

UMWELTBERICHT ZUR 48. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES „SO LEBENSMITTELVOLLSORTIMENTER“

STADT WERMELSKIRCHEN – STADTTEIL DABRINGHAUSEN

**STAND:
FESTSTELLUNGSBESCHLUSS**



Impressum

August 2020

Planverfasser:

Stadt Wermelskirchen
Telegrafienstraße 2-33
42929 Wermelskirchen

Verfasser:

 Projektmanagement GmbH
Maastrichter Straße 8
41812 Erkelenz
vdh@vdhgmbh.de
www.vdh-erkelenz.de
Geschäftsführer:
Axel von der Heide

Sachbearbeiter:

M.Sc. Tancu Mahmout

Amtsgericht Mönchengladbach HRB 5657
Steuernummer: 208/5722/0655
USt.-Ident-Nr.: DE189017440

Inhalt

1 EINLEITUNG 4

1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplans	4
1.2	Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	9
1.2.1	LEP	11
1.2.2	Regionalplan	12
1.2.3	Flächennutzungsplan	14
1.2.4	Bebauungsplan	14
1.2.5	Landschaftsplan	14

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN 17

2.1	Basisszenario und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	17
2.1.1	Tiere	17
2.1.2	Pflanzen	22
2.1.3	Fläche	23
2.1.4	Boden	23
2.1.5	Wasser	24
2.1.6	Luft	26
2.1.7	Klima	26
2.1.8	Wirkungsgefüge	27
2.1.9	Landschaftsbild	28
2.1.10	Biologische Vielfalt	29
2.1.11	Natura 2000-Gebiete	29
2.1.12	Mensch	31
2.1.13	Kultur- und Sachgüter	32
2.2	Entwicklungsprognosen	35
2.2.1	Bau und Vorhandensein des Vorhabens	35
2.2.2	Nutzung natürlicher Ressourcen	38
2.2.3	Art und Menge an Emissionen	39
2.2.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	41
2.2.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	42
2.2.6	Kumulierung von Auswirkungen	43
2.2.7	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	43
2.2.8	Eingesetzte Stoffe und Techniken	44
2.3	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	44
2.3.1	Tiere	44
2.3.2	Pflanzen	47
2.3.3	Fläche	47
2.3.4	Boden	47

2.3.5	Wasser	48
2.3.6	Luft	48
2.3.7	Klima	48
2.3.8	Wirkungsgefüge	48
2.3.9	Landschaftsbild	49
2.3.10	Biologische Vielfalt	49
2.3.11	Natura 2000-Gebiete	49
2.3.12	Mensch	49
2.3.13	Kultur- und Sachgüter	49
2.3.14	Ökologischer Ausgleich	50
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	50
2.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	50
2.6	Erhebliche nachteilige Auswirkungen	50
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	51
3.1	Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	51
3.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen	51
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	51
3.4	Referenzliste der Quellen	54

1 EINLEITUNG

(BauGB Anlage 1 Nr. 1)

Für Bauleitplanverfahren schreibt § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) die Durchführung einer Umweltprüfung vor. Nur in Ausnahmefällen kann von dieser abgesehen werden (vgl. § 13 Abs. 3, § 34 Abs. 4, § 35 Abs. 6 sowie § 244 Abs. 2 BauGB). Innerhalb der Umweltprüfung werden gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt. Deren Darstellung und Bewertung erfolgt in einem Umweltbericht, der gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung darstellt. Die regelmäßig zu erarbeitenden Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB.

Der Prüfungsumfang ist im Einzelfall darüber hinaus davon abhängig, ob ein konkretisierbares Projekt oder Vorhaben Gegenstand oder Anlass des Bauleitplans ist. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nicht absehbare oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens sind auf der nachgelagerten Zulassungsebene zu prüfen.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplans

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe a)

A) RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Das Plangebiet befindet sich im nordwestlichen Bereich des Stadtteils Dabringhausen der Stadt Wermelskirchen. Dabringhausen bildet mit ca. 6.350 Einwohner/innen den zweitgrößten Ortsteil Wermelskirchens. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 528, 530 und 534 der Flur 6, Gemarkung Dabringhausen und hat eine Größe von ca. 9.000 qm.



