Gemeinde Hürtgenwald

Vorhabenbezogener Bebauungsplan C9
„Nahversorgung und Wohnen, Broichstraße“
im Ortsteil Gey

Begründung
zum Satzungsbeschluss

Teil 2: Umweltbericht

Hartmut Fehr, Diplom-Biologe
Gut Tannenbusch 1
52223 Stolberg
Tel.: 0160-7573803
e-mail: info@planungsbuero-fehr.de

Stand: 12.01.2026

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 1
1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans 3
1.2 Geplante Festsetzungen mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des Vorhabens 3
1.3 Berücksichtigung von Gesetzen und Plänen 5
2. Schutzgutbezogene Umweltprüfung 11
2.1 Schutzgut Mensch – Faktor Lärm 11
2.1.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation 11
2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ... 12
2.1.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen 14
2.1.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 14
2.1.5 Monitoring 14
2.2 Schutzgut Mensch – Faktor Luftbelastung 15
2.2.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation 15
2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ... 15
2.2.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen 15
2.2.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 15
2.2.5 Monitoring 15
2.3 Schutzgut Mensch – sonstige Immissionen (Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Geruch) 15
2.3.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation 15
2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ... 16
2.3.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen 16
2.3.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 16
2.3.5 Monitoring 16
2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope 16
2.4.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation 16
2.4.1.1 Tierwelt 16
2.4.1.2 Pflanzenwelt und Biotoptypen 17
2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ... 19
2.4.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen 20
2.4.3.1 Tierwelt 20
2.4.3.2 Pflanzenwelt und Biotoptypen 20
2.4.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 21
2.4.5 Monitoring 21
2.5 Schutzgut Landschaft und Erholung, Landschaftsbild sowie Schutzgebiete 21
2.5.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation 21
2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ... 22
2.5.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen 23
2.5.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 23
2.5.5 Monitoring 23
2.6 Schutzgut Fläche 23
2.6.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation 23
2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ... 23
2.6.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen 24
2.6.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 24
2.6.5 Monitoring 24
2.7 Schutzgut Boden 24
2.7.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation 24
2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ... 25
2.7.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen 26
2.7.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 26

2.7.5 Monitoring ... 26
2.8 Schutzgut Wasser ... 26
2.8.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation ... 26
2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ... 27
2.8.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen ... 28
2.8.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung ... 28
2.8.5 Monitoring ... 28
2.9 Schutzgut Klima ... 28
2.9.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation ... 28
2.9.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ... 28
2.9.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen ... 28
2.9.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung ... 29
2.9.5 Monitoring ... 29
2.10 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter ... 29
2.10.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation ... 29
2.10.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ... 29
2.10.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen ... 29
2.10.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung ... 30
2.10.5 Monitoring ... 30
2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern/Belangen und Kumulationseffekte ... 30

3. Eingriffsregelung ... 30

4. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten ... 34

5. Prüfverfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ... 35

6. Umweltüberwachung – Monitoring ... 35

7. Zusammenfassung ... 35

8. Verzeichnis verwendeter Quellen und Literatur ... 38

1. Einleitung

Gemäß BauGB ist für Bauleitpläne sowie ihre Änderung oder Ergänzung eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese beinhaltet gemäß Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c) BauGB einen **Umweltbericht** mit folgendem Inhalt:

1. eine Einleitung mit folgenden Angaben:
a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.
b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden;

2. eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben:
a) eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann;
b) eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge
   aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
   bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
   cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
   dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
   ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
   ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
   gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

Die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzzielen Rechnung tragen;

c) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;
d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;
e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;

3. zusätzliche Angaben:
a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.
b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.
c) Eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.
d) Eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Die zu prüfenden Umweltbelange werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB erarbeitet und zusammenfassend dargestellt:

a) Auswirkungen auf:
   - Tiere
   - Pflanzen
   - Fläche
   - Boden
   - Wasser

- Luft
- Klima
- Das Wirkungsgefüge zwischen diesen Faktoren
- Landschaft und biologische Vielfalt

b) Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura2000-Gebieten im Sinne des BNatSchG
c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter
e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a bis d.
j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Ziel des Bebauungsplans ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Nahversorgungsmarktes sowie eines Mehrfamilienhauses am südöstlichen Ortsrand von Hürtgenwald-Gey zu schaffen.

1.2 Geplante Festsetzungen mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des Vorhabens

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortstrand des Hürtgenwalder Ortsteils Gey. Es umfasst insbesondere eine Grünlandfläche (mit randlichen Gehölzen), die von der Broichstraße im Südwesten eingegrenzt wird. Nordwestlich schließt sich der Siedlungsbereich von Gey an, nordöstlich und südöstlich schließen sich weitere Wiesen und eine Ackerfläche an. Südöstlich verläuft die B 399.
Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Gey, in der Flur 4 auf den Flurstücken 38, 39 und 40/1 sowie in der Flur 14 auf den Flurstücken 27 und 28 (je tlws). Es hat eine Gesamtgröße von ca. 8.460 qm.
Die Fläche ist im derzeit rechtsgültigen FNP auf knapp $^1/_3$ der zur Bebauung vorgesehenen Fläche entlang der Broichstraße als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Die übrige Fläche ist als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Der FNP wird im Parallelverfahren geändert (17. FNP-Änderung mit Neudarstellung als „Gemischte Baufläche“). Gemäß Landschaftsplan liegt die Fläche im Landschaftsschutzgebiet „Voreifel bei Gey“, entlang der Broichstraße auf knapp einem Drittel der zur Bebauung vorgesehenen Fläche mit einer Eintragung als „temporäre Erhaltung“ (bis zur Bauleitplanung).
Bei der Planung handelt es sich um einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Das Plangebiet wird im westlichen Teil mit einer Größe von ca. 4.039 qm

als „Nahversorgung - Nicht großflächige Lebensmittelmärkte“ mit einem Baufenster von ca. 1.672 qm festgesetzt. Eine Festsetzung als „Stellplätze“ erfolgt auf ca. 1.873 qm. Auf 30 qm sind Werbeanlagen zulässig. Etwa 465 qm sind als „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt. Im Westen ist ein Einzelbaum zur Pflanzung festgesetzt. Entlang der nordwestlichen Grenze ist zudem eine Lärmschutzwand mit bis zu 2 Meter Höhe eingetragen.
Im östlichen Teil mit insgesamt ca. 2.021 qm erfolgt eine Festsetzung „Wohnen“. Die Größe des Baufensters umfasst ca. 983 qm. Garagen/Stellplätze sind auf ca. 575 qm festgesetzt. Die verbleibende Fläche umfasst Hausgärten.
Entlang der südöstlichen Grenze und teilweise entlang der Broichstraße ist ein Geh-/Leitungsrecht eingetragen (Gasleitung). Ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht ist im Norden über die Parkplatzfläche zum Bereich für Wohnen festgesetzt. Eine schmale Fläche dazwischen ist zudem als Gehweg freigehalten.
Für beide Teilgebiete ist eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Eine Überschreitung durch Nebenanlagen gemäß § 19 BauNVO (auf 0,6) wird nicht ausgeschlossen, so dass eine maximal 80 %ige Versiegelung möglich wird.
Östlich an den bebaubaren Bereich anschließend wird eine private Grünfläche, überlagert mit einer Festsetzung als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt. Hierauf soll eine Vernässung der jetzigen Wiese stattfinden, um einen Verbund zur nördlich angrenzenden Feuchtwiese herzustellen. Die Maßnahme dient somit dem Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt. Die festgesetzte Flächengröße beträgt ca. 2.050 qm. Am südlichen Rand dieses Plangebietsfortsatzes wird eine 2 Meter breite Wegeverbindung (Gehweg) festgesetzt mit einer Flächengröße von ca. 179 qm. Der östlich daran anschließende Graben hat eine Größe von ca. 60 qm, der bestehende, mit in das Plangebiet aufgenommene Weg wird auf ca. 111 qm mit Zweckbestimmung „landwirtschaftlicher Verkehr“ festgesetzt.

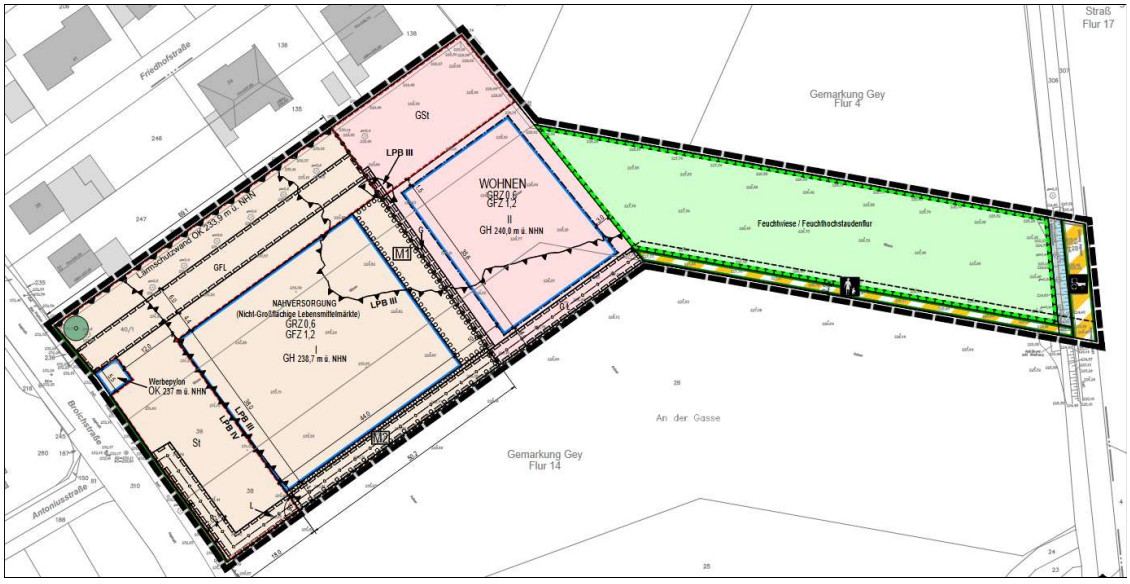


Abb. 1: Bebauungsplan mit Stand 25. November 2025.

1.3 Berücksichtigung von Gesetzen und Plänen

Bezogen auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind insbesondere folgende Gesetze für die Bauleitplanung relevant:

Schutzgut	Gesetz	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch	„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ... umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB).“
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. der Verordnungen und Erlasse	„Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen ... vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“
	TA Lärm	„Die TA Lärm dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.“ Im Rahmen des späteren Baugenehmigungsverfahrens sind die Richtwerte der TA Lärm für die jeweiligen Baugebietstypen heranzuziehen, so dass diese zum Nachweis der späteren Vollziehbarkeit zusätzlich im Bauleitplanverfahren betrachtet werden.
	DIN 18005	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. Für Bebauungspläne sind die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ heranzuziehen.
Tiere und Pflanzen	Baugesetzbuch	„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ... die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“
	Bundesnaturschutzgesetz	„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich … so zu schützen, dass 1. die biologische Vielfalt 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie

Schutzgut	Gesetz	Zielaussage
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz	3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft“ (§ 1 Abs. 1 BNatSchG). Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten: 1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. 4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.
Fläche	Baugesetzbuch	„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Fläche ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“
Boden	Baugesetzbuch	„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Boden ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“ „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenverdichtung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“ (§ 1a (2) BauGB)

Schutzgut	Gesetz	Zielaussage
Boden	Landesbodenschutzgesetz	Gemäß den Vorgaben des LBodSchG ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen und eine Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu beschränken (§1 Abs. 1 LBodSchG). Diese Vorgabe entspricht der in § 1a BauGB formulierten Bodenschutzklausel.
	Bundesbodenschutzgesetz	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
Wasser	Baugesetzbuch	„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Wasser... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)."
	Wasserhaushaltsgesetz	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§1 WHG). Gemäß § 55 WHG gilt: (1) Abwasser ist so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Dem Wohl der Allgemeinheit kann auch die Beseitigung von häuslichem Abwasser durch dezentrale Anlagen entsprechen. (2) Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.
Luft	Baugesetzbuch	„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Luft ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)."

