. bewertungsrelevanten Bodenfunktionen einen Boden allgemeiner Bedeutung dar. Hinweise auf Altlasten oder stoffliche Bodenbelastungen sowie Archive der Natur-/Kulturgeschichte bestehen für das Plangebiet nicht. Zur Vermeidung und Minimierung baubedingter Beeinträchtigungen sind die erforderlichen Bodenarbeiten nach dem Stand der Technik durchzuführen und die einschlägigen DIN-Normen zu beachten. Der bei den Aushubarbeiten anfallende Oberboden ist separat aufzuhalden und gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden in der Bauphase keine erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens erwartet.

  Mit der dauerhaften Versiegelung des Bodens kommt es zu einem vollständigen Verlust sämtlicher Bodenfunktionen. Bei Teilversiegelung und Bodenumlagerung bleiben Teilfunktionen des Bodens erhalten, je nach Ausmaß der Umlagerung kann es mittel- bis langfristig zu einer Regeneration der Bodenfunktionen kommen.

  Bei den von der Bebauung / Versiegelung direkt betroffenen Bodenflächen handelt es sich um die o. g. Braunerden. Da im Plangebiet keine Bodenfunktionen besonderer Bedeutung vorkommen (s.o.) wird dem Vermeidungsgrundsatz des BBodSchG insofern Rechnung getragen.

  Durch die Notwendigkeit eines Mischbinders auf Kalk-Zement-Basis ist dessen Einsatz zur Vermeidung von Umweltauswirkungen nur unter strengen Vorgaben gemäß Baugrundgutachten (Schleicher 2021) durchzuführen.

  Im Plangebiet kommen keine Bodenfunktionen (vorliegend Braunerden) besonderer Bedeutung vor. Hinweise auf Altlasten/Bodenbelastungen bestehen für das Plangebiet nicht. Der bei den Bauarbeiten anfallende Oberboden ist separat aufzuhalden und vor Vernichtung zu schützen. Der Bebauungsplan 1250 wird entsprechende Hinweise aufnehmen.

- Schutzgut Wasser:

  Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine Oberflächengewässer vorhanden, erst rund 500 m östlich verläuft die Meine, ein Karstgewässer. Der obere Grundwasserleiter wird durch das Festgestein gebildet. Eine besondere Ergiebigkeit und Nutzbarkeit besteht auf Grund der Verkarstung des anstehenden Kalkgesteines nicht. Entsprechend sind keine wasserrechtlichen Schutzgebiete ausgewiesen. Die anzunehmenden nachteiligen Umweltauswirkungen ergeben sich aus den Wechselwirkungen zum Schutzgut Boden, da die für den Landschaftswasserhaushalt relevanten Puffer- und Filterfunktionen durch Versiegelung teilweise verloren gehen. Für das Schutzgut Wasser kann eine Minimierung mittels Verwendung von versickerungsfähigen Materialen im Bereich der Stellplätze, Fußwege sowie der Feuerwehrumfahrung erreicht werden. Der Bebauungsplan enthält entsprechende Festsetzungen.

  Hochwasserschutz: Der am 01.09.2021 als Verordnung in Kraft getretene länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPHV) legt Ziele und Grundsätze der Raumordnung für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz fest. Dieser soll angesichts des steigenden Hochwasserrisikos den Hochwasserschutz in Deutschland verbessern bzw. das -risiko minimieren. Als gutachterlicher Fachbeitrag zu der vorliegenden Planung wurde eine Ent-

wässerungsstudie (Büro Reinhard Beck, 2020) erstellt. Danach sind im Hinblick auf den Hochwasserschutz keine Auswirkungen zu erwarten. Im Bereich des Plangebietes sind keine Gewässer vorhanden. Im Hinblick auf den Hochwasserschutz und extreme Starkregenereignisse ist das Plangebiet nicht betroffen und es gehen von den Planungen auch keine Risiken aus, die zu Beeinträchtigungen in anderen Bereichen dieses nach Süden geneigten Talraumes führen. Das Regenrückhaltebecken (RRB) Zu den Dolinen hat ausreichende Kapazitäten.

- Das Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete ist von der Planung teilweise betroffen, weil ältere Gehölze und Heckenstrukturen verloren gehen. Im Hinblick auf geschützte Tiere sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten.

  Das Plangebiet und seine Umgebung enthalten naturschutzfachlich geschützte bzw. relevante Objekte:

  - Der Planungsraum befindet sich innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes gemäß Landschaftsplan Wuppertal-Nord.
  - Im östlich anschließenden Waldbereich grenzt das Naturschutzgebiet (NSG) „Dolinengelände im Hölken“ an, das sich auf insgesamt ca. 8 ha Fläche bis auf Bereiche nordöstlich der Nordbahntrasse erstreckt.
  - Der in diesem NSG befindliche Kalk-Buchenwald ist gleichzeitig im Biotopkataster des Landes NRW (BK-4709-905) geführt.
  - Innerhalb dieser Fläche, und damit innerhalb des NSG, befindet sich ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop (BT-4709-0189-2008).
  - Das Plangebiet befindet sich in der Biotopverbundfläche 'Pufferflächen für das bestehende NSG Im Hölken' (VB-D-4709-025) mit besonderer Bedeutung.
  - Die vorhandenen Kompensationsflächen nordöstlich des Weges „Im Hölken“ stellen geschützte Landschaftsbestandteile nach § 39 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG NRW dar.

  Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung aus dem Schutzgebietsnetzwerk NATURA 2000 bestehen in der näheren Umgebung nicht.

- Das nächstgelegene FFH-Gebiet ('Wupper östlich Wuppertal', DE-4709-301) befindet sich ca. 3,6 km südlich.

  Bewertung Pflanzen/Biotoptypen: Das Plangebiet ist geprägt durch eine anthropogen beeinflusste Biotoptypenzusammensetzung mit maximal allgemeiner Bedeutung für die Biotopfunktion. Mit Vorkommen besonders oder streng geschützter Pflanzenarten ist auf den späteren Eingriffsflächen nicht zu rechnen. Im Rahmen der Biotoptypenkartierung zum LBP sind auch keine derartigen Artvorkommen aufgetreten. Innerhalb des nördlichen Untersuchungsgebietes sind hingegen wilde Vorkommen geschützter Arten wie z.B. Eibe (*Taxus baccata*) oder Stechpalme (*Ilex aquifolium*) im Bereich der nordöstlich angrenzenden Kompensationsflächen nicht auszuschließen.

  Tiere / Belange des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG
  Aufgrund Lage und Strukturierung des Untersuchungsgebietes und seiner Umgebung wurde für den gesamten Landschaftsraum zwischen Nächstebrecker Straße, Bramdelle und Nordbahntrasse eine Kartierung der Artengruppen Vögel und Fledermäuse inkl.

Baumhöhlenkartierung im Naturschutzgebiet sowie Reptilien (entlang der Nordbahntrasse) vorgenommen. Amphibien wurden aufgrund der mangelnden Biotopausstattung als Zufallsfunde dokumentiert. Die Ergebnisse sind im Detail im zugehörigen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Liebert, 2021b) enthalten.

Bewertung: Das Plangebiet hat eine allgemeine Bedeutung als Bruthabitat sowie als Nahrungshabitat für ungefährdete Vogelarten. Bezüglich der planungsrelevanten Brutvogelarten ist lediglich für den ungefährdeten Mäusebussard ein besetzter Horst in ca. 100 m Entfernung nördlich des Baugebietes vorhanden.
Für die planungsrelevanten Fledermausarten besteht im Geltungsbereich des BPL 1250 keine besondere Bedeutung als Jagdhabitat. Die Gehölzstrukturen der Straßen „Bramdelle“ und „Im Hölken“ wurden von Zwergfledermäusen als Leitlinien für Transferflüge vom Siedlungsbereich westlich der Nächstebrecker Straße zum Jagdhabitat im Naturschutzgebiet genutzt. Die wegebegleitenden Gehölzstrukturen besitzen daher eine herausgehobene Funktion als Leitstruktur. Quartiere von Fledermäusen wurden nicht nachgewiesen.
Für die Amphibien und Reptilien hat das Plangebiet nur eine sehr geringe Bedeutung, da keine der erforderlichen Habitatstrukturen vorhanden sind und im Rahmen der Kartierungen auch keinerlei Zufallsfunde der beiden Artengruppen angetroffen wurden.

- Baumschutzsatzung der Stadt Wuppertal:

  Im Rahmen der Erschließungsplanung zum Bebauungsplan 1250 werden insgesamt 17 nach Baumschutzsatzung der Stadt Wuppertal geschützte Bäume überplant. Davon befindet sich ein Baum auf einem Privatgrundstück südlich der Straße Bramdelle, alle übrigen 16 Bäume befinden sich auf städtischen Grundstücken und stellen damit städtisches Eigentum dar.
  Es werden entsprechende Ersatzpflanzungen nach Baumschutzsatzung durchgeführt. Somit ergibt sich bei Ansatz des Komplettverlustes ein Ausgleichserfordernis von 42 Bäumen in der Qualität Hochstamm, Stammumfang mind. 20 cm.