Abbildung 1: Luftbild des Plangebietes (Quelle: google maps, zugegriffen am 24.05.2018)

Das Plangebiet wird im Norden durch die Hilgener Straße und im Osten durch die Landstraße L 101 begrenzt und stellt sich derzeit als Freifläche dar. Es ist mit Wiese bewachsen und wird, zumindest zeitweise, für Veranstaltungen wie die Kirmes genutzt. Im Norden und im Westen schließen Wohnbauflächen an. Östlich des Plangebietes befindet sich die Hauptortslage von Dabringhausen.

B) PLANUNGSINTENTION

Die Lebensmittelversorgung in Dabringhausen wird zurzeit neben Bäckereien und Metzgereien vor allem durch einen Discounter in Höferhof (Aldi) sowie einem Edeka-Markt in der Südstraße gedeckt. Letzterer weist mit 450 qm eine im Vergleich zu heutigen Neubauten stark unterdurchschnittliche Verkaufsfläche sowie einen nicht mehr adäquaten Marktauftritt auf.

Um die Nahversorgung im Stadtteil Dabringhausen zu stärken, wurde innerhalb des gemäß Einzelhandelskonzept der Stadt Wermelskirchen ausgewiesenen „Einzelhandelsentwicklungsbereiches Dabringhausen“ nach Flächen zur Realisierung eines großflächigen Lebensmittelvollsortimenters gesucht.

