

STADT GEILENKIRCHEN

GEWERBEGEBIET NIEDERHEID

Änderung des Regionalplans
Änderung des Flächennutzungsplans,
Aufstellung eines Bebauungsplans

Antrag auf Änderung des Regionalplans der Bezirksregierung Köln

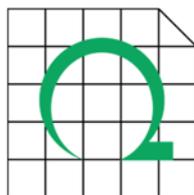
Teilabschnitt Region Aachen

Bereich Püttstraße
zwischen Niederheid und Gillrath

UMWELTBERICHT

Bestandsanalyse

April 2020



UTE REBSTOCK

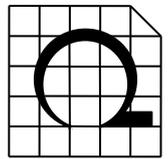
BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG

HEHLRATHER STRASSE 2 | 52249 ESCHWEILER

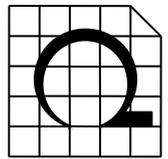
TEL. 0 24 03 - 50 30 56 0 | FAX 0 24 03 - 50 30 56 9

Projektbearbeitung:

Andrea Schönbeck,
Dipl. Ing. Landschafts- und Freiraumplanung

**INHALTSVERZEICHNIS**

Inhalt	Seite
1. Methodik der Umweltprüfung und Abgrenzung des Untersuchungsraums (§ 8 Abs. 1 Satz 2 ROG)	3
2. Wesentliche Datengrundlagen (Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG, Punkt 3a, Erster Satzteil)	4
3. Ziele des Umweltschutzes (Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG, Punkt 1b)	4
4. Relevante Plangrundlagen	6
4.1 Europäische Schutzgebiete Natura 2000	6
4.2 Landes- und Regionalplanung	6
4.3 Bauleitplanung	6
4.4 Landschaftsplanung und Schutzgebiete	7
5. Ermittlung und Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG, Punkt 2a)	7
5.1 Allgemeine Beschreibung des betroffenen Raums	7
5.2 Schutzgutbezogene Bestandsbeschreibung	8
5.2.1 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	8
5.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	10
5.2.3 Schutzgut Fläche, Boden	15
5.2.4 Schutzgut Wasser	17
5.2.5 Schutzgut Luft, Klima	19
5.2.6 Schutzgut Landschaft	22
5.2.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	25
5.2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	28



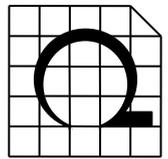
ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abbildungen

Abbildung 1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
Abbildung 2	Schutzgut Fläche, Boden
Abbildung 3	Schutzgut Luft, Klima, Klimatopkarte
Abbildung 4	Schutzgut Luft, Klima, thermische Ausgleichsfunktion
Abbildung 5	Schutzgut Landschaft
Abbildung 6	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Tabellen

Tabelle 1	Schutzgutbezogene Auflistung der Umweltschutzziele
Tabelle 2	Daten- und Informationsgrundlagen für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit
Tabelle 3	Datengrundlagen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
Tabelle 4	Datengrundlagen für das Schutzgut Fläche, Boden
Tabelle 5	Datengrundlagen für das Schutzgut Wasser
Tabelle 6	Datengrundlagen für das Schutzgut Luft, Klima
Tabelle 7	Datengrundlagen für das Schutzgut Landschaft
Tabelle 8	Datengrundlagen für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter



**1. METHODIK DER UMWELTPRÜFUNG UND ABGRENZUNG DES
UNTERSUCHUNGSRRAUMS**
(§ 8 ABS. 1 SATZ 2 ROG)

Gegenstand der Umweltprüfung für die vorliegende Regionalplanänderung ist die Gesamtheit der Planfestlegungen, die in dem folgenden Antrag der Stadt Geilenkirchen aufgeführt wurden:

"Antrag auf Änderung des Regionalplans bzw. des Gebietsentwicklungsplans (GEP`99) der Bezirksregierung Köln, Teilabschnitt Region Aachen, Bereich Püttstraße zwischen Niederheid und Gillrath"

Begründung April 2020, Vorentwurf Stand 01.04.2020

erstellt durch

Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH, Neumarkt 49, 50667 Köln

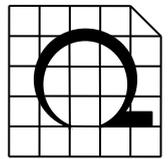
Sowohl für die textlichen als auch für die zeichnerischen Ziele und Grundsätze werden im Rahmen des Umweltberichts geprüft, welche Auswirkungen auf die Umwelt auftreten können.

Dazu erfolgt zunächst bezogen auf die einzelnen Umweltgüter eine Beschreibung des derzeitigen Zustands. Dies erfolgt zum einen auf Basis der vorliegenden und in Kapitel 5 dieser Unterlage schutzgutbezogen dargestellten Informations- und Datengrundlagen und zum anderen auf Basis der schutzgutbezogenen Kriterien, die in Kapitel 3 aus in einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Umweltschutzziele abgeleitet werden. Abschließend wird die potentielle Empfindlichkeit der einzelnen Schutzkriterien dargestellt und bewertet um die Wirkungsanalysen und -prognosen der Planfestlegungen ableiten zu können.

Der Untersuchungsraum für die Umweltprüfung umfasst die durch die Regionalplanung betroffene Fläche und die von den möglichen erheblichen Auswirkungen potenziell betroffene Umgebung. Für die Auflistung der planungsrelevanten, gesetzlichen Vorgaben und Fachpläne sowie für die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter werden in der Regel das Plangebiet und die umgebende Fläche in einem Radius von etwa 300 bis 500 m betrachtet.

In den nachfolgenden Kapiteln variiert der Untersuchungsraum je nach Betroffenheit der Schutzgüter. Während sich bei einzelnen Schutzgütern (z.B. "Schutzgut Fläche, Boden") die Betroffenheit auf das Änderungsgebiet beschränkt, ist bei anderen Schutzgütern (z.B. "Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit" oder "Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt") auch darüber hinausgehend zu prüfen, ob potenzielle erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Nach Ermittlung und Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands inklusive der Empfindlichkeit des Schutzkriteriums, erfolgt die Prognose wie die einzelnen Planfestlegungen auf die einzelnen Umweltschutzgüter und -kriterien wirken.



Auf Grundlage der Wirkungsprognose werden geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen erarbeitet, die in den nachgeschalteten Verfahren konkretisiert werden können.

2. WESENTLICHE DATENGRUNDLAGEN
(ANLAGE 1 ZU § 8 ABS. 1 ROG, PUNKT 3A, ERSTER SATZTEIL)

In Kapitel 5 des Umweltberichts werden vorliegende schutzgutbezogene Daten- und Informationsgrundlagen für die Ermittlung und Beschreibung des Umweltzustandes aufgeführt.

3. ZIELE DES UMWELTSCHUTZES (ANLAGE 1 ZU § 8 ABS. 1 ROG, PUNKT 1B)

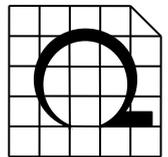
Im Umweltbericht sind die in einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, welche für den Regionalplan von Bedeutung sind, darzustellen. Relevant sind Ziele in Rechtsnormen (Gesetze, Verordnungen, Satzungen, Erlasse) oder in Plänen und Programmen, die zur Sicherung und Verbesserung des Umweltzustandes beitragen können.

Um der Maßstabsebene des Regionalplans zu entsprechen und diese widerzuspiegeln, wird der Fokus auf übergeordnete Ziele gelegt. Aus diesen werden wiederum Schutzkriterien abgeleitet, welche der Ermittlung und Beschreibung des Umweltzustands sowie bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des vorliegenden Plans dienen. Die abgeleiteten Kriterien wiederum stehen im Kontext zu den vorliegenden schutzgutbezogenen Daten- und Informationsgrundlagen.

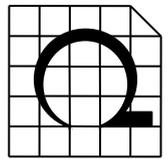
Die nachfolgende Tabelle stellt eine schutzgutbezogene Auflistung der Umweltschutzziele dar.

Tabelle 1 Schutzgutbezogene Auflistung der Umweltschutzziele

Schutzgut	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
<p>Querschnittsorientierte Umweltziele</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ressourcenschutz im Rahmen der nachhaltigen Daseinsvorsorge und des nachhaltigen Wirtschaftens (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 ROG), • die räumliche Konzentration der Siedlungstätigkeit und ihre Ausrichtung auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf Zentrale Orte (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG), • damit in Verbindung stehend der Grundsatz zum Schutz des Freiraums durch bergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen, die Schaffung eines großräumig übergreifenden ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems, die Vermeidung der weiteren Freiraumzerschneidung und die Begrenzung der Freirauminanspruchnahme (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG), • die Gestaltung der wirtschaftlichen und sozialen Nutzungen des Raumes unter Berücksichtigung seiner ökologischen Funktionen sowie sparsamer und schonender Inanspruchnahme von Naturgütern (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG), • die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (§ 1 Abs. 2 BNatschG), • die dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (§ 1 Abs. 3 BNatschG), • die dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 4 BNatschG), • die Bewahrung großflächiger, weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume vor weiterer Zerschneidung (§ 1 Abs. 5 BNatschG), • die Erhaltung von Freiräumen im besiedelten und siedlungsnahen Bereich bzw. die Neuschaffung von Freiräumen dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind (§ 1 Abs. 6 BNatschG), • raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen zum Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgütern sind einander so anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (§ 50 BImSchG und § 1 Abs. 5 BauGB). 	