Schutzgut	Gesetz	Zielaussage
Luft	Bundesimmissions-schutzgesetz TA Luft	„Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen ... vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“ Die TA Luft dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
Klima	Baugesetzbuch	„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Klima ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz	§ 1 (s.o.; „Tiere und Pflanzen“)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Baugesetzbuch Denkmalschutzgesetz NRW	„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ... umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB).“ „Der Denkmalschutz und die Denkmalpflege liegen im öffentlichen Interesse. Es ist Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege die Denkmäler zu schützen und zu pflegen, wissenschaftlich zu erforschen und das Wissen über Denkmäler zu verbreiten. (§ 1 DSchG NW) „Die Sicherung der Bodendenkmäler ist durch die Gemeinden, Kreise und Flurbereinigungsbehörden bei der Bauleitplanung, der Landschaftsplanung und der Aufstellung von Flurbereinigungsplänen zu gewährleisten. (§ 14 (3) DSchG NW). „Wer Bodendenkmäler entdeckt, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde oder dem zuständigen Denkmalfachamt anzuzeigen. Die Stelle, die die Anzeige erhalten hat, unterrichtet die andere Stelle nach Satz 1 sowie die Obere Denkmalbehörde ... Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.“ (§ 16 DSchG NW).

Darüber hinaus sind im vorliegenden Fall im Besonderen die nachfolgend aufgeführten Fachpläne mit den dort formulierten Zielen relevant.

Regionalplan

Im **Regionalplan Köln - Teilabschnitt Aachen** (Stand 29.10.2025) ist das Plangebiet im zu bebauenden Bereich als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ dargestellt (so wie im alten Stand 2003 auch). Der östliche Teil des Plangebietes mit der geplanten Ausgleichsfläche liegt im „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“, überlagert mit einem Bereich zum „Schutz der Natur“.

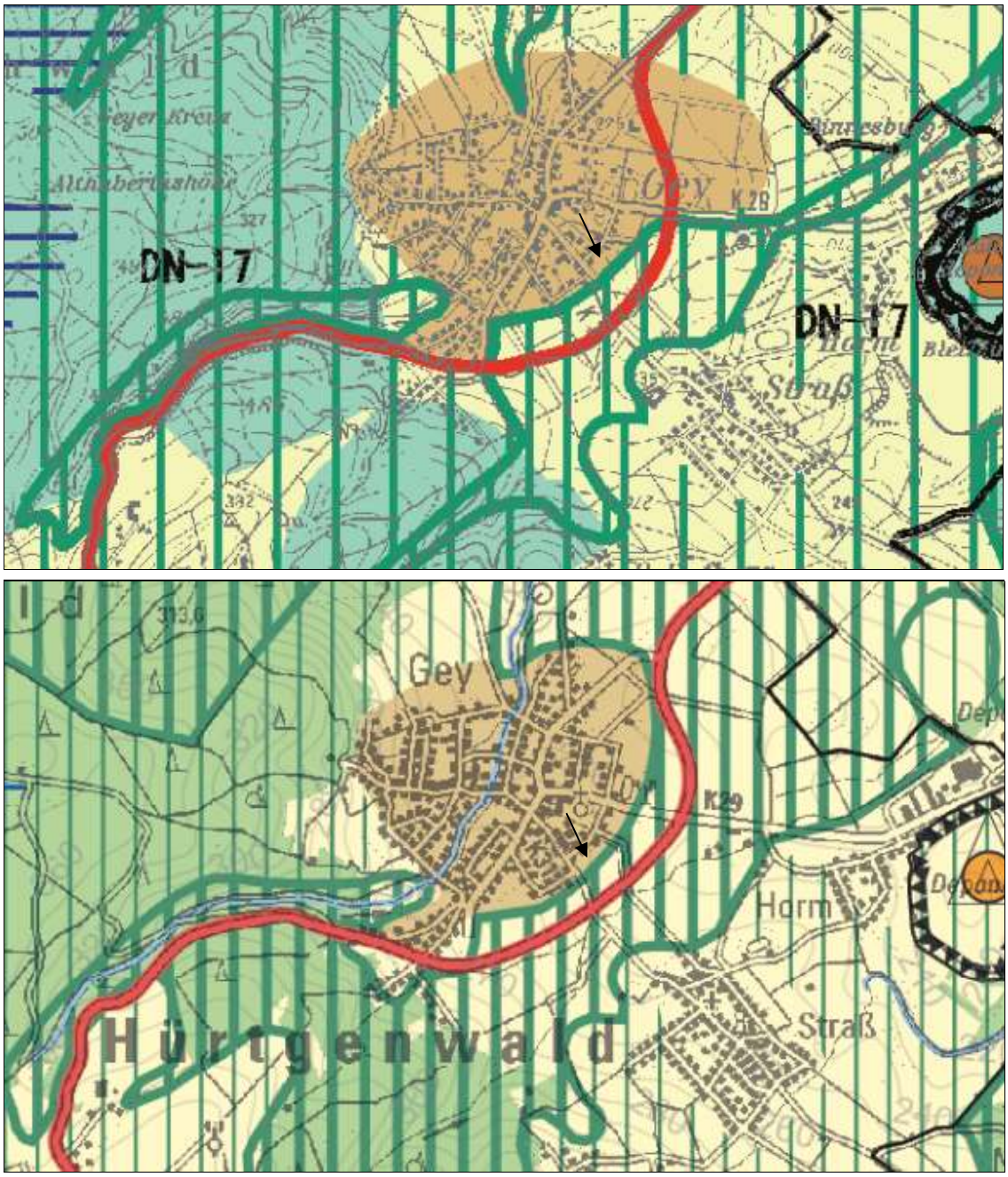


Abb. 2/3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Köln, Teilabschnitt Region Aachen, oben alter Stand 2003, unten Stand des seit 29.10.2025 gültigen Regionalplans, jeweils mit Lage der B-Planfläche (Pfeil).

Flächennutzungsplan
Die Fläche ist im derzeit rechtsgültigen FNP auf knapp 1/3 entlang der Broichstraße als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Die übrige Fläche ist als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Der FNP wird im Parallelverfahren geändert (17. Änderung). Vorgesehen ist eine Neudarstellung der zu bebauenden Fläche als „Gemischte Baufläche“.

Schutzgebiete/Landschaftsplan
Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Voreifel bei Gey“. Dies stellt im vorderen Teil an der Broichstraße gemäß Landschaftsplan eine „temporäre Erhaltung der Naturraumpotentiale bis zur Realisierung einer den Zielen der Raumordnung und Landesplanung entsprechenden Bauleitplanung“ dar (in der Karte (4)).

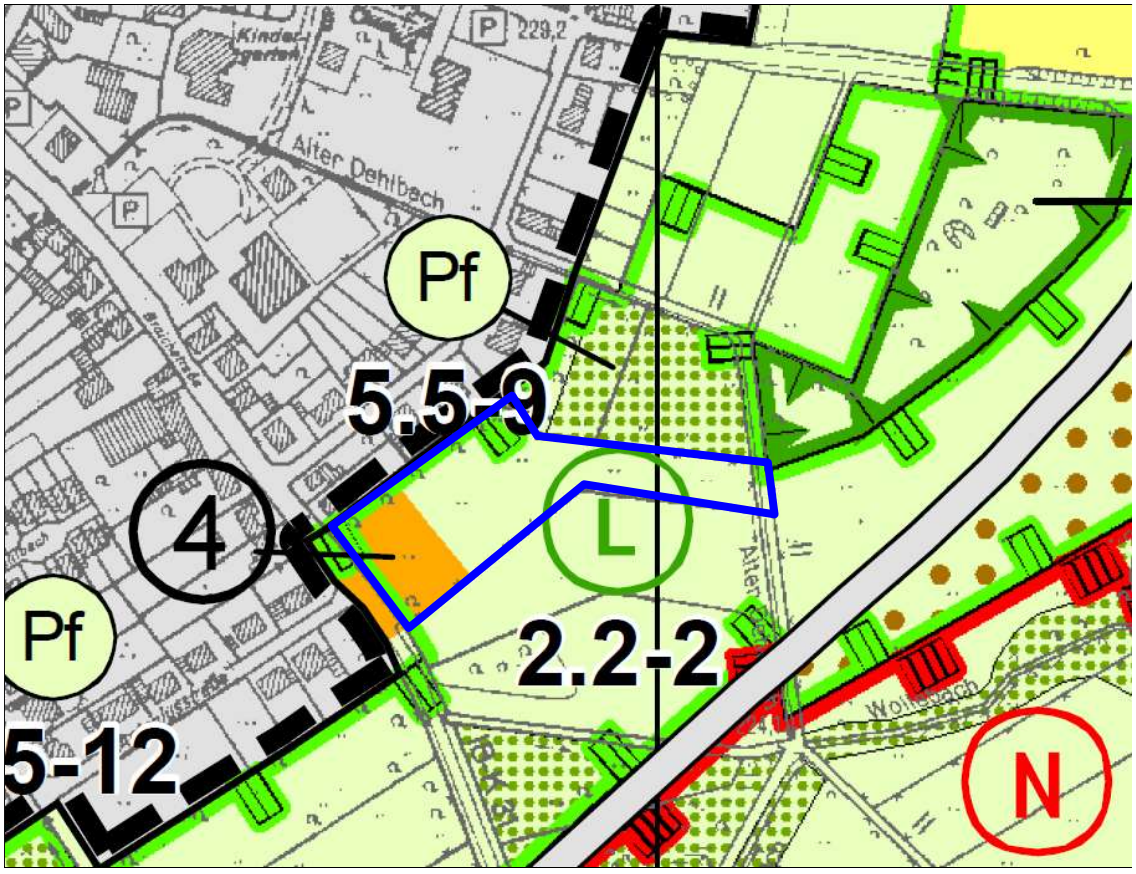


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan mit Lage des Plangebietes (blau eingerahmt) im Landschaftsschutzgebiet. Die orange Darstellung markiert den Bereich der „temporären Erhaltung“.

Das nächstliegende Naturschutzgebiet „*Wollebachsystem*“ beginnt jenseits der B 399. Die nächstliegenden Natura-2000-Gebiete beginnen erst in über 3 Kilometer Entfernung.

Wasserschutzgebiete/Überschwemmungsgebiete
Das nächstliegende Wasserschutzgebiet liegt in über 2 Kilometer Entfernung. Das nächstliegende Überschwemmungsgebiet entlang des Geybaches beginnt in etwa 350 m westlicher Entfernung, innerhalb des Siedlungsbereiches von

Gey. Hinweise in der Hochwassergefahrenkarte oder der Hochwasserrisikokarte gibt es für das Plangebiet nicht. Gemäß Starkregenhinweiskarte ist das Plangebiet bei seltenen und extremen (100-jährlichen Ereignissen) Starkregenereignissen teilweise von Überflutungen betroffen.

Lärmbelastungskarten, Umgebungslärmkartierung
Das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW) hat Daten zum Umgebungslärm veröffentlicht. Für das Plangebiet ergeben sich keine zu berücksichtigenden Hinweise.

Bodenkarte
Gemäß der Bodenkarte NRW, Maßstab 1:50.000 (Hrsg.: Geologischer Dienst NRW) liegt im Plangebiet der Bodentyp „Pseudogley“ vor. Die Bodenwertzahlen liegen mit 30-50 im mittleren Bereich. Die Böden sind ohne Grundwassereinfluss, weisen aber mittlere Staunässe auf, was sich teilweise im Gelände auch zeigt. Die Flächen gelten in der Karte der schutzwürdigen Böden als „nicht bewertet“. Schutzwürdige Böden sind somit nicht betroffen.

2. Schutzgutbezogene Umweltprüfung

Die Beschreibung und Bewertung der Planung wird nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bzw. den zu diskutierenden Umweltbelang bezogen vorgenommen. Dies gewährleistet eine zusammenhängende und nachvollziehbare Betrachtung. Die Kapitel sind jeweils gegliedert in:

1. Bestandsaufnahme (Beschreibung und Bewertung).
2. Prognose bei Durchführung der Planung (Beschreibung und Bewertung).
3. Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.
4. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Beschreibung und Bewertung).
5. Ggf. erforderliche Monitoringmaßnahmen.

2.1 Schutzgut Mensch – Faktor Lärm

2.1.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

Die Umgebungslärmkarte des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) gibt keine zu berücksichtigenden Hinweise. Südöstlich des Plangebietes verläuft die B399 (Ortsumgehung Gey). Im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung wurden von Seiten der Immissionsschutzbehörde des Kreises Düren diesbezüglich keine Bedenken geäußert. Hingewiesen wird aber auf mögliche Auswirkungen der geplanten neuen Nutzung auf die Wohnbebauung an der Broichstraße, woraus sich ggf. notwendige Schallschutzmaßnahmen ergeben können. Zur Überprüfung wurde eine schalltechnische Untersuchung gefordert (die durchgeführt wurde).
Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr weist in seiner Stellungnahme zur Frühzeitigen Beteiligung darauf hin, dass sich das Plangebiet im Bereich eines militärischen Fluggebietes befindet.