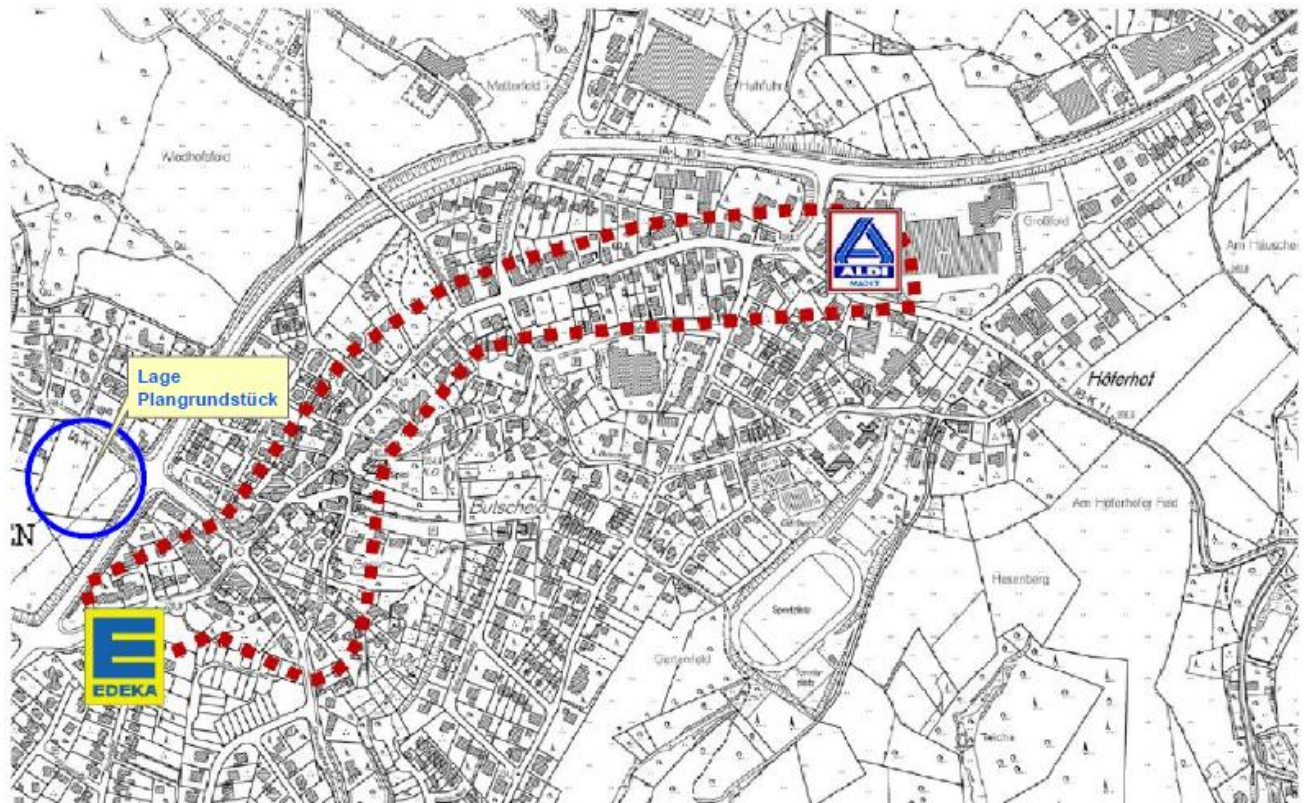


Abbildung 2: Abgrenzung des Einzelhandelsentwicklungsbereiches im Ortsteil Dabringhausen (Quelle: Einzelhandelskonzept der Stadt Wermelskirchen)

Im Rahmen dieser Standortanalyse konnten keine geeigneten Flächen ermittelt werden, da die verfügbaren Flächen keine ausreichende Dimensionierung aufwiesen. Daher wurde als geeigneter Standort der nahegelegene Kreuzungsbereich der Landstraße L 101 und der Hilgener Straße (K 18) ermittelt. Östlich angrenzend an die Bebauung des Asterwegs befindet sich eine zurzeit landwirtschaftlich genutzte, aber aus städtebaulicher Sicht gesehen grundsätzlich entwicklungsfähige, Freifläche von ca. 9.000 qm. Auf dieser Fläche möchte die Stadt Wermelskirchen die planerischen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Lebensmittelvollsortimenters mit ca. 1.400 qm Verkaufsfläche (sowie ca. 150 qm Shop / Mall) schaffen.