Schutzgut	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
<p>Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG) • Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht (Umgebungslärmrichtlinie, BImSchG, ROG, 16., 18., 26. und 39. BImSchV, TA Lärm, Abstandserlass NRW, Schutzbedürftige Nutzung / Trennungsgrundsatz § 50 BImSchG) • Schutz vor schädlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Luftverunreinigungen (Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa, § 2 ROG, Geruchsmissionsrichtlinie GIRL, Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, BImSchG, 39. BImSchV, TA Luft) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Erholungsorte und -gebiete • Auswirkungen auf die Wohnfunktion
<p>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz wild lebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH- Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 42 LNatschG NRW, § 2 ROG) • Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 2 LWG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 21 BNatSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf natur- schutzrechtlich geschützte Bereiche (Natura 2000- Gebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatschG NRW) • Auswirkungen auf (verfahrenskritische) planungsrelevante(r) Vorkommen von Pflanzen- und Tierarten • Auswirkungen auf Biotope und Biotopverbundflächen
<p>Fläche, Boden</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§ 1 LBodSchG) • Verringerung der erstmaligen Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 3 ROG) • Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 LBodSchG, § 2 ROG) • Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind zu sanieren (§ 1 BBodSchG, § 1 LBodSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf schutzwürdige Böden
<p>Wasser</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen (Kommunale Abwasserrichtlinie 91/271/EWG sowie Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch 98/83/EG, § 27 WHG) • Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG, Art. 4 WRRL) • Erreichen eines guten ökologischen Zustands/ Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 29 WHG, Art. 4 WRRL); • Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 48, 50, 51, 52 WHG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Oberflächengewässer • Auswirkungen auf Heilquellen-, Wasserschutzgebiete • Auswirkungen auf den Wasserhaushalt (Überschwemmungsgebiete)
<p>Luft, Klima</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 BNatSchG, § 1 BImSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume
<p>Landschaft</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf natur- schutzrechtlich geschützte Bereiche (Naturparke, Landschaftsschutzgebiete) • Auswirkungen auf Unzerschnittene Verkehrsarme Räume (UZVR) • Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Landschaftsbildeinheiten)
<p>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler / archäologischen Fundstellen, Kulturdenkmäler (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§ 1 und 2 DSchG NW) • Bewahrung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Denkmäler / denkmalgeschützte Bereiche • Auswirkungen auf regionalbedeutsame Kulturlandschaften



Näheres zu den genannten fachgesetzlichen Regelungen sowie deren Berücksichtigung im Rahmen der vorgelegten Planung wird bei der in den folgenden Kapiteln enthaltenen Beschreibung des Umweltzustands und der Prognose der Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ausgeführt.

4. RELEVANTE PLANGRUNDLAGEN

4.1 Europäische Schutzgebiete Natura 2000¹

Sowohl im Plangebiet als auch im Umkreis von 4,5 Kilometern sind keine Natura 2000 Gebiete vorhanden².

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet befindet sich 22 km nordöstlich des Plangebiets (DE-4603-401 Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg). Das Nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich etwa 4,5 km südwestlich des Plangebiets (DE-5002-301 Tevereener Heide).

4.2 Landes- und Regionalplanung

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind im LEP NRW und in den Regionalplänen festgelegt.

Das Plangebiet ist im LEP NRW als Freiraum³ und im Regionalplan als Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich dargestellt⁴.

4.3 Bauleitplanung⁵

Im Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Auffahrt zur B221 ist als überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt.

Im Untersuchungsraum östlich des Plangebiets ist Gewerbe- und Industriegebiet dargestellt. Östlich an das Gewerbegebiet schließen Sonderbauflächen an. Westlich, nördlich und südlich des Plangebiets sind Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Hatterath ist als Dorfgebiet (MD) und die Randbereiche von Gillrath als Dorfgebiete (MD) und als Wohnbauflächen (W) dargestellt. Die Wohnbauflächen Gillraths liegen südlich der B56.

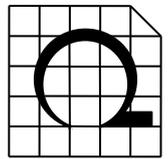
¹ Hinweis: Natura 2000 Gebiete = Fauna-Flora-Habitat (FFH) und Vogelschutzgebiete gemäß den EU-Richtlinien 92/43/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) und 79/409/EWG

² LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Gebiete nach der FFH-Richtlinie. Online im Internet: <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk>, Stand 02.09.2019

³ Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen, Landesplanungsbehörde (2017): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, in Kraft getreten am 08.02.2017

⁴ Bezirksregierung Köln (Hrsg.): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt – Region Aachen, 1. Auflage 2003 mit Ergänzungen (Informationsstand: Januar 2020)

⁵ Stadt Geilenkirchen: Flächennutzungsplan, in der derzeit gültigen Fassung



Die Straßen innerhalb des Untersuchungsraums sind als überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen dargestellt.

4.4 Landschaftsplanung und Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Landschaftsplans I/3 Geilenkirchener Wurmatal des Kreises Heinsberg.⁶ Der äußerste Nordwesten des Untersuchungsraums liegt im rechtskräftigen Landschaftsplans III/7 Geilenkirchener Lehmplatte.⁷

Für das Plangebiet und dessen Umfeld ist im Landschaftsplan das Entwicklungsziel 2 "Anreicherung" festgelegt. Für das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet ist kein Entwicklungsziel festgelegt, da dieses innerhalb der Ortslage Niederheid liegt.

Im Landschaftsplan Geilenkirchener Wurmatal sind im Plangebiet und im Untersuchungsraum weder geschützte Landschaftsbestandteile noch Landschaftsschutzgebiete noch gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt.

An den Ortsrändern von Gillrath und Niederheid bestehen Anpflanzungen, die als gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen sind.⁸

5. ERMITTLUNG UND BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES

(ANLAGE 1 ZU § 8 ABS. 1 ROG, PUNKT 2A)

Die Ermittlung und Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile (Schutzgüter) sind Voraussetzung zur Beurteilung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Plans. Die verschiedenen Umweltfaktoren bzw. Schutzgüter sind dabei in ihrer Bedeutung sowie hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden Auswirkungen der einzelnen Planfestlegungen zu bewerten. Vorhandene Belastungen und Vorprägungen werden schutzgutbezogen erfasst und beschrieben.

5.1 Allgemeine Beschreibung des betroffenen Raums

Das Plangebiet befindet sich im Kreis Heinsberg auf dem Gebiet der Stadt Geilenkirchen, zwischen den Ortsteilen Niederheid im Osten, Hatterath im Nordwesten und Gillrath im Südwesten. Östlich des Plangebietes besteht bereits das Gewerbe- und Industriegebiet Niederheid. Das Vorhaben schließt westlich an das bestehende Gewerbegebiet an.

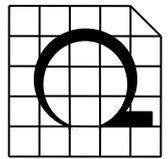
Naturräumlich wird das Plangebiet der Geilenkirchener Lehmplatte als Untereinheit des Selfkants zugeordnet.⁹ Der Untersuchungsraum gehört zur naturräumlichen

⁶ Kreis Heinsberg, Landschaftsplan I/3 Geilenkirchener Wurmatal, 1983, rechtskräftig

⁷ Kreis Heinsberg, Landschaftsplan III/7 Geilenkirchener Lehmplatte, 2008, rechtskräftig

⁸ Kreis Heinsberg, Digitale Daten, Gesetzlich Geschützte Landschaftsbestandteile, Stand 04.07.2011

⁹ Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumforschung (Hrsg.) (1978): Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122/123 Köln-Aachen



Großeinheit und zum Klimabezirk des Niederrheinischen Tieflandes mit einer jährlichen mittleren Niederschlagsmenge von 800 bis 900 mm und einer mittleren Jahreslufttemperatur von 10 bis 11°C.¹⁰ Das Klima ist relativ ausgeglichen. Der Wind weht häufig aus südwestlichen bis westlichen Richtungen.

Als potentiell natürliche Vegetation der im Untersuchungsraum vorkommenden Landschaftseinheiten gilt der Flattergras - Traubeneichen - Buchenwald.¹¹ Hauptbaumarten der potentiell natürlichen Vegetation sind Buche, Stieleiche und Hainbuche, auf stärker sandigen Böden auch Traubeneiche. Die Zitterpappel ist eine weitere Art der Baumschicht. Die Strauchschicht wird von Salweide, Faulbaum, Hasel, Weißdorn, Hundsrose und Stechpalme geprägt.

5.2 Schutzgutbezogene Bestandsbeschreibung

5.2.1 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Ziele des Umweltschutzes mit spezieller Bedeutung für das "Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit" sind die Bereitstellung von Flächen für Erholung und landschaftsorientierte Erholung sowie gesunde Wohnverhältnisse mit sauberem Trinkwasser, sauberer Luft, unbelastetem Klima und Lärmfreiheit. In der Bestandsbewertung wird die Zielsetzung „Wahrung des menschlichen Lebens, Gesundheit und des Wohlbefindens“ mit den Schutzzielen „Wohnnutzung“ und „Erholung“ konkretisiert.

Der menschlichen Erholung dienlich sind die vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW als Planungshilfe ausgewiesenen „lärmarmen naturbezogenen Erholungsräume“. Lärm wird im Allgemeinen als besonders störende Umweltbelastung empfunden, so dass für das Schutzkriterium „Erholen“ auf Ebene der Regionalplanung die lärmarmen Räume mit herausragender Bedeutung herangezogen werden. Diese umfassen unzerschnittene Räume, die zum Teil bis zu 50.000 km² groß sind und einen Lärmwert kleiner als 45 db(A) aufweisen. Dieser Lärmwert wird vom LANUV NRW als Schwelle für eine ruhige landschaftsorientierte Erholung angesehen. Lärmarme naturbezogene Erholungsräume mit besonderer Bedeutung weisen einen Lärmwert kleiner als 50 db(A) auf.

Die „lärmarmen naturbezogenen Erholungsräume“ werden im Fachbeitrag der LANUV zum Regionalplan dargelegt. Im Rahmen der Regionalplanänderung des Regierungsbezirks Köln soll ein aktueller Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch die LANUV erstellt werden. Der Fachbeitrag ist bisher nicht veröffentlicht und somit noch nicht verfügbar, die Grafikdaten liegen bisher nur als Entwurf vor. Nach Auskunft der LANUV wurde von einer Übermittlung von Vorentwürfen abgesehen.