2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Grundlage für die Prognose ist das „Schalltechnische Prognosegutachten – Neubau eines Nettomarktes an der Broichstraße in Hürtgenwald-Gey“ vom 28.02.2025 (GRANER + PARTNER INGENIEURE GMBH, Bergisch-Gladbach) sowie das „Schalltechnische Prognosegutachten – Mehrfamilienhaus östlich vom geplanten Nettomarkt in Hürtgenwald-Gey an der Broichstraße“ vom 24.09.2024 (GRANER + PARTNER INGENIEURE GMBH, Bergisch-Gladbach).

Im Gutachten zum Netto-Markt wurden folgende Punkte untersucht:

- Geräuschimmissionen des Parkplatzes mit 52 Stellplätzen.
- Geräuschabstrahlung beim Herausholen und Zurückbringen von Einkaufswagen.
- LKW-Warenanlieferung (Rampenanlieferung).
- Geräuschimmissionen durch Lieferwagen/Kleintransporter.
- Geräuschimmissionen durch technische Anlagenteile (Aggregate).

Überprüft wurde die Schallimmissionssituation an 6 relevanten Immissionspunkten (IP) in der Umgebung und zwar zwei IP an der Broichstraße (IP 1 und 2: Haus Nr. 22 und 23), zwei IP an der Friedhofstraße (IP 3 und 4: Haus Nr. 34 und 38) sowie zwei IP am geplanten Mehrfamilienhaus östlich des Nettomarktes (IP 5 und 6). Berücksichtigt wurde eine bis zu 2 Meter hohe Lärmschutzwand an der kompletten Nordwestseite des Netto-Grundstücks (69,11 Meter). Der Bewertung zugrunde gelegt wurden die Immissionsrichtwerte „außen“ gemäß Ziffer 6.1 der TA Lärm.

Gebietseinstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	Tag (06.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
in Mischgebieten	60	45
in allgemeinen Wohngebieten	55	40

Die Begutachtung (GRANER + PARTNER INGENIEURE GMBH, 2025) kommt zu folgendem Ergebnis:
„Die einwirkenden Beurteilungspegel dokumentieren, dass die Richtwerte tags/nachts gemäß TA Lärm eingehalten werden und an allen Immissionspunkten keine relevanten Zusatzbelastungen gewerblicher Art zu erwarten sind. An allen Immissionspunkten wird nachts das Irrelevanzkriterium erfüllt. Sonn-/Feiertagsbetrieb des Backshops ist ebenfalls als unkritisch zu bezeichnen, da nur ein geringer Pkw-Verkehr (im Vergleich zu werktags) zu erwarten ist.“

Darüber hinaus erfolgte eine Bewertung des Verkehrslärms auf der Broichstraße. Hier kommen die Gutachter zu folgendem Ergebnis:
„Die gebietsbezogenen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für Mischgebiete von 60/50 dB(A) werden an den geplanten Wohnhäusern aufgrund der Abstandssituation und dem abschirmenden Netto-Markt erfüllt.

Passive Schallschutzmaßnahmen werden gemäß DIN 4109:2018-01 ermittelt, wobei die Baukonstruktion im Rahmen des nachgeschalteten Baugenehmigungsverfahrens in Bezug auf erforderliche Schalldämm-Maße festgelegt wird."

Einzelheiten sind der schalltechnischen Untersuchung (GRANER + PARTNER INGENIEURE GMBH, 2025) zu entnehmen.
Im Gutachten zum geplanten Mehrfamilienhaus war zu prüfen, „ob und ggf. unter welchen Voraussetzungen die Nutzung im Einklang mit den Anforderungen an den Schallimmissionsschutz erfolgen kann." Maßgeblich ist hier insbesondere die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau" mit folgenden Orientierungswerten.

Gebietsart	Orientierungswert	
	tags	nachts
Reines Wohngebiet (WR)	50 dB(A)	40 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	45 dB(A)
Mischgebiet (MI)	60 dB(A)	50 dB(A)
Gewerbegebiet (GE)	65 dB(A)	55 dB(A)

Überprüft wurden zum einen auf das neue Gebäude einwirkende Straßenverkehrsgeräusche der K 31 und der B 399. Darüber hinaus wurden weitergehende Untersuchungen an der nächstliegenden schutzbedürftigen Nutzung an den beiden IP Friedhofstraße 34 und Friedhofstraße 30/32 durchgeführt. Hierzu wurde eine schalltechnische Ausbreitungsberechnung vom Parkplatz des Mehrfamilienhauses mit seinen 22 Stellplätzen vorgenommen.

In Bezug auf die von umliegenden Straßen auf das geplante Mehrfamilienhaus einwirkenden Immissionen kommt das Gutachten (GRANER + PARTNER INGENIEURE GMBH, 2024) zu folgendem Ergebnis:

„Die gemäß DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete geltenden Orientierungswerte werden … überwiegend eingehalten, lediglich an den Fassaden … nachts geringfügig überschritten, so dass passive Schallschutzmaßnahmen, die aus Wärmeschutzgründen ohnehin erforderlich werden, zu berücksichtigen sind.
Unter Berücksichtigung der Schallabschirmung der Gebäude innerhalb des Plangebiets ist die Einhaltung der Orientierungswerte für ein Mischgebiet gegeben."

Maßgebliche Außenlärmpegel werden zudem gemäß DIN 4109-2:2018-01 bewertet, woraus sich Anforderungen an die Bauschalldämm-Maße ergeben. Dies wird im Gutachten beschrieben.

In Bezug auf Geräuscheinwirkungen des MFH-Parkplatzes mit seinen 22 Stellplätzen auf die angrenzende Wohnbebauung kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass *„die Orientierungswerte tagsüber und nachts deutlich unterschritten werden."*

Die Ergebnisse werden im Schallgutachten wie folgt zusammengefasst:
„Im vorliegenden schalltechnischen Prognosegutachten wurden die zu erwartenden Geräuscheinwirkungen untersucht, die durch den Straßenverkehr auf das geplante Mehrfamilienhaus in Hürtgenwald Gey einwirken.
Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 nur an der Südostfassade gering überschritten werden, so dass unter Berücksichtigung der passiven Schallschutzmaßnahmen … die Planung im Einklang mit den Immissionsschutzvorschriften weitergeführt werden kann."

Das Gutachten äußert sich auch zu möglichen Beeinträchtigungen durch Fluglärm (vgl. Stellungnahme der Bundeswehr). Diesbezüglich wird folgendes festgestellt: *„Demnach befindet sich das Plangebiet ca. 17 km entfernt vom westlichen Rand des Lärmschutzbereich Nörvenich, so dass keine besonderen baulichen Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind".*

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Lärm sind nach derzeitigem Stand unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen (insbesondere Lärmschutzwand, passive Schallschutzmaßnahmen) nicht zu prognostizieren.

2.1.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Umweltauswirkungen durch Lärm sind insbesondere:

- Eine 69,11 Meter lange und bis zu 2 Meter hohe Lärmschutzwand an der Nordwestseite des Netto-Grundstücks.
- Eine Abschirmung der Einkaufswagen.
- Passive Schallschutzmaßnahmen gemäß den in der Planzeichnung dargestellten Lärmpegelbereichen.
- Schalldämmung der Außenbauteile gemäß DIN 4109-2:2018-01.
- Bei Schlafzimmern ist bei einem Beurteilungspegel > 45 dB(A) im Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) eine fensterunabhängige Belüftung durch schallgedämmte, fensterunabhängige Lüftungselemente oder gleichwertige Maßnahmen bei geschlossenen Fenstern und Türen sicher zu stellen.
- Die Minderung der zu treffenden passiven Schallschutzmaßnahmen ist im Einzelfall zulässig, wenn im bauordnungsrechtlichen Verfahren anhand einer schalltechnischen Untersuchung ein niedrigerer Lärmpegelbereich oder ein niedrigerer Außenlärmpegel an den Außenbauteilen von schutzbedürftigen Räumen nachgewiesen wird.

2.1.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die derzeitige Nutzung erhalten und die Schallimmissionssituation in der Umgebung ändert sich nicht. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich daraus nicht.

2.1.5 Monitoring

Ein Monitoring ist nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

2.2 Schutzgut Mensch – Faktor Luftbelastung

2.2.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

Hinsichtlich der Bewertung aktueller Luftbelastungen sind insbesondere die Parameter Feinstaub (PM 2,5 und PM 10) und Stickoxide (NOx) relevant. Laut Online-Emissionskataster Luft NRW (https://www.ekl.nrw.de/ekat/) liegen die Werte für Feinstaub PM 10 in der Gemeinde Hürtgenwald mit 51,73 kg/qkm im untersten Bereich der Belastung (über alle Emittentengruppen). Die Gesamtmenge an Stickoxiden liegt in der Gemeinde Hürtgenwald mit 0,607 t/qkm ebenfalls in der niedrigsten Kategorie.
Dies entspricht erwartungsgemäß dem ländlich geprägten Charakter der Gemeinde Hürtgenwald.

2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Erhebliche Luftbelastungen wirken nicht auf das Gebiet ein. Da es sich bei der Planung nicht um eine emissionsintensive Nutzung handelt, die weithin in die Umgebung wirkt, ist darüber hinaus eine sich im Speziellen aus der hier geplanten Nutzung ergebende Überschreitung der zulässigen Feinstaub- und NOx-Grenzwerte im Jahresmittel auszuschließen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Luftbelastungen sind nach derzeitigem Stand nicht zu prognostizieren.

2.2.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Faktor Luft sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

2.2.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich daraus nicht.

2.2.5 Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Mensch im Hinblick auf den Faktor Luft sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

2.3 Schutzgut Mensch – sonstige Immissionen (Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Geruch)

2.3.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

Das B-Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand des Hürtgenwalder Ortsteils Gey unmittelbar angrenzend an die bestehende Ortslage. Die bereits bebauten Bereiche sind ortstypisch beleuchtet. Das B-Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Achtungsabstandes zu einem Betrieb der der Störfall-Verordnung unterliegt. Erst im weiteren Umfeld des Plangebietes, in über 1 km östlicher Entfernung, befindet sich die Deponie Horm und nördlich davon Gewerbe- und Industriebetriebe.
Im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wurden keine möglichen Konflikte im Hinblick auf sonstige Immissionen genannt.

2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch „sonstige Immissionen“ sind nach derzeitigem Stand nicht zu sehen.

2.3.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch in Bezug auf „sonstige Immissionen“ sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

2.3.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Daraus ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

2.3.5 Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Mensch im Hinblick auf sonstige Faktoren sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope

2.4.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

2.4.1.1 Tierwelt

Im Zuge einer Artenschutzprüfung Stufe 1 (ASP 1) erfolgte im Jahr 2023 eine Ersteinschätzung der Planung im Hinblick auf möglicherweise vorkommende Arten, insbesondere der Artengruppen Säugetiere (Fledermäuse, Biber, Wildkatze), Vögel und Amphibien. In der ASP 1 konnte nicht für alle Arten von vorne herein ausgeschlossen werden, dass es zu Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kommen kann. Daher wurde eine vertiefende Artenschutzprüfung der Stufe 2 (ASP 2) durchgeführt. Die hierzu notwendigen Untersuchungen fanden von April bis Juli 2024 in Form einer Kartierung planungsrelevanter Brutvögel statt.

Im Rahmen der Kartierung wurden aktuell keine planungsrelevanten Brutvogelarten erfasst. Auch die Arten Schwarzkehlchen und Neuntöter, für die das Fundortkataster konkrete Hinweise lieferte, brüteten 2024 nicht im Untersuchungsgebiet. Die Hinweisdaten stammen allerdings aus den Jahren 2000 bis 2007, so dass davon auszugehen ist, dass die Vorkommen an dieser Stelle mittlerweile erloschen sind. Auch weitere Arten, für die ein gewisses Habitatpotenzial vorhanden war, wie Feldschwirl, Nachtigall, Bluthänfling und Feldsperling, wurden nicht festgestellt.