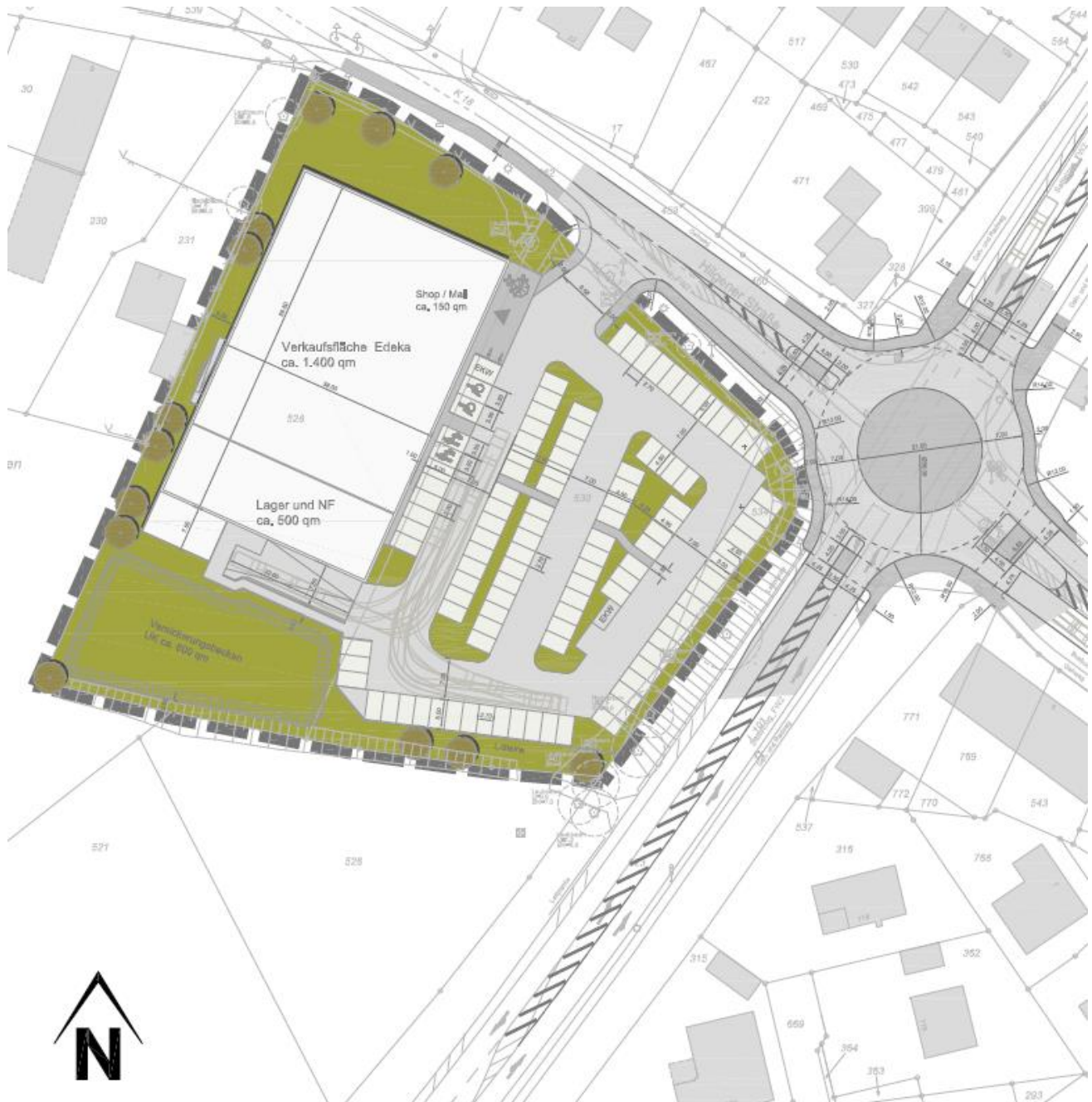


Abbildung 3: Gestaltungsplan (Quelle: VDH Projektmanagement GmbH)

Ziel der Planung ist die langfristige Sicherstellung der Versorgung der Dabringhauser Bevölkerung. Da die Nahversorgung durch die bestehenden Lebensmittelmärkte nicht sichergestellt werden kann, soll die Ansiedlung eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes mit 1.400 qm Verkaufsfläche (sowie ca. 150 qm Shop / Mall) mit nahversorgungsrelevantem Kernsortiment ermöglicht werden. Zur Schaffung des entsprechenden Planrechts sind der Flächennutzungsplan zu ändern und ein Bebauungsplan aufzustellen. Da es sich bei dem geplanten Projekt um einen großflächigen Markt (> 800 qm Verkaufsfläche) handelt, ist die Darstellung / Ausweisung eines Sondergebietes nach § 11 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) notwendig.

Der Flächennutzungsplan soll dabei die Nutzung des Gebietes vorbereiten. Für das gesamte Plangebiet soll ein Sondergebiet für den großflächigen Einzelhandel mit der Zweckbestimmung „Lebensmittelvollsortimenter“ dargestellt werden.

Durch die Verkaufsflächenbeschränkung können schädliche Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche vermieden werden (vgl. Abbildung 4).