Folgende Datengrundlagen wurden für die Ermittlung des aktuellen Zustands des "Schutzgutes Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit" verwendet:

¹⁰ LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Klimaatlas NRW, Online im Internet: <http://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>, Stand 08.01.2020

¹¹ Kreis Heinsberg, Landschaftsplan I/3 Geilenkirchener Wurmatal, 1983, rechtskräftig

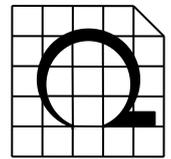


Tabelle 2 Daten- und Informationsgrundlagen für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Schutzkriterien	Daten- und Informationsgrundlagen
<ul style="list-style-type: none">• Auswirkungen auf die Wohnfunktion	<ul style="list-style-type: none">• Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)• Bauleitplanerisch festgesetzte und dargestellt Wohngebiete und Mischgebiete
<ul style="list-style-type: none">• Auswirkungen auf Erholungsorte und -gebiete	<ul style="list-style-type: none">• LANUV, Landschaftsbildeinheiten NRW, Stand September 2018• Freizeitinformationen aus TIM Online: www.tim-online.nrw.de, Stand Januar 2020

Derzeitiger Umweltzustand inklusive Vorprägung

Sowohl im Plangebiet als auch im näheren Untersuchungsraum findet weder Wohnen noch Erholung statt. Im Plangebiet handelt es sich zum Großteil um landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen..

Im Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen sind die bebauten Flächen in Hatterath als "Dorfgebiete" und in Gillrath als "Dorfgebiete" und "Wohnbauflächen" dargestellt.¹² Die Entfernung zu den ausgewiesenen Dorfgebieten in Hatterath beträgt etwa 280 m, die Entfernung zu den ausgewiesenen Dorfgebieten und Wohnbauflächen in Gillrath beträgt mehr als 500 m.

Lärm und Luftschadstoffe:

Aufgrund der vorhandenen Bundesstraßen B56 und B221 besteht im Untersuchungsraum bereits eine Vorbelastung durch Lärm und Luftschadstoffe.

Die Einwirkungen von Lärm- und Schadstoffemissionen auf umliegende Siedlungen, die durch die Betriebsanlagen bzw. durch den Verkehr im Gewerbegebiet entstehen könnten, werden bereits durch die Gliederung des Gewerbegebietes soweit möglich verringert. Zusätzlich werden Immissionen durch Randeingrünungen vermindert.

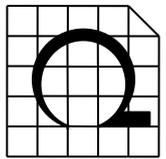
Landschaftsbild / Erholung:

Das Plangebiet liegt am Ortsrand von Niederheid und ist weiträumig von landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie von Bundesstraßen umgeben. Für das Vorhaben wird ein bereits vorbelasteter Landschaftsraum beansprucht. Der Untersuchungsraum für eine landschaftsorientierte und siedlungsnahe Erholungsnutzung nur eingeschränkt nutzbar. Dem Plangebiet kommt keine Funktion für die Erholung zu.

Funktionsbeziehungen:

Aufgrund der fußläufigen Erreichbarkeit können die Flurwege im Umfeld des Änderungsbereichs von den Bewohnern von Hatterath und Gillrath für Spaziergänge

¹² Stadt Geilenkirchen: Flächennutzungsplan in der derzeit gültigen Fassung



genutzt werden. Ausgewiesene Parkplätze oder Spazierwege sind im Umfeld nicht vorhanden. Qualifizierte Radwege oder sonstige Erholungseinrichtungen sind im Änderungsbereich und dem weiteren Umfeld nicht vorhanden. Die weithin strukturarme Ackerlandschaft dient nicht als regionalbedeutsamer Naherholungsraum.

Empfindlichkeit des Schutzguts

Die Schutzkriterien „Wohnen“ und „Erholung“ sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Lärm,
- Luftschadstoffe,
- Zerschneidung von Funktionsbeziehungen,
- Veränderung des Landschaftsbildes,
- Flächeninanspruchnahme.

Die Empfindlichkeit des Schutzkriteriums "Wohnen" wird aufgrund der Distanz der vorhandenen Wohnnutzung zum Vorhaben im westlichen Untersuchungsraum als gering eingeschätzt.

Die Empfindlichkeit des Schutzkriteriums "Erholung" wird als gering eingeschätzt, da der Raum nur eingeschränkt für eine landschaftsorientierte regionalbedeutsame Erholung geeignet ist.

5.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Ziele des Umweltschutzes mit spezieller Bedeutung für das Schutzgut "Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt" sind der Erhalt der natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt und der Schutz wildlebender Tiere und wildwachsender Pflanzen zum einen sowie der Schutz ihrer Lebensstätten und Lebensräume und ihrer Lebensbedingungen zum anderen.

Konkretisiert wird die Zielsetzung "Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie der Biodiversität und Schaffung eines Biotopverbundsystems" mit dem Kriterium, die erheblichen Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche, planungsrelevante Pflanzen- und Tierarten und schutzwürdige Biotopverbundflächen zu minimieren.

Folgende Datengrundlagen wurden für die Ermittlung des aktuellen Zustands des "Schutzguts Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt" verwendet:

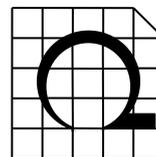


Tabelle 3 Datengrundlagen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Schutzkriterien	Daten- und Informationsgrundlagen
<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf schutzwürdige Bereiche: Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope und schutzwürdige Biotope 	<ul style="list-style-type: none"> • LANUV NRW, Stand 02.09.2019
<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Biotopverbundflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • LANUV NRW, Stand 02.09.2019
<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Verfahrensrelevante Planungsrelevante Arten und Planungsrelevante Arten (Tiere und Pflanzen) 	<ul style="list-style-type: none"> • LANUV NRW, Stand 02.09.2019 • Artenliste der Planungsrelevanten Arten aus dem Fachinformationssystem der LANUV, „Geschützte Arten in NRW“, Messtischblatt 5002 Geilenkirchen, Quadrant 2 • Planungsbüro Rebstock: Fachbeitrag zum Artenschutz, Vorprüfung, Stand Januar 2020

Derzeitiger Umweltzustand inklusive Vorprägung

Schutzwürdige Lebensräume

Im Plangebiet und im Umkreis von ca. 4,5 km sind keine Natura 2000 Gebiete¹³ vorhanden. Innerhalb des Plangebietes und des Untersuchungsraumes (500 m Radius) bestehen keine Schutzausweisungen als Biosphärenreservat, Nationalpark, Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet, schutzwürdiges Biotop oder gesetzlich geschütztes Biotop.

Zudem existieren im Plangebiet keine gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile. An den Ortsrändern von Gillrath und Niederheid werden bepflanzte Flächen beim Kreis Heinsberg als gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile geführt.¹⁴

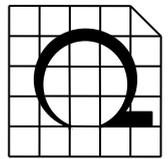
Innerhalb des Plangebietes bestehen keine Naturdenkmäler. Nordwestlich des Plangebietes ist ein Spitzahorn als Naturdenkmal ausgewiesen (ND 2.3 - 1).¹⁵

In nördlicher, östlicher und südlicher Richtung, in einer Entfernung von mehr als 500 m, liegen schutzwürdige Biotope. Bei den schutzwürdigen Biotopen handelt es sich um Obstwiesen, Abgrabungs- und Ruderalflächen, eine Baumhecke, eine alte Bahntrasse und einen Hohlweg.

¹³ LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Gebiete nach der FFH-Richtlinie und Vogelschutzgebiete. Online im Internet: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk>, Stand 02.09.2019

¹⁴ Kreis Heinsberg, Digitale Daten, Gesetzlich Geschützte Landschaftsbestandteile, Stand: 04.07.2011

¹⁵ Kreis Heinsberg, Landschaftsplan I/3 Geilenkirchener Wurmatal, 1983, rechtskräftig



Biototypen und Biotopverbundflächen

Die Biotopverbundflächen sind Hauptbestandteil des Fachbeitrages des Naturschutzes und der Landschaftspflege¹⁶. Als Fachkonzept sichert der Biotopverbund Kernflächen (Flächen mit herausragender Bedeutung für das Biotopverbundsystem) und Verbindungsflächen (Flächen mit besonderer Bedeutung für das Biotopverbundsystem). Die Kernflächen enthalten die aktuell geschützten Flächen und die naturschutzwürdigen Flächen des Biotopkatasters als wesentliche Bestandteile. Die Verbindungsflächen sollen die Ausbreitung bzw. den Austausch von Individuen benachbarter Populationen ermöglichen. Der Biotopverbund trägt zur besseren Verknüpfung der Natura-2000-Gebiete bei und ist damit auch ein Kernstück für den Erhalt und die Entwicklung der Biodiversität im Rahmen der nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt.¹⁷

Innerhalb des Plangebietes und des Untersuchungsraums bestehen keine Flächen des Biotopverbunds.

Die Verbundfläche „Acker-Wald-Komplex südlich Hoven und nördlich Hatterath“ (VB-K-4902-006) grenzt nördlich an den Untersuchungsraum an und umfasst größere Laub- und Nadelmischwälder, die von Ackerflur umgeben sind, sowie die Siedlungen Hoven und Hatterath und die Ortsrandlage von Kraudorf. In den Ortsrandlagen finden sich einige z.T. altholzreiche Obstbaumweiden sowie durch Hecken und Gehölzstreifen gegliederte Grünlandflächen. Dem Gebiet kommt als Vernetzungselement eine besondere Bedeutung zu.

An den südlichen Untersuchungsraum angrenzend erstreckt sich die Biotopverbundfläche "Trasse der Selfkantbahn" (VB-K-5002-011) mit besonderer Bedeutung. Die Selfkant-Bahntrasse umfasst stillgelegte Abschnitte sowie den von der historischen Schmalspurbahn befahrenen Abschnitt zwischen Schierwaldenrath und Gillrath. Die Trasse ist mit dichtem Gebüsch bewachsen, an den gehölzfreien Bereichen der Bahnböschungen wachsen Ruderalfluren. Die Bahntrasse besitzt innerhalb der ansonsten intensiv genutzten Agrarlandschaft einen hohen ökologischen Wert als Vernetzungsbiotop sowie als strukturierendes Landschaftselement.