Durch die Lage am Ortsrand ist aus der Gruppe der Säugetiere am ehesten mit jagenden Gebäudefledermäusen zu rechnen, insbesondere Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Reproduzierende Fledermausvorkommen sind auf der Grünlandfläche selbst auszuschließen. Die Gehölzreihe mit 8 Eschen am Nordwestrand des Plangebietes könnte eine gewisse Bedeutung als Fledermaus-Leitlinie beim Ausflug aus dem Siedlungsbereich bzw. als Jagdhabitat haben. Diese Funktion ist für die potenziell betroffenen Arten aber sicherlich nicht essenziell. Das Quartierpotenzial in der Baumreihe selbst ist gering. Es wurden keine als Quartier geeigneten Strukturen gefunden. In dem direkt an

der Broichstraße (außerhalb des Plangebietes) stockenden Bergahorn gibt es eine Baumhöhle, deren Tiefe vom Boden aus aber nicht einschätzbar ist. Der Baum liegt außerhalb des Plangebietes und unterliegt somit nicht den Regelungsinhalten des Bebauungsplans.
Für weitere Artengruppen (Amphibien, Reptilien, Insekten) ist das Habitatpotenzial äußerst gering.

2.4.1.2 Pflanzenwelt und Biotoptypen

Um den Ausgangszustand des Plangebietes zu erfassen, erfolgte eine Kartierung der Biotoptypen mit Hilfe des Bewertungsverfahrens „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV 2021). Das Plangebiet besteht überwiegend aus einer mäßig artenreichen Grünlandfläche, die im hinteren Teil stellenweise betont frisch bis feucht ausgeprägt ist. Im Nordwesten befindet sich eine Baumreihe aus 8 Eschen. Gemäß Angaben des Umweltamtes des Kreises Düren im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung wurden im Jahr 1995 ursprünglich 25 Eschen als Teil einer Kompensationsmaßnahme gepflanzt. Außerhalb des Plangebietes, aber in dieses hineinragend, stockt an der Broichstraße ein Einzelbaum.

Einen Überblick zeigt die nachfolgende Biotoptypenkarte.

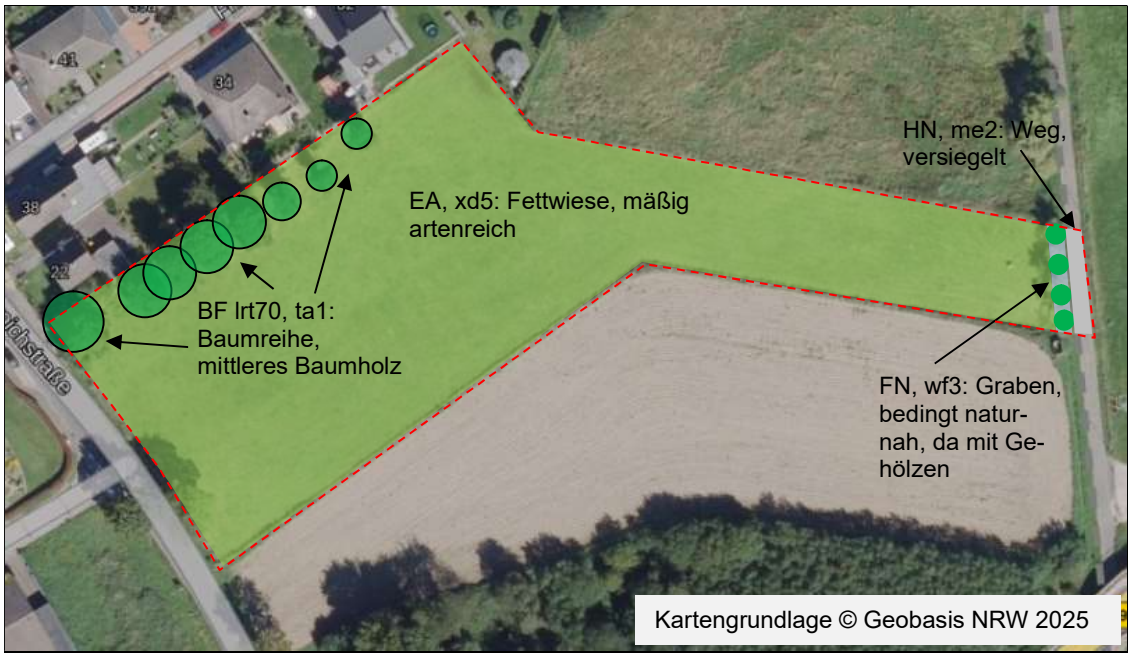


Abb. 5: Biotoptypenkarte



Abb. 6: Panoramaaufnahme des Plangebietes; links im Bild die Eschenreihe.



Abb. 7: Im Sommeraspekt ist die Wiese „mäßig artenreich“.



Abb. 8: Eschenreihe am Nordwestrand des Plangebietes.

2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Gemäß den Ergebnissen der Artenschutzprüfung werden durch die Planung unter Berücksichtigung einer obligatorischen Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst. Durch eine Bauzeitenregelung können Tötungstatbestände sicher ausgeschlossen werden. Ohnehin wurden keine brütenden Vögel auf der Fläche dokumentiert. Die Entnahme der Eschenreihe erfordert vor der konkreten Entnahme der Gehölze eine erneute Überprüfung auf Baumhöhlen als potenzielle Fledermausquartiere. Bislang wurden keine geeigneten Strukturen gefunden. Die Gehölzreihe könnte eine gewisse Bedeutung als Fledermaus-Leitlinie beim Ausflug aus dem Siedlungsbereich bzw. als Jagdhabitat haben. Diese Funktion ist für die potenziell betroffenen Arten aber sicherlich nicht essenziell, so dass ein evtl. Funktionsverlust nicht mit einem Verbotstatbestand verbunden ist. Im Falle eines (nach derzeitigem Stand sehr unwahrscheinlichen) Fledermausbesatzes im Eschenbestand ist für verloren gehende Baumhöhlen Ersatz im Verhältnis 1:3 zu schaffen.
Erhebliche Störungen von Vögeln konnten ebenso ausgeschlossen werden, wie Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Eine Betroffenheit weiterer Arten(gruppen) ist nach derzeitigem Stand nicht anzunehmen.

Die Planung stellt einen unvermeidbaren Eingriff in den Naturhaushalt mit seinen Biotoptypen und Vegetationsstrukturen dar. Die aktuell vorhandenen Bio-

toptypen gehen im baulich zu entwickelnden Teil nahezu gänzlich verloren. Dieser Eingriff ist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Hierzu gehören sowohl Maßnahmen im Plangebiet, als auch außerhalb davon. Im Kapitel 3 dieses Umweltberichtes erfolgt die Eingriffsregelung. Alle vorgesehenen und notwendigen Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs werden dort beschrieben.
Unter Berücksichtigung von Ausgleichs-, Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen ist zu prognostizieren, dass es nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt kommen wird.

2.4.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

2.4.3.1 Tierwelt

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und zum Schutz der hier vorkommenden Tierwelt sind folgende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

- Bauzeiten: Die Baufeldfreimachung (Beseitigung von Gehölzen, Abschieben von Oberboden) soll zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Nestern und Eiern bzw. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten außerhalb der Vogelbrutzeit (01.03. – 30.09.) stattfinden. Abweichungen hiervon sind nach vorhergehender Abstimmung mit der UNB denkbar, wenn vorab gutachterlich festgestellt wurde, dass sich im Bereich der beanspruchten Flächen keine Vogelbrut befindet.
- In Bezug auf die 8 zu entnehmenden Eschen ist vorab eine erneute Überprüfung auf fledermaustaugliche Strukturen notwendig. Im Falle eines (nach derzeitigem Stand sehr unwahrscheinlichen) Fledermausbesatzes im Eschenbestand ist für verloren gehende Baumhöhlen Ersatz im Verhältnis 1:3 zu schaffen.

2.4.3.2 Pflanzenwelt und Biotoptypen

Der Ausgleich für den Eingriff in den Naturhaushalt kann nur teilweise durch Maßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebietes erzielt werden. Insbesondere festgesetzt werden:

1. Die Pflanzung eines Einzelbaumes (Esche, STU 18-20 cm) in einer 3 x 3 Meter großen Baumscheibe ganz im Westen des Plangebietes.
2. Die Anlage einer flächenhaften Hochstaudenflur mit einzelnen Sträuchern (Wildrose, Weißdorn, Schlehe) auf einer 244 qm großen Fläche unmittelbar östlich des Marktes.
3. Die Anlage einer 221 qm großen, flächenhaften Hochstaudenflur südöstlich des Marktes auf der bestehenden Gasleitungstrasse.
4. Die Umwandlung einer ca. 2.050 qm großen Grünlandfläche in eine Feuchtwiese/Feuchthochstaudenflur durch Vernässung als Ergänzung zur nördlich angrenzenden Feuchthochstaudenflur (Geschütztes Biotop).

Eine Detaillierung ist dem Kapitel 3 zu entnehmen.

Der externe Ausgleich erfolgt über die Aufwertung einer Grünlandfläche unmittelbar westlich der Broichstraße. Vorgesehen ist die Entwicklung einer mit Eichen, Eschen und Obstbäumen bestandenen Wiese.

2.4.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche in ihrer derzeitigen Form und Nutzung zunächst erhalten. Eine Überbauung der Fläche würde dann nicht vorgenommen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich daraus nicht.

2.4.5 Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope wären für den Fall nötig, dass der Baubeginn innerhalb der Vogelbrutzeit (01.03. bis 30.09. eines Jahres) erfolgt. Für diesen Fall ist vorab eine Überprüfung aller relevanten Strukturen auf Vogelbrut notwendig. Darüber hinaus sind die Eschen ausreichend frühzeitig vor der Entnahme auf ggf. sich zwischenzeitlich entwickelnde fledermaustaugliche Quartierstrukturen und bei Bedarf auf Fledermausbesatz zu überprüfen.

2.5 Schutzgut Landschaft und Erholung, Landschaftsbild sowie Schutzgebiete

2.5.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

Beim B-Plangebiet handelt es sich vorwiegend um eine Grünlandfläche. Zur Bebauung an der Friedhofstraße hin stocken 8 mittelalte Eschen. Die Fläche liegt am südöstlichen Rand von Gey. Sie ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen, was aber für das vordere Drittel an der Broichstraße nur bis zur Umsetzung der Bauleitplanung gilt. Die Fläche liegt zudem z.T. in der Biotopverbundfläche mit herausragender Bedeutung „Gey und Wollebach“. Die hier geplante bauliche Erweiterung in die Landschaft liegt gemäß Regionalplan am Rand des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) von Gey, im Übergang zum Freiraum. Da der Regionalplan nicht flächenscharf ist, widerspricht die Planung nicht grundsätzlich den Zielen der Landesplanung. Auch im derzeit rechtsgültigen FNP ist die Fläche entlang der Broichstraße als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Die übrige Fläche ist als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Der FNP wird im Parallelverfahren geändert.
Im Umfeld des Plangebietes gibt es mehrere Geschützte Biotope. Unmittelbar nordöstlich befindet sich das Geschützte Biotop BT-5204-633-9. Hierbei handelt es sich um durch Seggen und Binsen charakterisierte Nass- und Feuchtgrünlandflächen. Weiter südlich, nahe der B 399, stockt in der Fläche BT-5204-608 ein Schwarzerlen-Wald, der sich südlich der Straße entlang des dortigen Baches fortsetzt.