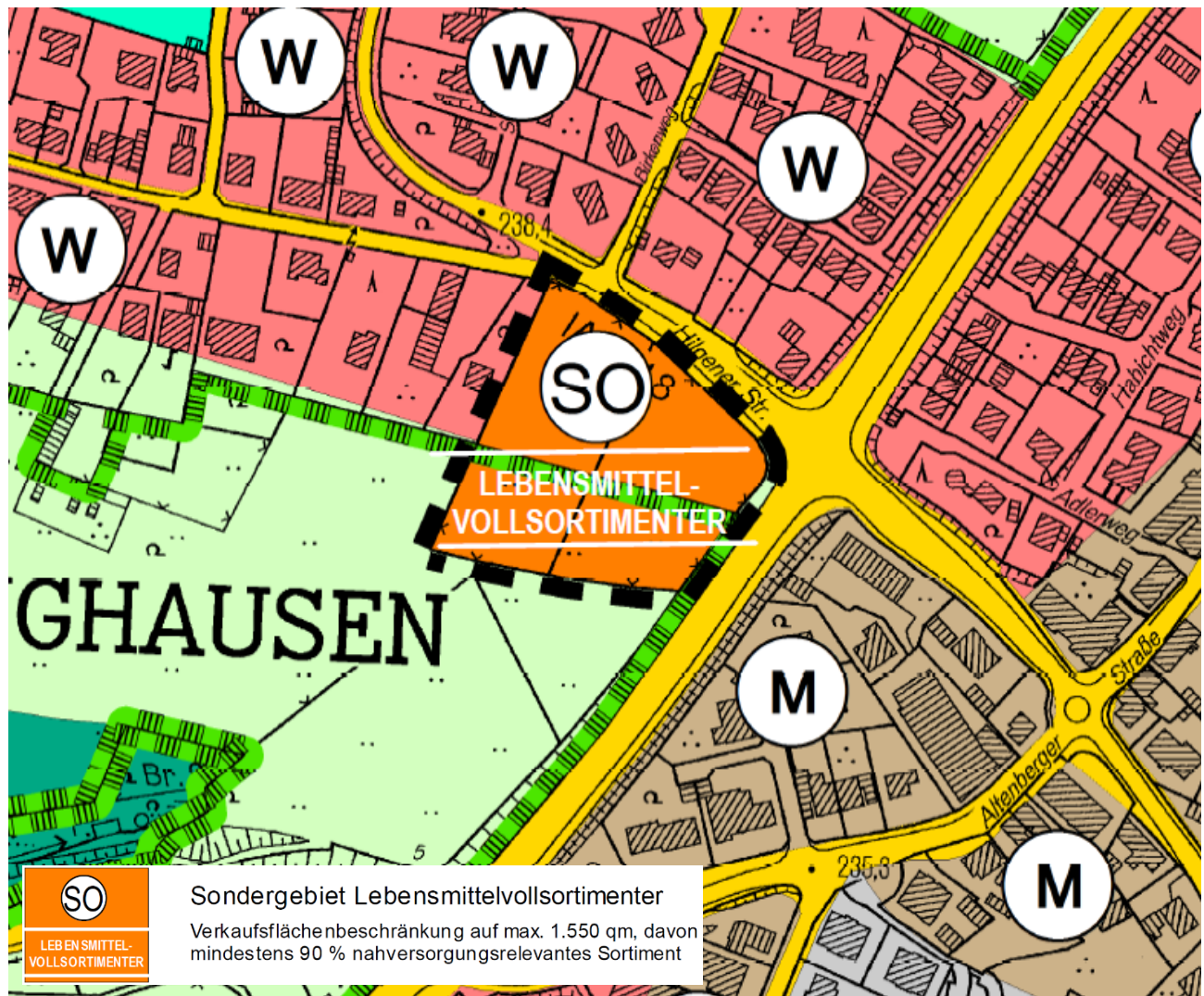


Abbildung 4: Geplante Darstellung im Flächennutzungsplan (Quelle: Stadt Wermelskirchen)

C) STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Im Westen des Plangebietes soll der Lebensmittelvollsortimenter mit seinen Verkaufs-, Neben- und Lagerflächen errichtet werden. Südlich anschließend ist die Anlieferungsrampe geplant, so dass Schallauswirkungen auf die angrenzende Wohnbebauung möglichst vermieden werden. Dem Markt vorgelagert ist die Stellplatzanlage geplant.