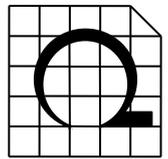
Fast die gesamte Fläche des Plangebietes sowie fast der gesamte westliche Untersuchungsraum wird aufgrund der hochwertigen Böden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Ackerflächen sind strukturarm; landschaftsgliedernde Gehölzstrukturen sind bis auf einen Einzelbaum und Feldgehölzen entlang der B221 und an den Ortsrändern nicht vorhanden. Am Ortsrand von Niederheid, östlich der B221 und des Gewerbegebiets, stocken noch kleinere Waldflächen.

Die Ackerflächen werden durch befestigte und unbefestigte Flurwege erschlossen.

Der östliche Untersuchungsraum wird vom bestehenden Gewerbe- und Industriegebiet Niederheid geprägt. Der östliche und westliche Bereich des

¹⁶ Basis des Biotopverbundsystems § 20 und 21 BNatSchG und § 15a LG NW

¹⁷ LANUV: <https://www.lanuv.nrw.de/natur/landschaftsplanung/biotopverbund-in-nrw>, Stand 21.01.2020



Untersuchungsraums werden durch die in Dammlage verlaufende Bundesstraße B221 voneinander abgegrenzt.

Im Süden wird der Untersuchungsraum durch die B56 begrenzt.

Die Ortsränder von Hatterath und Gillrath liegen im äußersten Nordosten bzw. Südosten des Untersuchungsraums.

Pflanzen und Tiere / geschützte Arten

Für die Planungsebene der Regionalplanung ist eine Artenschutzprüfung (ASP Stufe 1) als artenschutzrechtliche Vorprüfung / überschlägige Vorabschätzung vorgesehen, in der geprüft wird, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) zu erwarten sind.

Für das Plangebiet und dessen Untersuchungsraum liegen aus den folgenden Erfassungen Informationen zum Vorkommen von Tieren und Pflanzen vor:

- Online Fachinformationssystem LANUV "Geschützte Arten in NRW", Messtischblatt 5002 Geilenkirchen, Quadrant 2¹⁸
- Auswertung des Luftbildes
- Auswertung der Datenblätter zur Biotopverbund- und Biotopkatasterfläche

Pflanzen

Eine spezifische Kartierung der im Untersuchungsraum vorkommenden Pflanzenarten wurde nicht vorgenommen. Auf den vom Vorhaben betroffenen intensiven Ackerflächen sowie in deren Umfeld ist nicht mit dem Vorkommen von bemerkenswerten, gefährdeten oder streng geschützten Pflanzenarten zu rechnen.

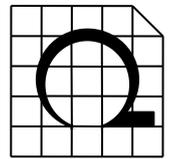
Vögel

Im Plangebiet und im Untersuchungsraum existieren weite Ackerflure, die sehr strukturarm sind und kaum landschaftsgliedernde Gehölzstrukturen aufweisen. Durch das Vorhaben werden die Ackerflächen und teilweise Flurwege in Anspruch genommen.

Grundsätzlich eignen sich die offenen Flächen des Plangebiets und des Untersuchungsraums als Lebensraum (Brut- und Nahrungshabitat) für Feldvögel wie Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn.

Anderen Vogelarten, z.B. Baum- und Gehölzbrütern, bietet das Plangebiet einen Nahrungslebensraum.

¹⁸ LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Online-Fachinformationssystem. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>, Stand 16.01.2020



Fledermäuse

Im Zuge des Vorhabens werden keine Wälder oder Gehölze mit geeigneten Hohlräumen beansprucht. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Für die Fledermäuse besitzt das Plangebiet in erster Linie eine Bedeutung als Nahrungslebensraum. Leitstrukturen wie z.B. Zäune, Verwallungen und Gehölzstreifen sind allerdings nur außerhalb des Plangebietes in Siedlungsnähe und entlang der Straßen vorhanden.

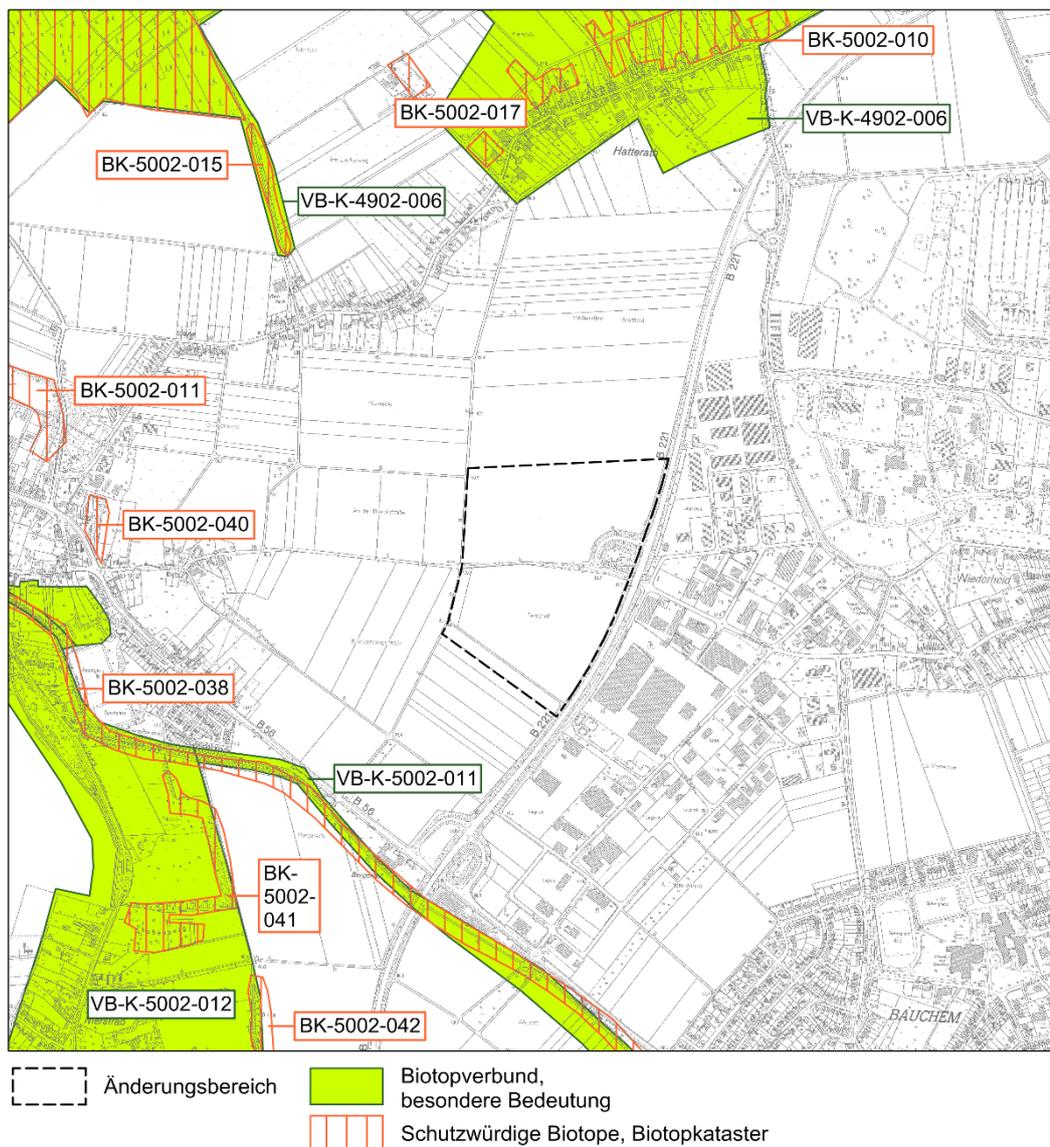
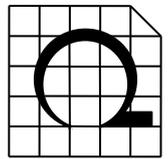


Abbildung 1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
Land NRW (2020) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0
(www.govdata.de/dl-de/by-2-0), Hinweis: unmaßstäblich



Empfindlichkeit des Schutzguts

Die Schutzkriterien geschützte Lebensbereiche, planungsrelevante Vorkommen und Biotopverbünde sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Verinselung bzw. Habitatverkleinerung,
- Flächeninanspruchnahme,
- Zerschneidung, Barrierewirkung und Unterbrechung von Wechselbeziehungen,
- Veränderung der Standortbedingungen (Wasserhaushalt, Eutrophierung, Pflanzengesellschaften, Tierwelt),
- Störeffekte (Lärm und visuelle Störreize).

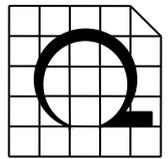
Die Empfindlichkeit des Schutzkriteriums der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche wird als gering eingeschätzt, da diese sowohl im Plangebiet als auch im Untersuchungsraum nicht vorhanden sind. Die Empfindlichkeit in Bezug auf die Schutzkriterien Biotope und Biotopverbundflächen wird ebenfalls als gering eingeschätzt, da regionalbedeutsame Biotopverbundflächen mit besonderer Bedeutung nur in einer Entfernung von mehr als 500 m vorhanden sind. Die Empfindlichkeit des Schutzkriteriums der planungsrelevanten Vorkommen wird als mittel bis hoch eingeschätzt, da vor allem bodenbrütende planungsrelevante Feldvögel das Plangebiet als Brut- und Nahrungshabitat nutzen könnten.

5.2.3 Schutzgut Fläche, Boden

Im Vordergrund des "Schutzgutes Fläche, Boden" steht die Sicherung der natürlichen Funktionen des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers sowie Funktionen der Natur- und Kulturgeschichte.

Die Sicherung und der Schutz der vorgenannten schutzgutbezogenen Funktionen erfolgen im Zuge der Planaufstellung durch flächensparende- und bedarfsgerechte Festlegung von Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereichen. Entsprechend des Leitbildes der „flächensparenden Siedlungsentwicklung“ (Grundsatz 6.1-2 LEP NRW) folgen regionalplanerische Festlegungen mit Hinblick auf eine wirtschaftliche und effiziente Flächennutzung den drei wesentlichen Strategien, welche die Sicherung des "Schutzgutes Fläche, Boden" zum Ziel haben: Vermeidung (Aktiver Flächenschutz und flächensparendes Bauen), Mobilisierung (Aktivierung von Baulücken, Entsiegelung im Bestand) und Revitalisierung (Rekultivierung von Brachflächen und Stadtumbau).