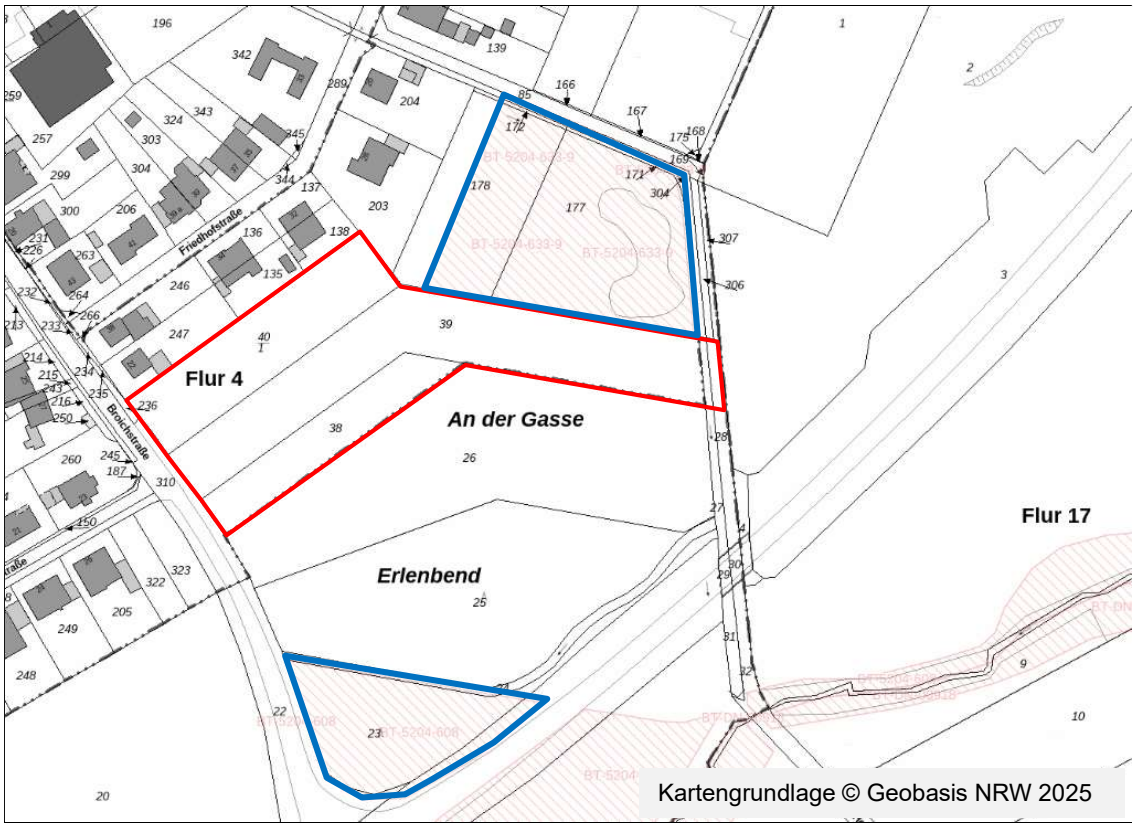


Abb. 9: Geschützte Biotope (BT, blau) im Umfeld des Plangebietes (rot).

Das Landschaftsbild ist einerseits durch anthropogene Strukturen geprägt, insbesondere den im Nordwesten und Südwesten unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereich. Andererseits gibt es Grünland- und Ackerflächen, Nasswiesen und Waldungen. Der „offene Raum“ wird allerdings durch die B 399 eng eingefasst. Insofern ergibt sich ein typischer Ortsrandmix aus Strukturen der Siedlung und der offenen Landschaft. Für die Naherholung hat der Bereich keine besondere Bedeutung. Von der Friedhofstraße in Richtung Osten abzweigend verläuft ein Wirtschaftsweg, der im Weiteren unter die B 399 führt. Dieser dient auch ortsansässigen Spaziergängern.

2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird der bauliche Ansatz im hiesigen Bereich ausgebaut und verfestigt, was allerdings weitestgehend den Zielen der Landesplanung (Regionalplan) und den gemeindlichen Zielen (FNP) entspricht und bereits im Landschaftsplan des Kreises Düren zumindest entlang der Broichstraße berücksichtigt ist (Entwicklungsziel 1.4 „temporäre Erhaltung“). Die Planung bedeutet zwar eine bauliche Verfestigung des Siedlungsrandes, die allerdings nicht über die gegenüberliegende Bebauung an der Broichstraße/Antoniusstraße hinausreicht. Insofern ergibt sich hier keine unmaßstäbliche Erweiterung in die offene Landschaft.
Mit Umsetzung der Bauleitplanung wird das Landschaftsschutzgebiet in seinen Grenzen angepasst. Der Verbundkorridor wird kleinflächig (ca. 0,2 %) baulich beansprucht. Im gleichen Verbundkorridor wird die ökologische Funktion durch Anlage einer Feuchtwiese/Feuchthochstaudenflur (unmittelbar angrenzend an

die Nasswiesen im Geschützten Biotop) auf ca. 0,2 ha verbessert (siehe hierzu Kapitel 3). Darüber hinaus erfolgt auf einer Fläche von gut 0,68 ha innerhalb des Verbundkorridors die Aufwertung einer Grünlandfläche zu einer mit Eichen, Eschen und Obstgehölzen bestandenen Wiese (siehe ebenfalls Kap. 3). Auch dies stärkt den Verbundkorridor. Die Geschützten Biotope im Umfeld der Planung, insbesondere das unmittelbar nordöstlich liegende BT-5204-633-9, werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Dies wurde im Rahmen des Entwässerungsgutachtens (EUROFILTRATOR INGENIEURDIENSTLEISTUNGEN, Dortmund, Stand 10.01.2026) mit untersucht. Durch die Abführung eines Teils des unbelasteten Dachabflusswassers auf die nordöstlich angrenzende Wiese, die hierdurch vernässt wird, entsteht ein gegenüber dem natürlichen Oberflächenabfluss der zu bebauenden Wiese um knapp 12 % höherer Abfluss. Demgemäß sind nachteilige Auswirkungen auf die umliegenden Feuchtwiesen, inklusive des Geschützten Biotops (BT-5204-633-9), nicht zu erwarten.
Für die Naherholung hat das Gebiet keine besondere Bedeutung.
Unter Berücksichtigung der Vorgaben des Regionalplans, Flächennutzungsplans und Landschaftsplans sowie der im hiesigen Bereich stattfindenden Teilkompensation des Eingriffs, die der Stärkung des Naturhaushaltes im Verbundkorridor und des Landschaftsbildes dient, sind erhebliche nachteilige Umweltwirkungen auf die Schutzgüter Landschaft, Landschaftsbild, Erholung und Schutzgebiete nicht zu prognostizieren.

2.5.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen bestehen in erster Linie in der Feuchtwiesenentwicklung im nordöstlich erweiterten Plangebiet sowie in der Pflanzung von Gehölzen auf Grünland innerhalb des hiesigen Verbundkorridors.

2.5.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich daraus nicht.

2.5.5 Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Landschaft, Erholung, Landschaftsbild und Schutzgebiete sind nicht festzusetzen.

2.6 Schutzgut Fläche

2.6.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von ca. 0,846 ha (hiervon ca. 0.24 ha als Ausgleichsfläche) und beinhaltet eine Grünlandfläche und eine Baumreihe aus 8 Eschen am Rand des Gebietes.

2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der Bebauungsplan ermöglicht in der maximalen Ausnutzung eine Neuversiegelung von 5.027 qm bisheriger unversiegelter Fläche. Somit wird die angrenzende anthropogene Nutzung verfestigt und intensiviert, allerdings vorwiegend

in einem „Allgemeinen Siedlungsbereich“ gemäß Regionalplan (nicht parzellenscharf). Damit widerspricht die Bebauungsplanung nicht den Zielen der Landesplanung. Unzweifelhaft geht eine Fläche für den Naturhaushalt verloren. Dieser Flächenverlust ist aber auf übergeordneter Ebene gesamträumlich in Wert gesetzt worden. Insofern findet zwar ein Eingriff in die Fläche statt. Im Rahmen einer Gesamtbetrachtung sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche in diesem Sinne aber nicht zu sehen.

Die Bezirksregierung Köln hat in Bezug auf die im Parallelverfahren laufende 17. FNP-Änderung mit Schreiben vom 30.11.2022 im Rahmen der landesplanerischen Anfrage gem. § 34 Abs. 1 LPlG mitgeteilt, dass gegen die Planung – vorbehaltlich eines gleichwertigen Flächentauschs - keine raumordnerischen Bedenken bestehen. Dieser Flächentausch findet im Rahmen der 18. FNP-Änderung statt. Im Ortsteil Bergstein wird eine ca. 0,4 ha große „Wohnbaufläche“, die landwirtschaftlich genutzt wird und bislang unbebaut ist, zurückgenommen. Stattdessen erfolgt dort eine Darstellung als „Fläche für die Landwirtschaft“. Die entspricht der Neudarstellung von ca. 0,4 ha bisheriger Fläche für die Landwirtschaft als „Gemischte Baufläche“ im Rahmen der 17. FNP-Änderung.

2.6.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Speziell für das Schutzgut Fläche zu definierende Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen sind nicht zu formulieren.

2.6.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich daraus nicht.

2.6.5 Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Fläche sind nicht festzusetzen.

2.7 Schutzgut Boden

2.7.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

Gemäß der Bodenkarte NRW, Maßstab 1:50.000 (Hrsg.: Geologischer Dienst NRW) liegt im Plangebiet der Bodentyp „Pseudogley“ vor. Die Bodenwertzahlen liegen mit 30-50 im mittleren Bereich. Die Böden sind ohne Grundwassereinfluss, weisen aber mittlere Staunässe auf, was sich teilweise im Gelände auch zeigt. Die Flächen gelten in der Karte der schutzwürdigen Böden als „nicht bewertet“. Schutzwürdige Böden sind somit nicht betroffen.
Im Rahmen einer Erkundung der Bodenbeschaffung und Bodenschichtung im August 2020 (KRAUSS & COLL. GEOCONSULT GMBH & CO. KG) wurden 8 Kleinrammbohrungen bis zu einer Tiefe von 6,7 m unter GOK durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurden gestörte Bodenproben entnommen und auf evtl. Schadstoffe überprüft.
Die Baugrunderkundung zeigte vereinfacht folgendes Bild: Die oberste, maximal 50 cm mächtige Schicht besteht aus humifizierten Schluffen mit unterschiedlichem Feinsandgehalt. Darunter wurden, ab frühestens 40 cm bis in die

Endtiefe von 6,70 Metern, Tone und Schluffe mit unterschiedlichem Sand- und Kiesanteil, die mit zunehmender Tiefe geröllführend sind, erbohrt.
Grundwasser wurde (im August 2020) in keiner der bis in eine Tiefe von 6,70 Meter unter GOK reichenden Sondierungen erbohrt. Jedoch wurde in unterschiedlichen Tiefen ab frühestens 0,60 Meter unter GOK Stau- bzw. Schichtenwasser gelotet. Aufgrund der teils bereits oberflächlich anstehenden, bindigen Tone und Schluffe, kann es nach Niederschlägen zum Aufstau von Sickerwasser bis zur Geländeoberkante kommen.

Hinsichtlich einer möglichen Schadstoffbelastung erfolgte lediglich eine Erstbewertung. Der Gutachter weist darauf hin, dass die Erstbewertung keine „orientierende Untersuchung“ und keine Deklarationsanalytik ersetzt, sondern lediglich einer überschlägigen Kostenkalkulation für eine etwaige Bodenentsorgung dient. Der Laborbericht zeigt für den überwiegenden Teil der untersuchten Parameter keine auffälligen Werte. Allerdings ist der Gesamtkohlenstoffgehalt (TOC) so hoch, dass die Böden gemäß LAGA Boden in die Zuordnungsklasse Z 2 zu stellen sind (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen in technischen Bauwerken). Die Gesamteinstufung gemäß Deponieverordnung ist DK III. Auffällig sind zudem erhöhte Bleiwerte, was im hiesigen Raum aber geogen bedingt sind kann.

Das Plangebiet wird der Erdbebenzone 3 und der geologischer Untergrundklasse R zugeordnet. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt über dem auf mehrere verschiedene Erze verliehenen Bergwerksfeld „Maubacher Bleiberg“ sowie über dem Feld der erteilten Erlaubnis zu wissenschaftlichen Zwecken „GEObservatorium Aachen“.

2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die geplante Überbauung des B-Plangebietes mit Gebäuden, Zufahrten und Stellplätzen wird es zum Verlust der natürlichen Bodenfunktionen kommen. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 8.460 qm, von denen in der maximalen Ausnutzung 5.027 qm durch Gebäude und Stellplätze neu versiegelt werden können. Die Versiegelung führt zu einem Verlust der natürlichen Bodenfunktion im Bereich der beanspruchten Flächen. Schutzwürdige Böden sind allerdings nicht betroffen, so dass der Eingriff zwar lokal zum Verlust der Bodenfunktion führt, in der Gesamtschau aber nicht mit erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden ist.