D) FREIRAUMKONZEPT

Das Konzept der Freiraumgestaltung verfolgt das Ziel einer gestalterisch attraktiven Einbindung des Marktes in das Umfeld. Hierzu untergliedern grüne Inseln die Stellplatzflächen, weitere vegetationsbestandene Flächen grenzen das Plangebiet zu den umliegenden Nutzungen ab. Neben Rasenflächen ist hier Anpflanzung von Gehölzstrukturen geplant.

E) ERSCHLIEßUNGSKONZEPT

Die verkehrliche Erschließung des geplanten Lebensmittelvollsortimenters soll über die Hilgener Straße erfolgen. Sie dient der Anbindung für den PKW- und Lieferverkehr sowie dem Fuß- und Radverkehr.

Dem Markt sind rund 110 PKW-Stellplätze zugeordnet, die Andienung erfolgt auf der der Hilgener Straße abgewandten Grundstücksseite.

Die Andienung des Marktes erfolgt ebenfalls über die Hilgener Straße und ist dieser abgewandt angeordnet. Die notwendigen Radien und Schleppkurven zur Anlieferung wurden berücksichtigt, sodass ein sicherer Erschließungs- und Ladevorgang gewährleistet werden kann.

F) VER- UND ENTSORGUNG

Gemäß § 44 Landeswassergesetz NW besteht für Grundstücke, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, grundsätzlich eine Pflicht zur Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser bzw. zur Einleitung in ein ortsnahes Gewässer, sofern dies ohne Beeinträchtigung der Allgemeinheit möglich ist. Des Weiteren hat das Land Nordrhein-Westfalen mit Datum vom 26.05.2004 die Anforderungen an die Niederschlagswasserbeseitigung im Trennverfahren (Trennerlass) überarbeitet. Im Trennerlass wird geregelt, von welchen Flächen (belastete/ unbelastete) Niederschlagswasser vor der Einleitung in ein Gewässer behandelt werden muss.

Die Entwässerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers soll über eine zentrale Versickerungsanlage erfolgen. Hierfür wird im südlichen Teil des Plangebietes des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans eine Versickerungsmulde vorgesehen. Zusätzlich soll das Dach des Lebensmittelvollsortimenters teilweise begrünt werden, sodass hierdurch eine weitere Wasserretention gewährleistet werden kann. Für die Verkehrsflächen wird eine Vorbehandlung des zu versickernden Regenwassers unter der geplanten Stellplatzfläche notwendig. Auf diese Weise wird einerseits ein positiver Beitrag zur Grundwasserneubildung geleistet und andererseits eine zusätzliche Belastung des örtlichen Kanalisationssystems vermieden. Die Ausarbeitung eines Entwässerungskonzeptes erfolgte im Rahmen des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens. Das Entwässerungskonzept wurde im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung dem Grunde nach mit der Unteren Wasserbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises abgestimmt.

G) BEDARF AN GRUND UND BODEN

Bestand

Plangebiet.....ca. 9.000 m²

Planung

Plangebiet.....ca. 9.000 m²

Sondergebietca. 9.000 m²

1.2 Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe b)

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die Umweltschutzgüter finden diverse Fachgesetze Anwendung. Insbesondere die nachfolgenden Fachgesetze wurden in die Abwägung eingestellt.

Fachgesetz	Umweltschutzziele
Baugesetzbuch (BauGB)	Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB insbesondere auch die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. Weiterhin zu berücksichtigen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, hierbei insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie, g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d. § 1a BauGB definiert ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. Im Sinne der sogenannten Bodenschutzklausel (§ 1a Absatz 2 BauGB) ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Hierbei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen insbesondere die Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Gemäß § 1a Absatz 3 BauGB sind die unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt durch geeignete Maßnahmen oder Flächen zum Ausgleich zu kompensieren. Sollten Natura 2000-Gebiete durch die Planung beeinträchtigt werden, so sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden (vgl. § 1a Absatz 4 BauGB).