Das "Schutzgut Fläche, Boden" sowie die bodenschutzrechtlichen Belange werden konkret auf Grundlage des Fachbeitrags Bodenschutz vom Geologischen Dienst NRW berücksichtigt. In der Karte der schutzwürdigen Böden werden flächendeckend



alle Böden dargestellt und hinsichtlich ihrer natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion in Abhängigkeit vom Grad der Funktionserfüllung je Funktion in zwei Stufen bewertet (sehr hohe und hohe Funktionserfüllung).

Die Kriterien der Schutzwürdigkeit sind:

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Biotopentwicklungspotential
- Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum

Folgende Datengrundlagen wurden für die Ermittlung des aktuellen Zustands des "Schutzguts Fläche, Boden" verwendet:

Tabelle 4 Datengrundlagen für das Schutzgut Fläche, Boden

Schutzkriterien	Daten- und Informationsgrundlagen
• Auswirkungen auf schutzwürdigen Böden	• Geologischer Dienst NRW, Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000, Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung

Derzeitiger Umweltzustand inkl. Vorprägung Schutzwürdige Böden

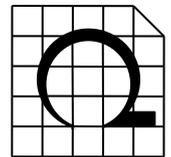
Im südwestlichen Teil des Plangebietes liegen Ackerböden (Parabraunerde) vor, die bezüglich der Lebensraumfunktion "Bodenfruchtbarkeit" vom Geologischen Dienst mit dem Schutzwürdigkeitsgrad "hoch" bewertet werden. Es handelt sich um Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter-Raum.

Die restlichen Flächen des Plangebietes sind weniger schutzwürdig bzw. nicht kartiert. Schutzwürdige Böden der Lebensraumfunktion "Biotopentwicklung" kommen innerhalb des Plangebietes nicht vor.

Empfindlichkeit des Schutzguts

Die Schutzkriterien der schutzwürdigen „Archivfunktion“, „Biotopentwicklungspotenzial“ und „natürliche Bodenfunktionen“ sowie „hohe Bodenfruchtbarkeit“ sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Verdichtung,
- Umlagerung,
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes,
- Erosion,
- Schadstoffeintrag,
- Inanspruchnahme.



Die Empfindlichkeit der Schutzkriterien "schutzwürdige Böden" und "Fläche" ist als mittel einzuschätzen, da teilweise schutzwürdige Böden in Anspruch genommen werden sollen und somit eine direkte Betroffenheit vorliegt.vor.

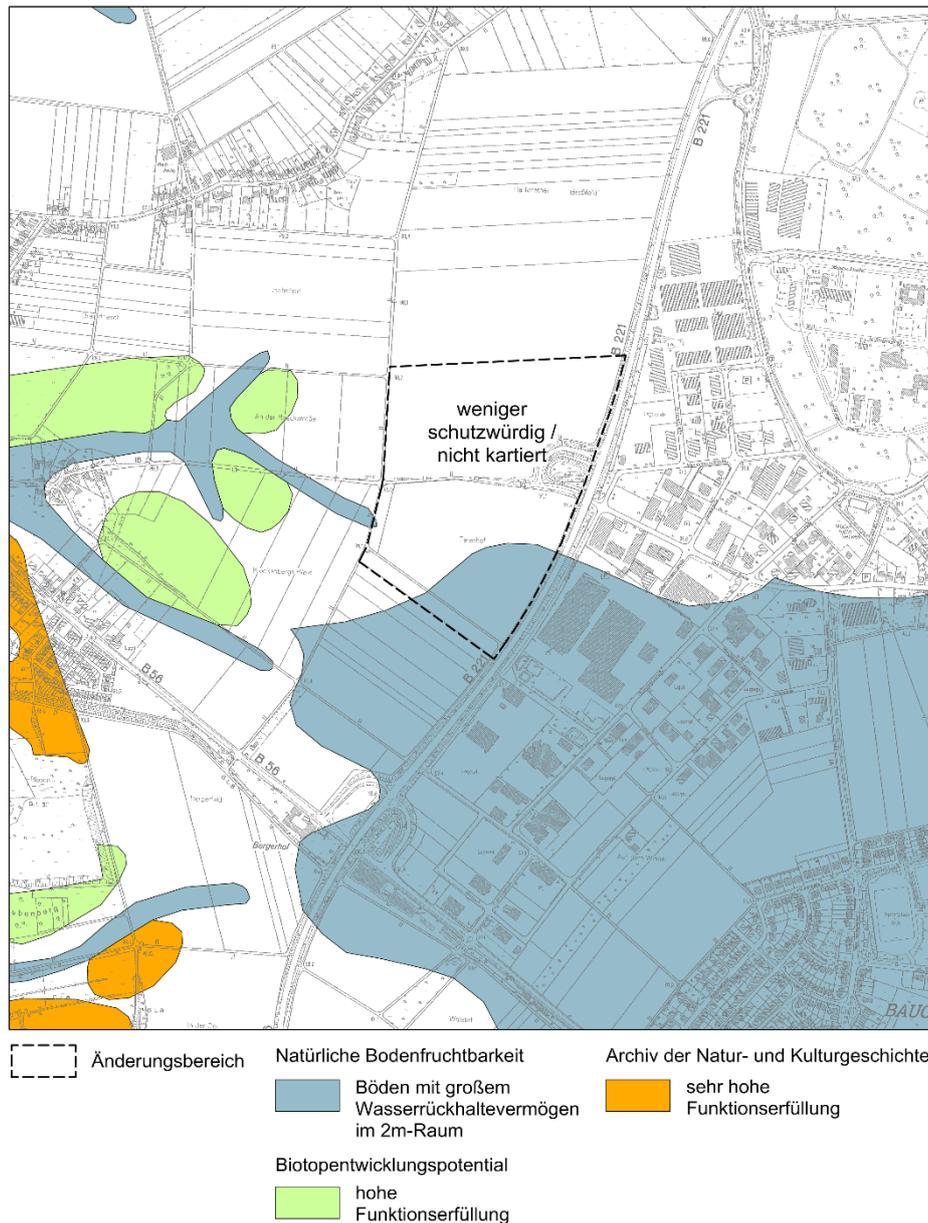
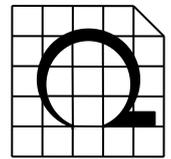


Abbildung 2 Schutzgut Fläche, Boden

Land NRW (2020) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), Hinweis: unmaßstäblich

5.2.4 Schutzgut Wasser

Im Vordergrund des "Schutzgutes Wasser" stehen die Sicherung der Qualität und der Quantität von Grundwasservorkommen, die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer und die Erhaltung des Landeswasserhaushaltes. Die zu berücksichtigenden Schutzkriterien sind Oberflächengewässer, Grundwasser, Hydrogeologie sowie



Wasserhaushalt mit den festgesetzten sowie geplanten Wasserschutzgebieten und den gesetzlich festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten.

Folgende Datengrundlagen wurden für die Ermittlung des aktuellen Zustands des "Schutzguts Wasser" verwendet:

Tabelle 5 Datengrundlagen für das Schutzgut Wasser

Schutzkriterien	Daten- und Informationsgrundlagen
<ul style="list-style-type: none">• Auswirkungen auf Oberflächengewässer	<ul style="list-style-type: none">• Geodatenserver: http://www.elwasims.nrw.de, Stand 16.01.2020
<ul style="list-style-type: none">• Auswirkungen auf Grundwasser und Hydrologie• Auswirkungen auf Wasserhaushalt	<ul style="list-style-type: none">• IBL Lermann GmbH, Stand 30.01.2020
<ul style="list-style-type: none">• Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete	<ul style="list-style-type: none">• Geodatenserver: http://www.elwasims.nrw.de, Stand 09.01.2020
<ul style="list-style-type: none">• Festgesetzte und geplante Wasserschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none">• Geodatenserver: http://www.elwasims.nrw.de, Stand 09.01.2020

Derzeitiger Umweltzustand inklusive Vorprägung

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Entlang der "Von-Braun-Straße", im nordöstlichen Teil des Untersuchungsraums, verläuft das Fließgewässer "Bauchemer Graben".

Grundwasser und Hydrogeologie¹⁹

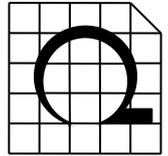
Ausweislich der Stellungnahme der Firma IBL Laermann GmbH wurde in keiner der Bohrungen Grund- bzw. Schichtenwasser angetroffen.

Der Grundwassergleichenkarte L 5102, Geilenkirchen ist zu entnehmen, dass der Untersuchungsraum südlich einer "hydrologisch wirksamen Schicht" liegt. Es handelt sich um einen Bereich mit geringer Grundwassermächtigkeit, das Grundwasser liegt etwa 30 m unter der Geländeoberkante.

Wasserhaushalt

Weder im Plangebiet noch im Untersuchungsraum befinden sich festgesetzte oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete. Ebenfalls ist kein festgesetztes oder geplantes Wasserschutzgebiet vorhanden.

¹⁹ IBL Laermann GmbH: Stellungnahme zur den durchgeführten Bodenerkundungen für das Projekt: Gewerbegebiet Niederheid in Geilenkirchen. Mönchengladbach, Stand 30.01.2020



Empfindlichkeit des Schutzguts

Die Schutzkriterien "Grundwasser", "Oberflächenwasser" und "Wasserhaushalt" sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Veränderung der Grundwasser- oder Fließgewässerdynamik,
- Anschnitt von Grundwasserleitern,
- Schadstoffbelastung,
- Veränderung der Wassertemperatur,
- Verlegung, Ausbau, Verbau, Verrohrung, Stauung,
- Veränderung des Retentionsraumes und / oder der Retentionsfunktion,
- Flächeninanspruchnahme.