Im Rahmen einer Ersteinschätzung wurde ein hoher Gesamtkohlenstoffgehalt (TOC) im Boden gefunden, was zu einer Einstufung gemäß LAGA in die Zuordnungsklasse Z 2 bzw. gemäß Deponieverordnung DK III führt. Gemäß Baugrundgutachten sind bei Ausbau der Böden Haufwerke von je 500 m^3 herzustellen und fachgerecht zu beproben, um eine ordnungsgemäße Entsorgung (oder Weiterverwendung, eig. Anm.) der Böden zu gewährleisten, so dass es hierdurch nicht zu erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen kommt. Bei Auffälligkeiten während der Erdarbeiten ist umgehend mit dem Gutachter Rücksprache zu halten.

2.7.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Als grundlegende Minderungsmaßnahme ist § 202 BauGB zu beachten:

- „Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen."

Im vorliegenden Fall ist die weitere Verwendung oder Entsorgung abhängig von den Ergebnissen weiterer Beprobungen, so wie im vorhergehenden Kapitel beschreiben.

Zu beachten ist die DIN 19639. Diese gibt eine Handlungsanleitung zum baubegleitenden Bodenschutz und zielt in seiner Anwendung auf die Minimierung der Verluste der gesetzlich geschützten natürlichen Bodenfunktionen im Rahmen von Baumaßnahmen ab. Sie konkretisiert hierbei die gesetzlichen Vorgaben zur Verhinderung schädlicher Bodenveränderungen bei Baumaßnahmen.

Die Hinweise zur Erdbebenzone und der Untergrundklasse sind in den Textlichen Festsetzungen gegeben.

2.7.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich daraus nicht.

2.7.5 Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Boden sind nach derzeitigem Stand nicht nötig. Solche können sich ggf. ergeben, wenn es im Rahmen der Bodenarbeiten Hinweise auf bodenfremde Stoffe und Verunreinigungen gibt. Das weitere Vorgehen ist dann gemäß Weisung der Unteren Bodenschutzbehörde auszuführen.

2.8 Schutzgut Wasser

2.8.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

An der östlichen Grenze des B-Plangebietes verläuft ein namenloser Graben, der in das Wollebachsystem entwässert. Darüber hinaus gibt es keine stehenden oder fließenden Gewässer, insbesondere nicht in dem Bereich, der für die bauliche Entwicklung vorgesehen ist. Innerhalb des Plangebietes stehen bindige Böden an, so dass es zu Stauwasserbildung kommen kann. Gemäß Starkregenhinweiskarte ist das Plangebiet bei seltenen und extremen (100-jährlichen Ereignissen) Starkregenereignissen teilweise von Überflutungen betroffen.
Das nächstliegende Wasserschutzgebiet liegt in über 2 Kilometer Entfernung. Das nächstliegende Überschwemmungsgebiet entlang des Geybaches beginnt in etwa 350 m westlicher Entfernung, innerhalb des Siedlungsbereiches von Gey. Hinweise in der Hochwassergefahrenkarte oder der Hochwasserrisikokarte gibt es für das Plangebiet nicht.

Grundwasser wurde (im August 2020) in keiner der bis in eine Tiefe von 6,70 Meter unter GOK reichenden Sondierungen erbohrt (KRAUSS & COLL. GEOCONSULT GMBH & CO. KG, 2020). Jedoch wurde in unterschiedlichen Tiefen ab frühestens 0,60 Meter unter GOK Stau- bzw. Schichtenwasser gelotet. Aufgrund der teils bereits oberflächlich anstehenden, bindigen Tone und Schluffe, kann es nach Niederschlägen zum Aufstau von Sickerwasser bis zur Geländeoberkante kommen.
Von Seiten des Gutachters wurden auch die Bedingungen für eine Versickerung des Niederschlagswassers ermittelt und als „nicht geeignet“ bewertet.

2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der namenlose Seitengraben entlang der östlichen Grenze des Gebietes ist als „Wasserfläche“ im B-Plan festgesetzt. Dieser wird nur im Bereich der bereits bestehenden Überführung des Grabens durch eine 2 Meter breite Gehwegeverbindung unterbrochen. Östlich schließt sich unmittelbar der bestehende Weg an. Westlich wird eine 2.050 qm große „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt (Überlagerung der Grünfläche). Diese betont frische Wiese soll mittels eines Teils der unbelasteten Dachwässer der zu bebauenden Bereiche weiter vernässt werden. Mit dem Dachwässer schafft man gemäß dem Entwässerungsgutachten (EUROFILTRATOR INGENIEURDIENSTLEISTUNGEN, Dortmund, Stand 10.01.2026) einen um knapp 12 % höheren Abfluss auf die Wiese, als dies natürlicherweise der Fall ist (1.903 m^3 ggü. 1.708 m^3). Damit wird der unmittelbar nördlich angrenzende Feuchthochstaudenflur-Bestand um eine Fläche von gut 2.000 qm ergänzt.
Niederschlagswasser fällt in Form von Dachwasser sowie Parkplätzen und Fahrgassen an. Dachflächenwasser kann unbehandelt in das Gewässer geleitet werden. Für das Wasser der Fahrgassen und Parkplätze ist eine Regenwasser-Behandlung notwendig. Die mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmte Einleitmenge in den Graben beträgt 3 l/(s*ha). Um diesen gedrosselten Abfluss zu gewährleisten ist ein unterirdischer Stauraumkanal notwendig. Vor Beginn der Baumaßnahme ist eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser beim Kreis Düren einzuholen. Einzelheiten sind dem Entwässerungsgutachten (EUROFILTRATOR INGENIEURDIENSTLEISTUNGEN, Dortmund, Stand 10.01.2026) zu entnehmen.
Das Plangebiet liegt weit außerhalb von Wasserschutzzonen, so dass es diesbezüglich keine Einschränkungen gibt. Das nächste Überschwemmungsgebiet ist 350 Meter entfernt, so dass das Plangebiet auch diesbezüglich außerhalb liegt.
In der Starkregengefahrenhinweiskarte NRW gibt es lokale Eintragungen innerhalb des Plangebietes, auf die hingewiesen wird.
Grundwassereinfluss ist nach derzeitigem Stand nicht gegeben.

In der Gesamtschau sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser nicht zu prognostizieren.

2.8.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Niederschlagswasser von Parkplätzen und Fahrgassen ist vor (gedrosselter) Abgabe in das Gewässersystem durch eine Regenwasser-Behandlung vorzuklären. Es wird eine maximale Einleitmenge in das Wollebachgewässersystem festgesetzt.
Auf die Darstellungen in der Starkregengefahrenhinweiskarte NRW wird hingewiesen.
Darüber hinaus sind weitere für das Schutzgut Wasser zu definierende Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen nach derzeitigem Stand nicht zu formulieren.

2.8.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich daraus nicht.

2.8.5 Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Wasser sind nach derzeitigem Stand nicht festzusetzen.

2.9 Schutzgut Klima

2.9.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

Hinsichtlich der Klimatope wird laut Klimatopkarte des LANUV NRW das Klima im Plangebiet derzeit als „Freilandklima“ bezeichnet. Nord- und südwestlich (in der Siedlung) schließt sich „Vorstadtklima“ an.
Gemäß der Klimaanalysekarte wird der Geltungsbereich des Plangebietes als „Grünfläche mit einer geringen thermischen Ausgleichsfunktion“ dargestellt. Der angrenzende Siedlungsbereich wird als „Siedlung, günstige thermische Situation“ deklariert.

2.9.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Das Klimatop wird sich durch die Bebauung der Fläche lokal ändern. Bisherige Freiflächen (mit geringer thermischer Ausgleichsfunktion) werden in weiten Teilen versiegelt, kleinflächig aber auch bepflanzt bzw. als Grünflächen gestaltet. Insgesamt ist damit zu rechnen, dass hier entsprechend dem angrenzenden Siedlungsbereich ein „Vorstadtklima“ entstehen wird. Lokal sind aufgrund des hohen Versiegelungsgrades aber z.B. Hitzestresseffekte nicht auszuschließen.
In der Gesamtbilanz ist somit zwar mit einer lokalen Veränderung des Klimatops zu rechnen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind im Hinblick auf das Schutzgut Klima aber nicht zu prognostizieren.
Die Dachfläche des Einkaufsmarktes wird dafür genutzt, eine PV-Anlage zu installieren, was positiv zu bewerten ist.

2.9.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Maßnahmen zur Begegnung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima sind nach derzeitigem Stand nicht vorgesehen.

2.9.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich daraus nicht.

2.9.5 Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Klima sind nicht festzusetzen.

2.10 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

2.10.1 Bestandsaufnahme der aktuellen Umweltsituation

In der Denkmalliste Hürtgenwald sind für den Ortsteil Gey vier Baudenkmäler eingetragen:

- Gedenkkreuz, Dürener Straße/Ecke Broichstraße
- Bierkeller, Dürener Straße 102
- Jüdischer Friedhof, Dürener Straße/B 399
- Geyer Kreuz, Waldgebiet Gey

Alle Baudenkmäler liegen in weiter Entfernung zum Plangebiet. Das nächstliegende ist das Gedenkkreuz Dürener Straße/Ecke Broichstraße in ca. 240 Meter Entfernung. Alle übrigen Baudenkmäler liegen im Südwesten von Gey oder westlich im Wald.
Hinweise auf Bodendenkmäler liegen derzeit nicht vor.
Hinsichtlich möglicher Sachgüter sind insbesondere bestehende Leitungsverläufe zu berücksichtigen. Im Süden des Plangebietes verläuft eine Gasleitung, für deren Verlauf ein Geh-/Leitungsrecht eingetragen ist.

2.10.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Nach derzeitigem Stand sind keine Baudenkmäler oder Bodendenkmäler betroffen. Vorsorglich wird auf die Schutzmaßnahmen gemäß DSchG NRW hingewiesen (siehe 2.10.3). Ein Gasleitungsverlauf wurde im Plan eingetragen.
Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf Kulturgüter und Sachgüter sind nicht zu prognostizieren.

2.10.3 Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen

Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde im Zuge der Baumaßnahmen ist die Gemeinde Hürtgenwald als Untere Denkmalschutzbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Nideggen-Wollersheim, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/9039-0, Fax: 02425/9039-199 unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten (§16 DSchG NW).
Weitere Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Umweltauswirkungen sind nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

2.10.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Erhebliche nachteilige Umweltwirkungen auf Denkmäler und sonstige Sachgüter sind auch bei Nichtdurchführung der Planung nach derzeitigem Stand nicht zu prognostizieren.

2.10.5 Monitoring

Maßnahmen zur Umweltüberwachung wären nur für den Fall notwendig, dass archäologische Bodenfunde aufgeschlossen werden (siehe 2.10.3).

2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern/Belangen und Kumulationseffekte

Zwischen den Schutzgütern können sich potenzielle Wechselwirkungen ergeben. Insbesondere Einwirkungen (wie Versiegelungen) auf das Schutzgut Boden wirken auch auf die Schutzgüter Pflanzen, Wasser und Klima. Diese Aspekte wurden aber bei der Besprechung der einzelnen Schutzgüter bereits behandelt. Darüber hinaus ergeben sich aus der Betrachtung möglicher Wechselwirkungen oder Kumulationseffekte nach derzeitigem Stand keine vollkommen neuen, noch nicht behandelten Aspekte.

3. EINGRIFFSREGELUNG

Im Rahmen der Eingriffsregelung ist der derzeitige Bestand dem Bestand nach Durchführung der Planung gegenüber zu stellen. Der Bestand wurde im Kapitel 2.4.1.2 erläutert. Die Bilanzierung gemäß dem Verfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV 2021) ergibt folgendes Bild:

Bestand = Ausgangszustand des Plangebietes				
Code	**Biotoptyp**	**Flächen-größe (qm)**	**Punktwert**	**Gesamtwert**
BF, lrt70, ta1	Baumreihe, lebensraumtypisch, mittleres Baumholz*	1.344	7	9.408
EA, xd5	Fettwiese, mäßig artenreich	6.945	4	27.780
FN, wf3	Graben, bedingt naturnah, mit Gehölzen	60	6	360
HN, me2	Weg, versiegelt	111	0	0
Gesamt		**8.460**		**37.548**

* Der aktuelle Bestand von 8 Bäumen (mit einer Baumkronenfläche von 430 qm) wurde auf den festgesetzten Bestand von 25 Bäumen hochgerechnet.