	Sowohl durch Maßnahmen, welche dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch Maßnahmen, die der Anpassungen an den Klimawandel dienen, soll den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden (vgl. § 1a Absatz 4 BauGB).
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft 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 nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Hierbei umfasst der Schutz auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.
Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)	In §§ 6 bis 13 des LNatSchG NRW werden Grundsätze und Ziele der Landschaftsplanung festgelegt, die das Bundesnaturschutzgesetz ergänzen.
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	Gemäß § 1 BBodSchG liegt der Zweck des Gesetzes in der nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der Funktion des Bodens. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen 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.
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Zweck des WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (vgl. § 1 WHG). Gemäß § 6 Abs. 1 WHG sind Gewässer nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel, 1. ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften, 2. Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen, 3. sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen, 4. bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen, 5. möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen, 6. an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen, 7. zum Schutz der Meeresumwelt beizutragen. Natürliche oder naturnahe Gewässer sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen (vgl. § 6 Absatz 2 WHG).
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Durch das BImSchG sollen Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorgebeugt werden (vgl. § 1 Absatz 1 BImSchG). Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient das Gesetz gem. § 1 Absatz 2 BImSchG auch 1. der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie 2. dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Beläs-

	tigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden. Nach dem in § 50 BImSchG normierten Trennungsgebot sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.
Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)	Gem. § 1 DSchG NRW sind Denkmäler zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen. Denkmäler im Sinne des Gesetzes sind Baudenkmäler, Denkmalbereiche, bewegliche Baudenkmäler sowie Bodendenkmäler (vgl. § 2 DSchG NRW). Gemäß § 9 Absatz 1 DSchG NRW bedarf der Erlaubnis der Unteren Denkmalbehörde, wer a) Baudenkmäler oder ortsfeste Bodendenkmäler beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder die bisherige Nutzung ändern will, b) in der engeren Umgebung von Baudenkmälern oder ortsfesten Bodendenkmälern Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will, wenn hierdurch das Erscheinungsbild des Denkmals beeinträchtigt wird, oder c) bewegliche Denkmäler beseitigen oder verändern will.

Tabelle 1: Umweltschutzziele aus Fachgesetzen

Neben den genannten Fachgesetzen werden auch die unterschiedlichen übergeordneten Fachplanungen hinsichtlich ihrer Umweltschutzziele überprüft. Hierbei steht die Kongruenz oder Divergenz der Planung mit den Vorgaben der Fachplanungen im Vordergrund.

1.2.1 LEP

Der Landesentwicklungsplan trifft nur sehr abstrakte zeichnerische Vorgaben, die durch die Regionalplanung zu beachten sind. Im LEP ist zu erkennen, dass die Ortslage Dabringhausen als Siedlungsraum dargestellt ist. Eine detaillierte Kubatur ist nicht ersichtlich. Das nördlich gelegene FFH-Gebiet (vgl. Kapitel 2.1.11) wird auch hier bereits als Gebiet für den Schutz der Natur dargestellt.