Die Empfindlichkeit des "Schutzguts Wasser" wird in Bezug auf die regionalplanerischen Festlegungen als niedrig eingestuft.

5.2.5 Schutzgut Luft, Klima

Im Vordergrund des "Schutzgutes Luft, Klima" stehen die Sicherung der Qualität der Luft und des Klimas, die Vermeidung von Luftverunreinigungen und der Erhalt von Reinluftgebieten sowie des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen.

Planfestlegungen, wie auch für Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiche, können erhebliche negative Auswirkungen auf die Luftqualität und das regionale Klima haben. Wesentlich sind dabei Art und Umfang der tatsächlichen Nutzung sowie die betriebsbedingten Auswirkungen. Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind bei einer Inanspruchnahme, Versiegelung oder Überbauung von Naturräumen zu erwarten, die eine besondere Bedeutung für das regionale Klima oder die Luftqualität haben, wie zum Beispiel große zusammenhängende Offenlandbereiche, Waldbereiche oder Auenbereiche.

Betriebs- und baubedingte Auswirkungen können mit den Festlegungen des Regionalplans nicht gesteuert werden, so dass eine differenzierte Betrachtung auf der nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebene mit konkreten Regelungsmöglichkeiten zweckmäßig ist.

Die Klimatopkarte NRW zeigt für welche Gebiete besonders während sommerliche Hitzesituationen aufgrund der städtischen Wärmeinselproblematik eine erhöhte thermische Belastung erwartet werden kann sowie die möglichen klimatischen Ausgleichsräume. Diese meist naturnahen Klimatope besitzen eine hohe klimaökologische Funktionalität und dienen als Ausgleichsflächen für thermisch belastete Gebiete.

Folgende Datengrundlagen wurden für die Ermittlung des aktuellen Zustands des "Schutzguts Luft, Klima" verwendet:

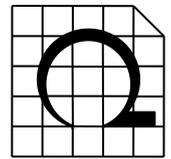


Tabelle 6 Datengrundlagen für das Schutzgut Luft, Klima

Schutzkriterien	Daten- und Informationsgrundlagen
• Auswirkungen auf die Luftreinhaltung	• keine Daten- und Informationsgrundlage auf Ebene der Regionalplanung vorhanden
• Auswirkungen auf Klimatope	• LANUV, Karte der Klimatope Regierungsbezirk Köln, Stand Januar 2020
• Auswirkungen auf die thermische Situation und Bedeutung der Ausgleichfunktion	• LANUV, Karte Klimaanalyse Gesamtbetrachtung, Stand Januar 2020
• Auswirkungen auf klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume	• keine Daten- und Informationsgrundlage auf Ebene der Regionalplanung vorhanden

Derzeitiger Umweltzustand inklusive Vorprägung

Die Klimatopkarte NRW stellt für das Plangebiet "Freilandklima" dar, der Grünfläche wird eine geringe thermische Ausgleichsfunktion zugeordnet.²⁰

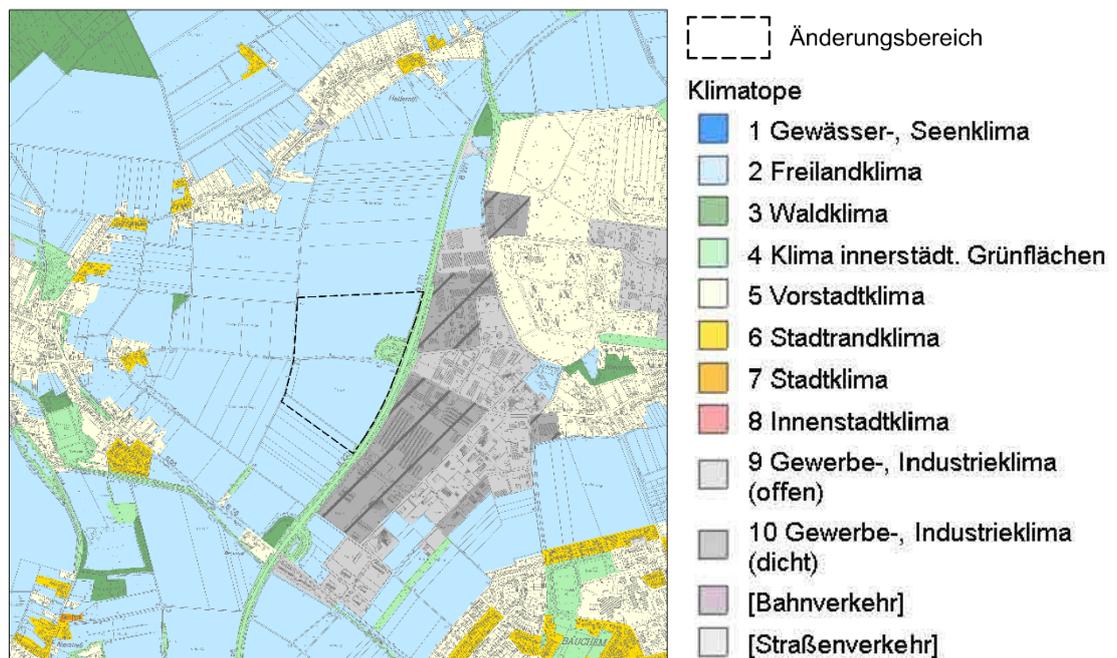
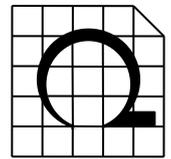


Abbildung 3 Schutzgut Luft, Klima, Klimatopkarte
 Land NRW (2020) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0
 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), Hinweis: unmaßstäblich

Lokalklimatisch kann es im Plangebiet infolge fehlender Bewaldung zu starken Schwankungen im Tagesgang der Temperaturen kommen.

²⁰ LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Online im Internet: <https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/index.html?feld=Analyse¶m=Klimatopkarte>, Stand 24.01.2020



Durch die Straßen B221 und B56 besteht im Untersuchungsraum eine Vorbelastung hinsichtlich der Luftschadstoffe. Der Gehölzbestand entlang der Straße übernimmt eine Immissionsschutzfunktion. Das bestehende Gewerbegebiet östlich der B221 zeigt eine weniger günstige bis ungünstige thermische Situation.

Aus klimatischer Sicht gehen durch das Vorhaben kaltluftproduzierende Flächen mit geringer thermischer Ausgleichsfunktion verloren und werden in Flächen mit weniger günstiger thermischer Situation umgewandelt werden.

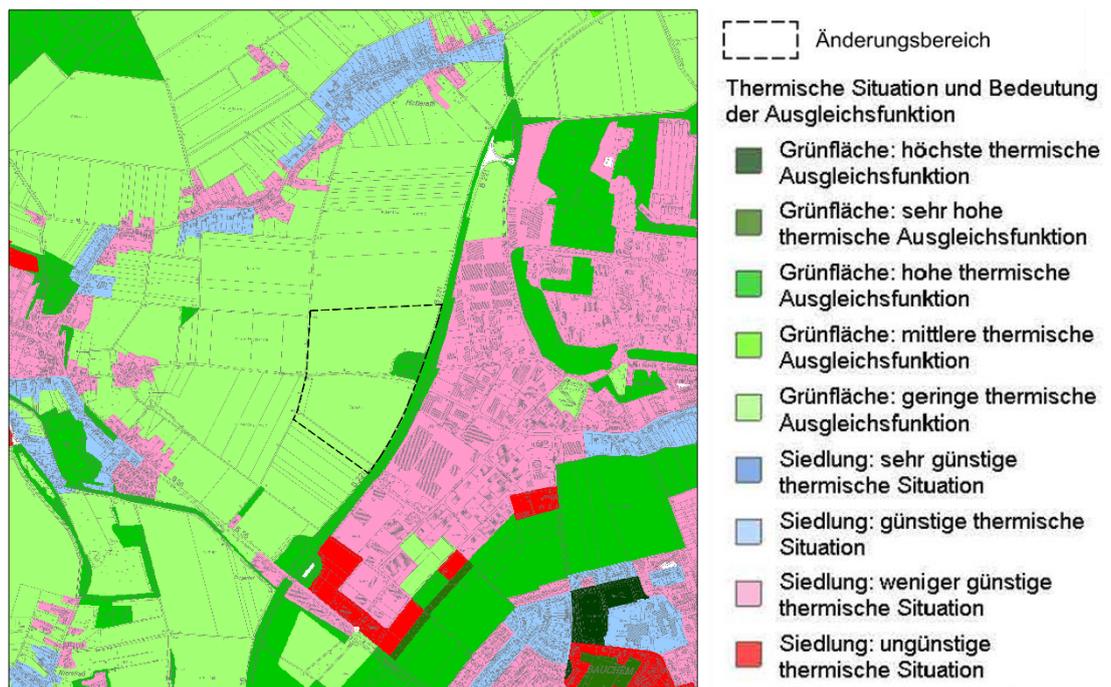


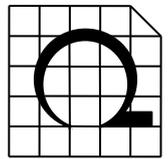
Abbildung 4 Schutzgut Luft, Klima, thermische Ausgleichsfunktion
Land NRW (2020) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0
(www.govdata.de/dl-de/by-2-0), Hinweis: unmaßstäblich

Empfindlichkeit des Schutzguts

Im Vordergrund stehen die Vermeidung von Luftverunreinigung und Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen. Die Schutzziele "Reinhaltung der Luft" und "Geländeklima" sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Abriegelung, Umleitung von Frisch- und Kaltluftbahnen,
- Zerschneidung von Kaltluftammel- und Kaltluftentstehungsgebieten,
- Schadstoff- und Staubbelastung.