Bestand nach Durchführung der Planung				
Code	**Biotoptyp**	**Flächen-größe (qm)**	**Punktwert**	**Gesamtwert**
Nahversorgung		**4.039**		
VF0	Versiegelte Fläche (GRZ 0,6 + max. 50 % Überschreitungsmöglichkeit auf 0,8) für Gebäude, Stellplätze, Werbefläche	3.231	0	0
LB, neo1	Flächenhafte Hochstaudenflur mit	221	6	1.326

	Anteil Störzeiger < 25 % (Fläche über der Gasleitung)			
LB, neo1 / BB lrg100	Flächenhafte Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger < 25 % und einzelnen Sträuchern (Wildrose, Weißdorn, Schlehe); Fläche östlich des Marktes	244	6	1.464
BF lrt70, ta3	Einzelbaum (Baumscheibe 3x3m); Neupflanzung Esche	9	6	54
HM, ka4/mc1	Ziergehölze/Rasen auf weiteren Grünflächen	334	2	668
Wohnen		**2.021**		
VF0	Versiegelte Fläche (GRZ 0,6 + max. 50 % Überschreitungsmöglichkeit auf 0,8) für Gebäude, Stellplätze, Werbefläche	1.617	0	0
HM, ka4/mc1	Ziergehölze/Rasen auf Grünflächen	404	2	808
Ausgleichsfläche, Wasserfläche, Verkehrsfläche		**2.400**		
EE3, veg3 KA, neo1	Feuchte Grünlandbrache / Feuchte Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger < 25 %	2.050	6	12.300
FN, wf3	Graben, bedingt naturnah, mit Gehölzen	60	6	360
HN, me2	Bestehender Weg, versiegelt	111	0	0
HN, me2	Neuer Rad-/Fußweg, versiegelt	179	0	0
Gesamt		**8.460**		**16.980**

Es ergibt sich ein Kompensationsdefizit von **20.568 Punkten.** Als externe Kompensationsfläche steht in der Gemarkung Gey, Flur 14, das Flurstück 20 mit einer Gesamtgröße von 13.178 qm zur Verfügung. Hiervon werden 6.856 qm benötigt (siehe Kap. 3).

Ausgleichsmaßnahme innerhalb des Plangebietes

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB (Fläche zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen) wird folgendes festgesetzt:

1. **Pflanzung eines Einzelbaumes im Westen des Plangebietes.**
   Art: Gemeine Esche (Fraxinus excelsior)
   Mindestqualität: Hochstamm STU 18-20 cm.
   Größe der Baumscheibe: 3 x 3 Meter

Die Maßnahme ist im Zuge des Parkplatzbaus anzulegen.

2. **Anlage einer flächenhaften Hochstaudenflur mit einzelnen Sträuchern auf einer 244 qm großen Fläche unmittelbar östlich des Marktes (Fläche M 1 im Bebauungsplan).**

- Aussaat einer Saatgutmischung (Regiosaatgut UG 2) mit hohem Kräuter-/Staudenanteil und geringem Grasanteil (z.B. Saatgutmischung „Feldrain und Saum“).
- Alternativ Verwendung von Wildblumen-/Staudenmatten.
- Eine erste Mahd darf frühestens ab dem 01.08. eines Jahres erfolgen. Zweitmahd im Herbst ist zulässig.

- In den Bestand sind 4 Strauchgruppen mit jeweils 4 Exemplaren folgender Arten einzubringen:

  Hundsrose - Rosa canina
  Schlehe - Prunus spinosa
  Weißdorn - Crataegus monogyna
  Mindestqualität: 3 x verpflanzt 60-100 cm, mind. 3 Triebe. Pflanzabstand 1 Meter.

  Die Sträucher sind in den ersten 3 Jahren von Grasbewuchs freizuschneiden. Pflanzausfälle sind laufend zu ersetzen.

  Die Maßnahme ist spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Fertigstellung des Einkaufsmarktes anzulegen.

3. Anlage einer 221 qm großen, flächenhaften Hochstaudenflur südöstlich des Marktes auf der bestehenden Gasleitungstrasse (Fläche M 2 im Bebauungsplan).

- Aussaat einer Saatgutmischung (Regiosaatgut UG 2) mit hohem Kräuter-/Staudenanteil und geringem Grasanteil (z.B. Saatgutmischung „Feldrain und Saum“).
- Eine erste Mahd darf frühestens ab dem 01.08. eines Jahres erfolgen. Zweitmahd im Herbst ist zulässig.
  Die Maßnahme ist spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Fertigstellung des Einkaufsmarktes anzulegen.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) wird folgendes festgesetzt:

1. Umwandlung einer ca. 2.050 qm großen Grünlandfläche (Gemarkung Gey, Flur 4, Flurstück 39 tlws.) in eine Feuchtwiese/Feuchthochstaudenflur durch Vernässung.
Im Osten des Plangebietes ist eine bestehende Grünlandfläche auf einer Fläche von ca. 2.050 qm in eine Feuchtwiese/Feuchthochstaudenflur umzuwandeln. Hierzu ist das gesamte anfallende Regenwasser der Dächer im Bebauungsplangebiet zu sammeln und diffus auf der Fläche zu verteilen.
Ggf. in der Wiese vorhandene Drainagen, die in den östlich liegenden Graben entwässern sind zu schließen.
Zulässig ist maximal eine Spätsommer-/Herbstmahd (ab dem 01.08. eines Jahres). Im Optimalfall ist die Wiese/Staudenflur so feucht, dass sich auch ohne Mahd keine Verbuschung einstellt, vergleichbar der unmittelbar nördlich angrenzenden Fläche.
Die Maßnahme ist im Zusammenhang mit der Dachentwässerung der Gebäude im Bebauungsplangebiet anzulegen.

Externe Kompensationsmaßnahme

Das Kompensationsdefizit soll in Form einer Anpflanzung von Stieleichen, Eschen und Obstbäumen auf einer Grünlandfläche des Flurstücks 20 der Flur 14 in der Gemarkung Gey ausgeglichen werden. Das gesamte Flurstück hat eine Größe von ca. 13.178 qm und liegt nur 20 Meter südlich des Bebauungsplangebietes, westlich der Broichstraße.

Eichen und Eschen auf Grünlandflächen prägen das Ortsrandbild von Gey in besonderem Maße. Teilweise brechen die Bestände aber ein (bzw. werden wie im vorliegenden Fall entnommen). Die Nachpflanzung soll diesem Trend entgegenwirken.
Möglich ist eine Aufwertung der Grünlandfläche (EA, xd2) mit 3 Punkten zur baumbestandenen Wiese bzw. Streuobstwiese (HK2, ta15a). Hierfür werden 6 Punkte vergeben, so dass es zu einer Aufwertung um 3 Punkte pro Quadratmeter kommt. Daraus ergibt sich ein Flächenbedarf von:

20.568 Punkte : 3 Punkte = 6.856 qm.

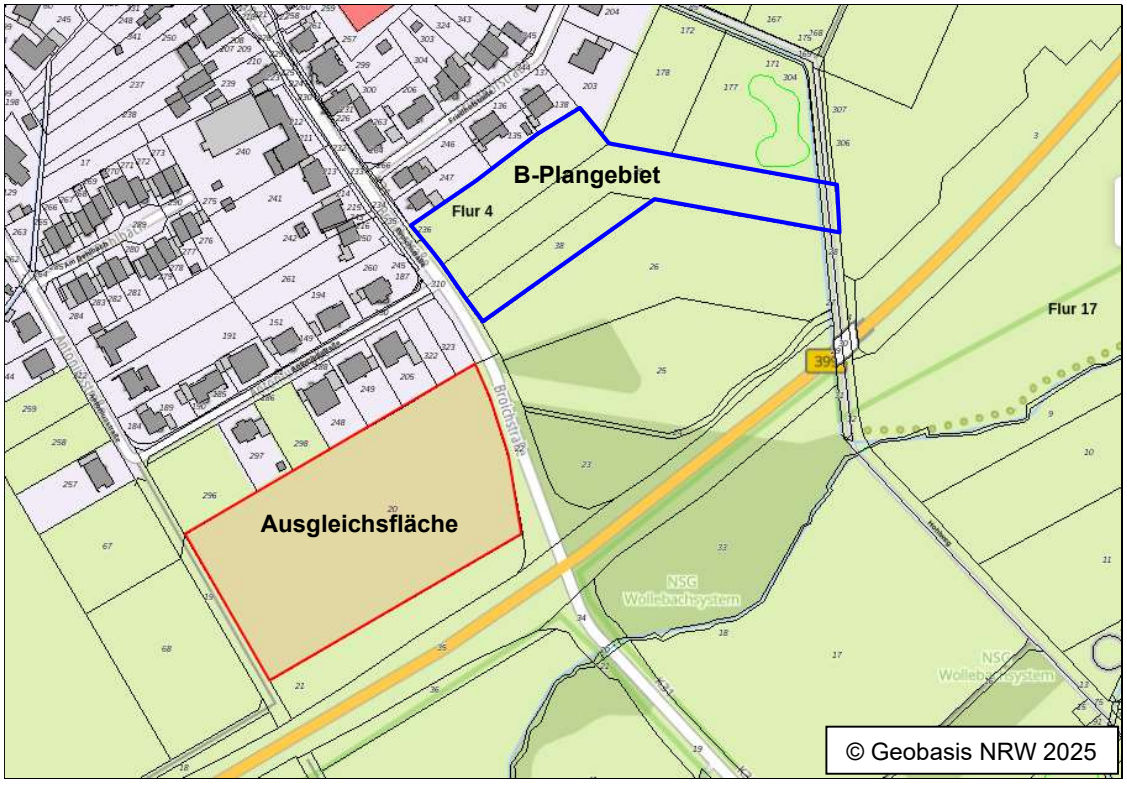


Abb. 10: Lage der externen Ausgleichsfläche in Bezug zum Plangebiet.

Ausgehend von einem Flächenbedarf von 15 x 15 Meter = 225 qm pro Baum sind auf dem o.g. Flurstück somit 30 Bäume zu pflanzen.

- Zu pflanzen sind 15 Stieleichen (Quercus robur), 10 Eschen (Fraxinus excelsior) und 5 Obstbäume, die auf einer Teilfläche von 6.856 qm (gut die Hälfte der Parzelle) im obigen Abstand zu pflanzen sind. Vorbehaltlich einer Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Düren ist auch eine größere Anzahl von Obstbäumen zugunsten von Eschen möglich.
- Die Bäume sind mit drei oder vier Pflöcken und Drahtverbau sowie Kokosstrick zu sichern. Zusätzlich ist eine Baumschutzmanschette zu verwenden.
- Die Kokosstricke sind regelmäßig entsprechend dem Wachstum der Bäume zu lockern, so dass die Stämme nicht eingeschnürt werden.
- Mindestqualität der Stieleichen und Eschen: Voll-Heister 200-250 cm.

- Mindestqualität der Obstbäume: Hochstamm 150-200 cm. Zu verwenden sind Arten aus der Obstbaumliste der alten regionalen Sorten des Kreises Düren.
- Die dauerhafte, fachgerechte Pflege der Obstgehölze ist zu gewährleisten. In den ersten 5 Jahren jährlicher Pflegeschnitt, vom 6.-12. Jahr 3 Schnitte, danach Erhaltungsschnitt alle 3-5 Jahre.
- Pflanzausfälle sind laufend zu ersetzen.
- Die Fläche innerhalb des Drahtverbaus ist in den ersten 3 Jahren zweimal jährlich freizuschneiden. Das Mähgut kann als Mulch genutzt werden.
- Die Gesamtfläche ist als maximal dreischürige Wiese zu nutzen. Eine extensive Beweidung mit bis zu 2 GV/ha ist zulässig.



Abb. 11: Beispielhafte Pflanzung der 30 Bäume im westlichen Teil der Parzelle. Auch andere Aufteilungen sind möglich. Der Abstand zwischen den Bäumen (15 m) und die Gesamtflächengröße von ca. 6.856 qm ist aber zu wahren.

Die Maßnahme ist mit Erschließung des Bebauungsplangebietes anzulegen und grundbuchlich zu sichern. Die Sicherung der Umsetzung muss über einen Durchführungsvertrag erfolgen.

4. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten ist darauf hinzuweisen, dass die Fläche im rechtsgültigen Regionalplan als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dargestellt ist. Die Planung entspricht somit den Zielen der Raumordnung. Darüber hinaus ist die Fläche entlang der Broichstraße (und somit in Teilen) im Flächennutzungsplan der Gemeinde Hürtgenwald als Wohnbaufläche dargestellt. Dem trägt auch der Landschaftsplan Hürtgenwald

Rechnung. Im Rahmen der 17. FNP-Änderung erfolgt eine Darstellung des gesamten zu bebauenden Bereiches (nicht der Ausgleichsfläche) als Gemischte Baufläche. Im Gegenzug wird im Rahmen der 18. FNP-Änderung eine bisher als Wohnbaufläche dargestellte Fläche zurückgenommen und als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.
Somit hat bereits auf übergeordneter Ebene eine Alternativenprüfung für das Gemeindegebiet und darüber hinaus stattgefunden.