- Schutzgut Luft und Klima:

  Laut der Klimafunktionskarte für die Stadt Wuppertal ist der Plangebietsbereich als Freilandklimatop mit ungestörtem Lufttemperatur- und Luftfeuchtigkeitstagesgang, Windoffenheit, starker Frisch- bzw. Kaltluftproduktion sowie schwachen nordöstlichen Kaltluftabflüssen einzustufen. Die Planungshinweiskarte klassifiziert entsprechend das Plangebiet als Freifläche mit hoher Klimaaktivität und direktem Bezug zum Siedlungsraum.
  Durch die Baugebietsausweisung mit entsprechender Versiegelungsrate und Bebauung mit bis 12m hohen Gebäuden sind Beeinträchtigungen der Freiflächen- und Ausgleichsfunktion durch Entfallen der klimatischen Ausgleichsfunktion zu erwarten. Nach Aussage des klimatischen Fachgutachtens ist der Einfluss der geplanten Bebauung auf das bestehende nächtliche Kaltluftabflusssystem und die Durchlüftungsverhältnisse in den angrenzenden Siedlungsgebieten insgesamt als „gering“ zu bewerten. In Bezug auf das Lokalklima tagsüber, insbesondere an sommerlichen Hitzetagen, ist eine Beeinträchtigung festzustellen.

In Bezug auf das Lokalklima tagsüber und sommerliche Hitzebelastungen bei windschwachen Tagen wird eine Dachbegrünung dringend empfohlen. Diese wird im Bebauungsplan festgesetzt.

- Landschaft:

  Aufgrund des bewegten Geländes innerhalb eines Talraumes mit einer Vielzahl an landschaftsgliedernden und landschaftstypischen (Struktur-)Elementen und einer hohen Eignung zur Naherholung ist der gesamte Landschaftsraum zwischen Nordbahntrasse und Nächstebrecker Straße insgesamt mit einer besonderen Funktion für Landschaft und Erholung zu bewerten. Das Plangebiet selbst hat für die Naherholung im Vergleich zum gesamten Freiraum nur eine untergeordnete Funktion, ist aber aufgrund der Grünlandnutzung und vorhandener Gehölzstrukturen gleichwohl selbst ein relevanter Teil des gesamten Landschaftsraumes zwischen Nächstebrecker Straße und Nordbahntrasse.

  Daher führen die Nutzungsintensivierung mit Flächenversiegelungen, großvolumiger Bebauung sowie der Entstehung einer bisher nicht vorhandenen verkehrlichen Nutzung durch Lieferverkehr/Schwerverkehr zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft inklusive dem Teilschutzgut Erholung zu werten.

  Es sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderlich, die eine größtmögliche Einfügung in die vorhandene Freiraumstruktur bewirken. Dies sind eine Begrünung der Flachdächer, Erhalt und Neuanpflanzung von Gehölzstrukturen sowie möglichst extensive Nutzung der verbleibenden Frei-/Grünflächen.

- Kultur- und Sachgüter:

  Die künftig in Bauflächen umzuwandelnden Bereiche des Plangebietes weisen keine Objekte des Denkmalschutzes auf, Bodendenkmäler sind in den Bauflächen nicht bekannt. Die bestehende Wiese als landwirtschaftliche Fläche ist als ein Sachgut allgemeiner Bedeutung einzustufen, ebenso die vorhandenen Wegeverbindungen.
  Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anzunehmen.

- Auf das globale Klima hat die Baugebietsausweisung wegen der Kleinflächigkeit der Baumaßnahmen unter 2 ha keine Auswirkungen.

- Das Thema Eingriff/Ausgleich nach Naturschutzrecht wird im Bebauungsplan abschließend behandelt, in dem sowohl im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als auch in den nördlich angrenzenden Freiräumen Kompensationsmaßnahmen vorgenommen werden.

8 Quellen und Gutachten

Ingenieurbüro Rau (Heilbronn 2020):
Umweltfachliches Gutachten Klima im Rahmen des Bebauungsplans 1250 Nächstebrecker Straße/Bramdelle in Wuppertal. Heilbronn

Ingenieurbüro Reinhard Beck (Wuppertal 2020), Entwässerungsstudie zum BP Nächstebrecker Straße/Bramdelle

Freiraumplanung Liebert (Alsdorf 2021): Landschaftspflegerischer Begleitplan und Vertiefende Artenschutzprüfung (ASP II) zum Bebauungsplan 1250, Südteil „Bramdelle“, Stadt Wuppertal.

Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft mbh (Gronau 2021): Neubau eines Betriebsgebäudes Nächstebrecker Str./Bramdelle – Baugrunduntersuchung und ergänzende Baugrunduntersuchung zum Erdfallrisiko Dolinen

Hansen + Partner Ingenieure GmbH (Wuppertal 2021), Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 1250 Nächstebrecker Straße/Bramdelle

Ingenieurbüro Lohmeyer (Radebeul 2000): Konzept Klima und Lufthygiene für die Stadt Wuppertal

K-Plan (Bochum 2019): Klimawandel-Betroffenheit der Stadt Wuppertal - Themenfeld “Hitze in der Stadt“

LANUV (o.J.): Webportal „Geschütze Arten in Nordrhein-Westfalen“; https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de

Rassmus, Brüning, Kleinschmidt, Reck & Dierssen (Kiel 2001):
Arbeitsanleitung zur Berücksichtigung der Wechselwirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung, F & E-Vorhaben des Umweltbundesamtes

Stadt Wuppertal (2005): Landschaftsplan Wuppertal-Nord, Wuppertal