Die Empfindlichkeit des "Schutzguts Luft, Klima" ist im Hinblick auf die geplante Regionalplanänderung als mittel bis gering einzuschätzen, da das Bestandsklima nach der derzeitigen Daten- und Informationslage zwar keine regionalbedeutsamen Regenerations- und Austauschfunktionen übernimmt, das Vorhaben jedoch zu einer Verschlechterung der thermischen Situation führen kann.



5.2.6 Schutzgut Landschaft

Im Vordergrund des "Schutzgutes Landschaft" stehen Aspekte des Landschaftsbilds sowie des Landschaftsraums. Beide Schutzkriterien finden sich in den Landschaftsbildeinheiten wieder, welche durch die LANUV erarbeitet wurden und eine Daten- und Informationsgrundlage zur Bewertung des Landschaftsbilds auf regionaler Ebene darstellt.

Das LANUV NRW hat Landschaftsbildeinheiten von herausragender Bedeutung mit dem Ziel Erhaltung und weitestgehend dem Ausschluss von störenden Elementen sowie Landschaftsbildeinheiten von besonderer Bedeutung mit dem Ziel Entwicklung und Vermeidung bzw. Steuerung von störenden Elementen herausgearbeitet.

Die Vielfalt, die Eigenart und die Schönheit der Landschaft sind in der Regel durch Gebietskategorien als Naturpark oder als Landschaftsschutzgebiete (LSG) geschützt.

Eine weitere Kategorie für das "Schutzgut Landschaft" stellen die unzerschnittenen verkehrsarmen Räume (UZVR) des LANUV NRW dar.

Durch LSG und Naturparke sind großräumige Naturräume und Landschaftsbereiche geschützt, die nicht zwangsläufig durch regionalplanerische Festlegungen erheblich negativ beeinträchtigt werden. Konkrete bauliche Auswirkungen können auf den nachfolgenden Planungs- und Zulassungsebene gesteuert und erheblichen Auswirkungen entgegengewirkt werden. Die Betroffenheit eines LSG oder Naturparks wird als Informationsgrundlage für weitere Plan- und Zulassungsverfahren aufgezeigt. Entsprechend dazu wird mit den Informationen zu geschützten Landschaftsbestandteilen im Umweltbericht verfahren. Durch geschützte Landschaftsbestandteile sind kleinräumige Landschaftsbereiche und -strukturen geschützt, die nicht zwangsläufig durch Festlegungen auf regionalplanerische Ebene negativ beeinträchtigt werden.

UZVR sind Landschafts- und Naturräume, die nicht durch Straßen, Schienenwege, schiffbare Kanäle, flächenhafte Bebauung oder Betriebsflächen mit besonderen Funktionen wie z.B. Verkehrsflugplätze zerschnitten werden. Die Unzerschnittenheit der Landschaft stellt einen wesentlichen Teilaspekt bei der Betrachtung des Naturhaushaltes dar. Da regionalplanerische Festlegungen zu erheblichen negativen Beeinträchtigungen der unzerschnittenen verkehrsarmen Räume führen können, werden jene im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt.

Folgende Datengrundlagen wurden für die Ermittlung des aktuellen Zustands des "Schutzgutes Landschaft" verwendet:

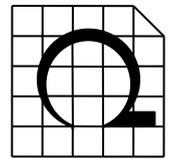


Tabelle 7 Datengrundlagen für das Schutzgut Landschaft

Schutzkriterien	Daten- und Informationsgrundlagen
<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Landschaftsbildeinheiten) 	<ul style="list-style-type: none"> • LANUV, Landschaftsbildeinheiten NRW, Stand September 2018
<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf das Landschaftsbild (Landschaftsbildeinheiten) 	<ul style="list-style-type: none"> • LANUV, Unzerschnittene verkehrsarme Räume, Stand 22.01.2020
<ul style="list-style-type: none"> • Betroffenheit auf großräumige Schutzbereiche (Naturparke und Landschaftsschutzgebiete) 	<ul style="list-style-type: none"> • LANUV, Stand 02.09.2019 • Landschaftspläne Kreis Heinsberg: I/3 Geilenkirchener Wurmatal und III/7 Geilenkirchener Lehmplatte

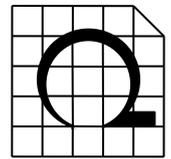
Derzeitiger Umweltzustand inklusive Vorprägung

Das Plangebiet sowie der Untersuchungsraum sind stark anthropogen durch die intensive Landwirtschaft und das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet geprägt. Zudem verlaufen die B56 und die B221 durch den Untersuchungsraum.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Fläche, die von der LANUV bezüglich des Landschaftsbildes als herausragend oder besonders bewertet wird. In einer Entfernung von ca. 500 m, im nördlich Bereich des Untersuchungsraums, befindet sich in eine Landschaftsbildeinheit mit besonderer Bedeutung (LBE-I-030-A3 Offene Agrarlandschaft des Selfkants nördlich von Geilenkirchen).²¹ Charakterisiert wird die Landschaft neben der Ackernutzung durch die meist gut strukturierten Ortsrandlagen, die mit Hecken-Grünland-Obstwiesenkomplexen Reste der ländlich geprägten Kulturlandschaft darstellen. In dieser LBE finden sich kleine Restwaldflächen. Innerhalb der Landschaftsbildeinheit liegen auch die Landschaftsschutzgebiete LSG-2.2-6 "Strukturreiche Obstwiesen-Gehölzkomplexe der Ortsränder" und LSG-2.2-7 "Waldkomplex Hahnbusch/ Gemeindebusch und Kötteler Schar".

Innerhalb des Plangebietes und des Untersuchungsraums bestehen keine Schutzausweisungen als Landschaftsschutzgebiet oder Naturpark.

²¹ LANUV, Landschaftsbildeinheiten in NRW, Stand September 2018, Download <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/downloads>, Stand 07.01.2020



Das Plangebiet sowie der westliche Untersuchungsraum befinden sich innerhalb eines UZVR (UZVR-1094), welcher zur Größenklasse 5-10 km gehört. Der Landschaftsraum wird dominiert durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen.²²

In der insgesamt ausgeräumten, ebenen und weit überblickbaren Agrarlandschaft ist das Plangebiet von Norden, Westen und Süden her sichtbar.

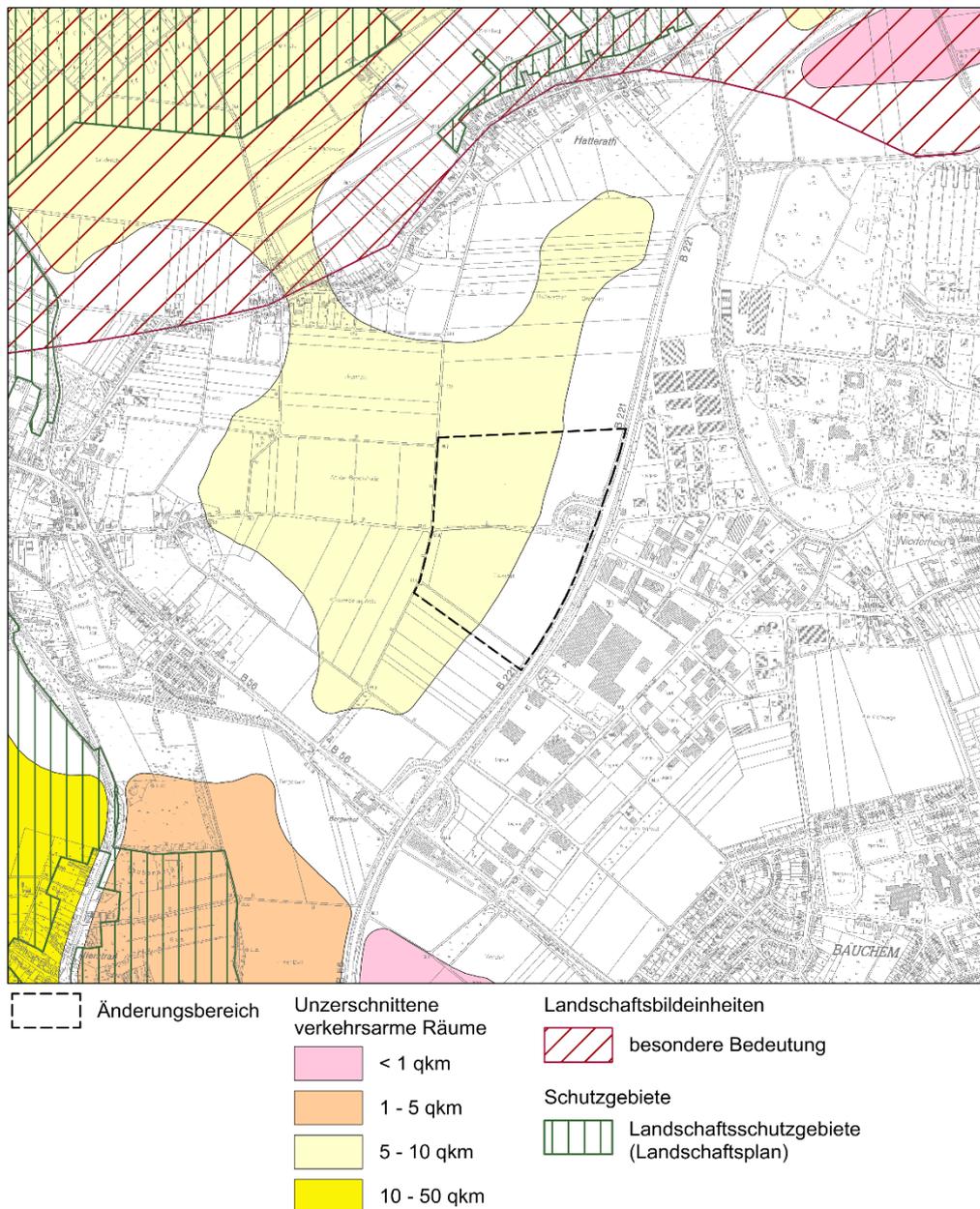
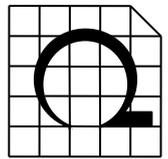


Abbildung 5 Schutzgut Landschaft
 Land NRW (2020) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0
 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), Hinweis: unmaßstäblich

²² LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Online im Internet <http://uzvr.naturschutzinformationen.nrw.de/uzvr/de/fachinfo/ergebnisse>, Stand 22.01.2020



Empfindlichkeit des Schutzguts

Im Vordergrund stehen Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in ihrer natürlichen oder kulturhistorisch geprägten Form sowie die Erhaltung der Landschaft in ihrer für ihre Funktionsfähigkeit genügender Größe im unbesiedelten Raum.