5. PRÜFVERFAHREN UND SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN

Der Umweltbericht greift auf aktuell durchgeführte Erhebungen (Biotoptypen- und Habitatkartierung, Faunistische Untersuchung und Artenschutzprüfung, Schalltechnische Untersuchungen, Baugrunduntersuchung und Entwässerungskonzept) und auf auszuwertendes Daten- und Kartenmaterial (Fachinformationen LANUV, Schutzgebiete, Boden, Wasser, Klima, Lärm) sowie Darstellungen bestehender Pläne zurück. Im Verfahren wurden die im Rahmen der Beteiligung gegebenen Hinweise berücksichtigt. Somit ist eine hinreichende Grundlage für eine Darstellung der Umweltsituation und eine Bewertung des Vorhabens gegeben.

6. Umweltüberwachung – Monitoring

Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle sind für die überwiegende Zahl der Schutzgüter nicht festzusetzen. Solche Maßnahmen wären für das Schutzgut Tiere ggf. notwendig, wenn die Baufeldfreimachung innerhalb der Vogelbrutzeit (01.03. bis 30.09. eines Jahres) erfolgt. Für diesen Fall ist vorab eine Überprüfung auf Vogelbrut notwendig. Darüber hinaus sind die Eschen ausreichend frühzeitig vor der Entnahme auf ggf. sich zwischenzeitlich entwickelnde fledermaustaugliche Quartierstrukturen und bei Bedarf auf Fledermausbesatz zu überprüfen.
Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Boden wären nötig, wenn es im Rahmen der Bodenarbeiten Hinweise auf bodenfremde Stoffe und Verunreinigungen gibt. Das weitere Vorgehen ist dann gemäß Weisung der Unteren Bodenschutzbehörde auszuführen.
Monitoringmaßnahmen im Sinne der Umweltüberwachung und der Effizienzkontrolle für das Schutzgut Bodendenkmäler wären nötig, wenn Hinweise auf mögliche, archäologisch relevante Bodenfunde entdeckt würden. Dann sind die Arbeiten sofort zu stoppen und die zuständige(n) Denkmalbehörde(n) zu informieren.

7. ZUSAMMENFASSUNG

Im hiermit vorgelegten Umweltbericht zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan C 9 „Nahversorgung und Wohnen, Broichstraße“ in Hürtgenwald-Gey wurden einleitend Inhalt und Ziele der Planung beschrieben und die Art und der Umfang der Festsetzungen erläutert. Darüber hinaus wurden die vorhandenen Vorgaben durch Gesetze und Pläne dargestellt.
Im zweiten Teil erfolgte die schutzgutbezogene Umweltprüfung. Für jedes Schutzgut erfolgte eine Bearbeitung nach folgendem Schema:

1. Bestandsaufnahme (Beschreibung und Bewertung).
2. Prognose bei Durchführung der Planung (Beschreibung und Bewertung).
3. Maßnahmen zur Begegnung nachteiliger Auswirkungen.
4. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Beschreibung und Bewertung).
5. Ggf. erforderliche Monitoringmaßnahmen.

Die Planung sieht vor, die Flächen im baulich zu entwickelnden westlichen Teil als Nahversorgung bzw. Wohnen festzusetzen. Im Osten ist eine private Grünfläche überlagernd mit einer Festsetzung als Fläche für „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie eine Gehwegeverbindung festgesetzt. Im Bestand wird ein Graben als „Wasserfläche“ und ein Weg als „Verkehrsfläche“ festgesetzt.
Beim Schutzgut Mensch sind insbesondere mögliche Einwirkungen durch Lärm, Luftbelastung sowie sonstige Immissionen wie Erschütterungen, Wärme, Licht und Strahlen sowie Geruch zu beurteilen. Hinsichtlich möglicher Lärmbelastung wurden zwei schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Hierin berücksichtigt ist insbesondere eine bis zu 2 Meter hohe Lärmschutzwand entlang der nordwestlichen Grenze des Plangebietes, eine Abschirmung der Einkaufswagen sowie passive Schallschutzmaßnahmen gemäß den in der Planzeichnung dargestellten Lärmpegelbereichen. Unter Berücksichtigung der in den Gutachten definierten Maßnahmen sind keine erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Lärmeinwirkungen zu sehen. Dies gilt auch im Hinblick auf weitere Faktoren wie Luftbelastungen und sonstige Immissionen.
Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Tierwelt ist als Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen insbesondere die übliche Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit) notwendig. Darüber hinaus ist vor Entnahme der Gehölze eine erneute Kontrolle auf mögliche Baumhöhlen als Quartier für Fledermäuse durchzuführen. Im Bedarfsfall sind Ersatzquartiere zu schaffen.
Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotoptypen und Vegetation ergeben sich insbesondere durch den Verlust bisheriger Wiesenflächen sowie der Eschenreihe. Die Kompensation des Eingriffs erfolgt teilweise durch Pflanzmaßnahmen; vor allem aber durch die Entwicklung einer Feuchtwiese im östlichen Teil des Plangebietes. Darüber hinaus erfolgt eine Aufwertung des Ortsrandes durch die Pflanzung von 30 Einzelbäumen auf einer Grünlandfläche als externe Kompensationsmaßnahme. Der Eingriff kann somit vollständig ausgeglichen werden.
Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Landschaft, Erholung, Landschaftsbild und Schutzgebiete sind nicht zu prognostizieren. Die zu entwickelnde Feuchtwiese ergänzt den sich nördlich anschließenden Feuchtwiesenbestand innerhalb eines Biotopverbundkorridors. Durch den gezielten Abfluss des Niederschlagswassers wird der Oberflächenabfluss gegenüber dem jetzigen Zustand um knapp 12 % erhöht, so dass Beeinträchtigungen der bestehenden, geschützten Feuchtwiesen auszuschließen sind. Eine weitere Stärkung des Biotopverbundkorridors findet durch die Pflanzung von Eichen, Eschen und Obstbäumen am Ortsrand statt. Natura 2000-Gebiete gibt es im weiten Umkreis nicht.

Mit der Planung ist eine Veränderung der Fläche verbunden. Die bisherigen Freiflächen im Westen des Plangebietes werden neu bebaut. Die im Vergleich zum Bestand zusätzlich möglich werdende Versiegelung umfasst 5.027 qm. Dieser Flächenverlust ist aber auf übergeordneter Ebene (Regionalplan) gesamträumlich in Wert gesetzt worden. Im FNP ist die Fläche teilweise als Wohnbaufläche dargestellt und dies ist im Landschaftsplan berücksichtigt. Für die darüberhinausgehend beanspruchte Fläche erfolgt im FNP ein Flächentausch (18. FNP-Änderung). Insofern findet zwar ein Eingriff in die Fläche statt. Im Rahmen einer Gesamtbetrachtung sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche in diesem Sinne aber nicht zu sehen.
Da eine Versickerung vor Ort nicht möglich ist, wird Niederschlagswasser der Parkplätze vorbehandelt und über einen Staukanal gedrosselt in den östlich verlaufenden Graben geleitet. Ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers wird auf der Ausgleichsfläche im Osten diffus verteilt, so dass sich dort eine Feuchtwiese entwickeln kann. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind mit der Planung nicht verbunden.
Durch die Versiegelung von Böden geht die Bodenfunktion in Teilen des Plangebietes verloren. Schutzwürdige Böden sind aber nicht betroffen. Mit Hilfe von Schutzmaßnahmen lässt sich der Oberboden sichern. Im Rahmen einer bodenkundlichen Ersteinschätzung wurde ein hoher Gesamtkohlenstoffgehalt (TOC) im Boden gefunden, was zu einer Einstufung gemäß LAGA in die Zuordnungsklasse Z 2 bzw. gemäß Deponieverordnung DK III führt. Gemäß Baugrundgutachten sind bei Ausbau der Böden Haufwerke von je 500 m^3 herzustellen und fachgerecht zu beproben, um eine ordnungsgemäße Entsorgung (oder Weiterverwendung, eig. Anm.) der Böden zu gewährleisten, so dass es hierdurch nicht zu erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen kommt.
In Bezug auf das Schutzgut Klima wird es durch die weitere Versiegelung zu einer Veränderung des jetzigen Freilandklimas zu einem Klima der Siedlungsbereiche kommen, vergleichbar dem angrenzenden, locker bebauten Siedlungsbereich. In der Gesamtbilanz ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Klima. Positiv ist die Installation einer PV-Anlage auf dem Einkaufsmarkt zu bewerten.
Bau- und Bodendenkmäler sind nach derzeitigem Stand nicht betroffen. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde im Zuge der Baumaßnahmen ist die Gemeinde Hürtgenwald als Untere Denkmalschutzbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege zu informieren und die Arbeiten zu stoppen. Als Sachgut verläuft eine Gasleitung am Rande des Gebietes, die durch entsprechende Leitungsrechte geschützt wird.
Die Betrachtung der Wechselwirkungen ergibt keine zusätzlichen, nicht schon bei den einzelnen Schutzgütern betrachteten Aspekte.
Mit Hilfe der durchgeführten Begutachtungen und des ausgewerteten Daten- und Kartenmaterials sowie der Darstellungen bestehender Pläne, konnte eine gute Grundlage für eine Darstellung der Umweltsituation und eine Bewertung des möglichen Eingriffs gegeben werden. Die Eingaben im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung wurden berücksichtigt.

8. Verzeichnis verwendeter Quellen und Literatur

Eurofiltrator Ingenieurdienstleistungen (2026): Erläuterungsbericht zum Neubau eines Nettomarktes, Broichstraße, 52393 Hürtgenwald-Gey. Stand: 10.01.2026.

Fehr, H. (2023): Artenschutzprüfung Stufe 1 zum Bau eines Netto-Marktes im Ortsteil Gey/Broichstraße, Gemeinde Hürtgenwald (Kreis Düren). Stand: 17.08.2023.

- **(2025):** Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan C 9 „Nahversorgung und Wohnen, Broichstraße“ im Ortsteil Gey, Gemeinde Hürtgenwald (Kreis Düren). Stand 29.01.2025.

Graner+Partner Ingenieure GmbH (2025): Schalltechnisches Prognosegutachten. Neubau eines Netto-Marktes an der Broichstraße in Hürtgenwald-Gey. Stand 28.02.2025.

- **(2024):** Schalltechnisches Prognosegutachten. Mehrfamilienhaus östlich vom geplanten Nettomarkt in Hürtgenwald-Gey an der Broichstraße. Stand 24.09.2024.

Krauss & Coll. Geoconsult (2020): Baugrunduntersuchung. Neubau eines Lebensmittelmarktes Broichstraße in 52393 Hürtgenwald. Stand: 26.08.2020.

Karten und Pläne

Karte der schutzwürdigen Böden – 3. Auflage 2017. Geologischer Dienst NRW (2017).

Klimaatlas NRW; Klimatopkarte, Klimaanalysekarte. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW

Online-Emissionskataster Luft NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW. Erhebungsjahr 2016.

Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen.

Umgebungslärmkarte NRW. Stand 2017. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.

Gesetze, Verordnungen, Erlasse

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), in der zum Zeitpunkt der Offenlage gültigen Fassung.

Bundesbodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

Bundesimmissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 432), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

Denkmalschutzgesetz NRW – Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen vom 13. April 2022.

DIN 18005, Schallschutz im Städtebau sowie Beiblatt 1; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung; Stand Juli 2023.

Landesbodenschutzgesetz NRW (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG) vom 9. Mai 2000, GV. NRW S. 439, zuletzt geändert am 11.03.2025, GV. NRW S. 288.

Landesnaturschutzgesetz NRW - Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 16 des Gesetzes vom 11. März 2025 (GV. NRW. S. 288).

Landeswassergesetz NRW - Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 8. Juli 2016 (GV. NRW Nr. 22 vom 15.07.2016 S. 559; 15.11.2016 S. 934 16) Gl.-Nr.: 77, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2021 (GV. NRW. S. 1470).

TA Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) - vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503). Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).

TA Luft – Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes–Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021.

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 8 vom 22.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert wurde.