Die Schutzziele "Landschaftsbild" und "Landschaftsraum" sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- visuelle Verletzlichkeit (Einsehbarkeit),
- Zerschneidung, Überformung (Störung von Sichtbeziehungen, Querung von Talräumen),
- Verlärmung.

Die Empfindlichkeit des "Schutzguts Landschaft" wird aufgrund der Bestandsaufnahme und Vorprägung als gering eingeschätzt.

Von der LANUV als herausragend oder besonders bewertete Landschaftsbildeinheiten sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Der Änderungsbereich befindet sich teilweise innerhalb eines UVRZ, so dass zwar von einer grundsätzlichen Betroffenheit ausgegangen wird, die Empfindlichkeit aufgrund der Vorprägung als gering einzuschätzen ist.

5.2.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Für das "Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter" steht im Vordergrund die Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Ensembles sowie von geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Maßgeblich für die Ebene des Regionalplans sind die vom Landschaftsverband Rheinland (LVR) für den Regierungsbezirk herausgearbeiteten Regionalbedeutenden Kulturlandschaftsbereiche. Diese wurden unter Betrachtung landschaftskultureller, denkmalpflegerischer und bodendenkmalpflegerischer Belange abgegrenzt. Im Fachbeitrag Kulturlandschaften werden die landesbedeutenden Kulturlandschaftsbereiche konkretisiert und in einigen Bereichen differenzierter ausgearbeitet.

Grundlage für die Ermittlung des aktuellen Zustands des "Schutzguts Kulturgüter und sonstige Sachgüter" sind folgende vorliegende Daten:

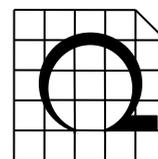


Tabelle 8 Datengrundlagen für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Schutzkriterien	Daten- und Informationsgrundlagen
<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche zur Landschaftskultur, Archäologie, Denkmalpflege 	<ul style="list-style-type: none"> • LVR, Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag für den Regionalplan Köln, 2016 • LVR, Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen, Grundlagen und Empfehlungen für die Landesplanung, 2009
<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf archäologische Sichtbeziehungen, Objekte der Denkmalpflege, Sichtbereiche der Denkmalpflege 	<ul style="list-style-type: none"> • LVR: schriftliche Mitteilung vom 09.10.2019
<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Sachgüter 	<ul style="list-style-type: none"> • Ortsbegehung • Kartengrundlage DGK5 und Luftbild

Derzeitiger Umweltzustand inklusive Vorprägung

Im Plangebiet und Untersuchungsraum bestehen keine landesweiten oder regionalbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche. Im weiteren Untersuchungsbereich südöstlich von Geilenkirchen erstreckt sich entlang der Wurm der Kulturlandschaftsbereich "24.01 Untere Wurm". Wertgebende Merkmale dieses Kulturlandschaftsbereiches sind vorgeschichtliche, römische Siedlungsplätze, der römische Marktort Rimburg, Abschnitt der römischen Straße Köln-Heerlen, Wurmübergang; mittelalterliche Mühlen, Burganlagen und der Westwall.²³

Für das Plangebiet liegen keine konkreten Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern vor, er liegt jedoch in einer siedlungsgünstigen Region, die bereits in der Vorgeschichte intensiv besiedelt war.²⁴

In einer Entfernung von 200 m östlich des Plangebietes ist eine römische Trümmerstelle bekannt. Hierbei handelt es sich um Oberflächenkonzentrationen von aufgepflügten Ziegeln und Keramikscherben, die auf eine römische Bebauung, häufig römische Gutshöfe, im Untergrund verweisen.

Auf den benachbarten Parzellen östlich und nordöstlich des Plangebietes wurden außerdem neolithische Scherben, Feuersteinartefakte und eine geschliffene Feuersteinbeilklinge gefunden. Diese Oberflächenfunde lassen auf die Existenz eines vorgeschichtlichen Fundplatzes schließen.

²³ LWL Landschaftsverband Westfalen-Lippe und LVR Landschaftsverband Rheinland (Hrsg.) (2009): Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen Grundlagen und Empfehlungen für die Landesplanung. Münster, Köln

²⁴ LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland: schriftliche Mitteilung vom 09.10.2019

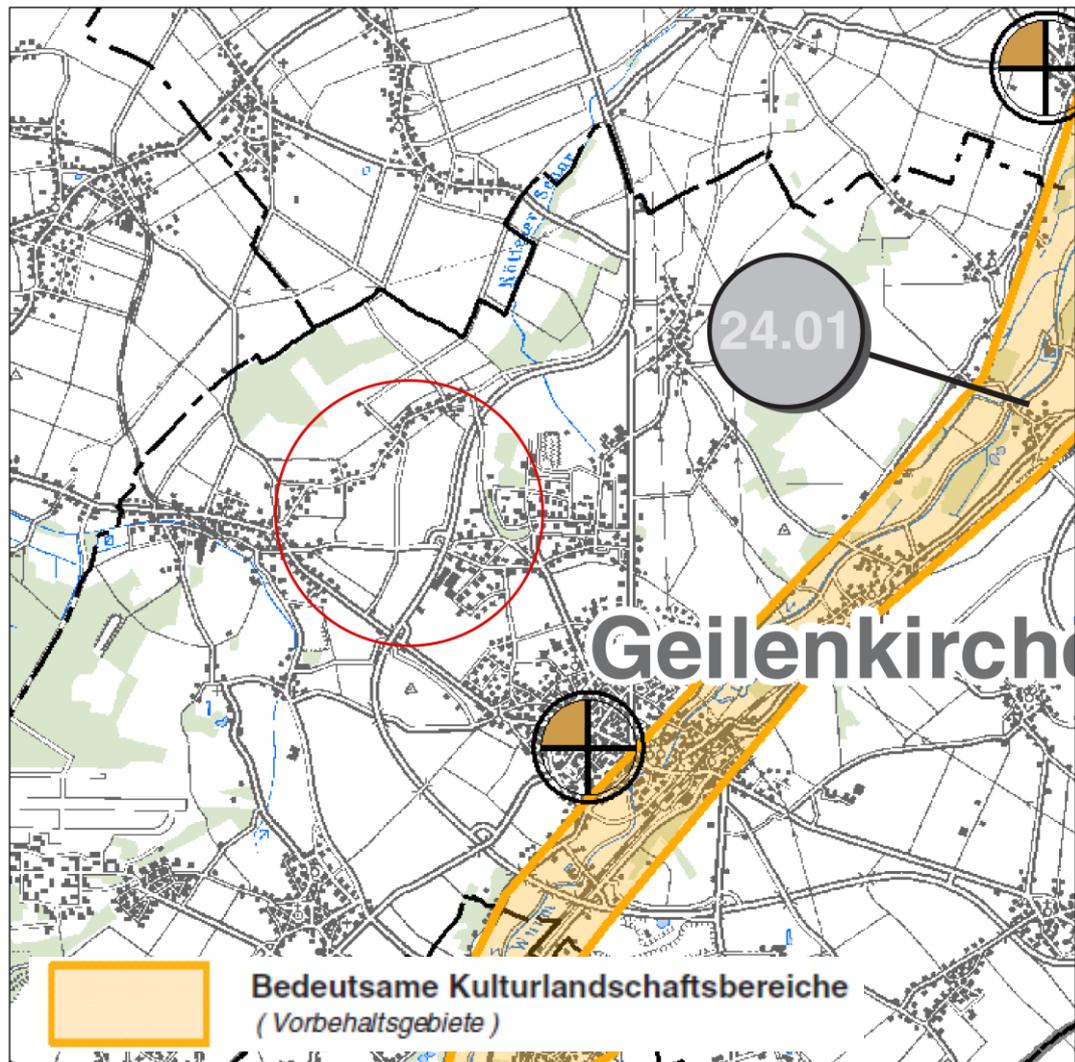
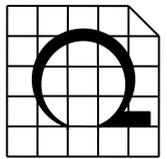


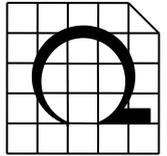
Abbildung 6 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter
Land NRW (2020) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0
(www.govdata.de/dl-de/by-2-0), Hinweis: unmaßstäblich

Empfindlichkeit des Schutzguts

Im Vordergrund stehen als Schutzziel die Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile. Landesweit- und regionalbedeutende Kulturlandschaftsbereiche, Kultur- und Bodendenkmäler sind gegenüber einer Flächeninanspruchnahme empfindlich, welche durch regionalplanerische Festlegung erfolgen kann.

Die Schutzziele sind gegenüber den folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Flächeninanspruchnahme,
- Veränderung der Umgebung von Objekten,
- Schadstoffe,
- Erschütterungen.



Die Empfindlichkeit des "Schutzguts Kulturgüter und sonstige Sachgüter" wird aufgrund der Bestandsbeschreibung und Vorprägung als gering eingeschätzt. Die regionalbedeutsamen Kulturgüter sind weder betroffen noch empfindlich gegenüber der zur Rede stehenden Regionalplanänderung. Für das Plangebiet liegen keine konkreten Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern vor.

5.2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die zwischen den beschriebenen Schutzgütern bestehenden Wechselwirkungen wurden in die vorliegende Bestandsbeschreibung einbezogen und werden im Rahmen der noch durchzuführenden Umweltprüfung, insbesondere bei der Prognose der Auswirkungen der Planung berücksichtigt werden.