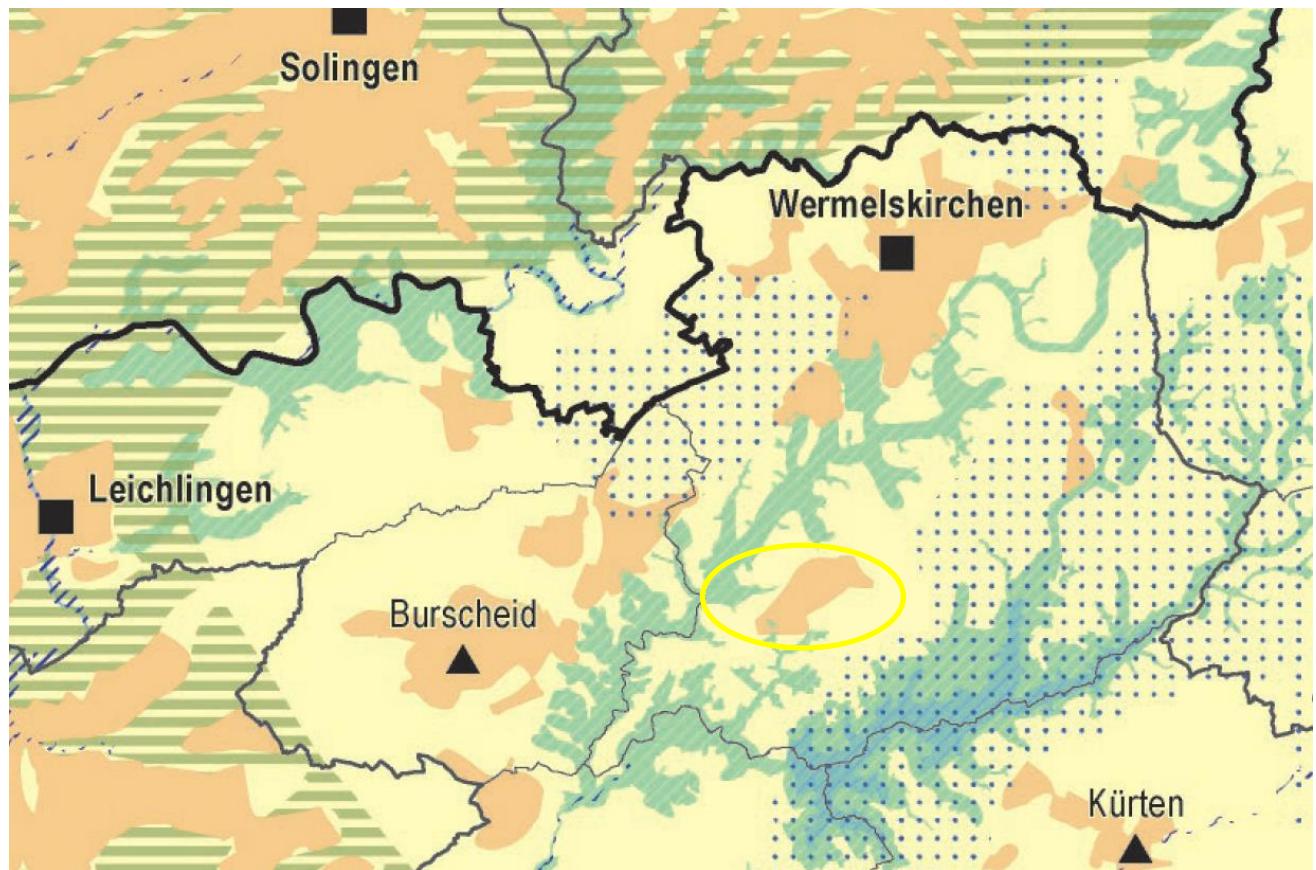


Abbildung 5: Auszug aus dem LEP (Quelle: Land NRW)

1.2.2 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Köln, stellt für das Plangebiet Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich (AFAB) dar. Die Ortslage selbst wird als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

Das Plangebiet wird dabei von der Darstellung eines Bereiches für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE) überlagert. Es handelt sich dabei um einen Teilbereich eines großen BSLE, der den Bereich zum Schutz der Natur umgibt. Für BSLE gelten verschiedene Ziele:

Zunächst einmal sind in den BSLE die Bodennutzungen und ihre Verteilung auf eine nachhaltige Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie der Erholungseignung auszurichten. Im Einzelnen haben die BSLE der Sicherung bzw. Wiederherstellung oder Entwicklung

- des wesentlichen Charakters der Landschaft, typischer Landschaftsstrukturen und Landschaftsbestandteile einschließlich der Bodendenkmale,
- denkmalwerter Gehöfte und Weiler sowie charakteristischer Nutzungsformen,
- des Landschaftsbildes,
- der landschaftsgebundenen Erholung, der Eingliederung der Siedlungen (Ortsrandgestaltung) in die freie Landschaft,
- landschaftstypischer Lebensräume und Aufbau eines Biotopverbundsystems,
- der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, des Erosions- und Deflationsschutzes sowie der natürlichen Vielfalt an unterschiedlichen Böden als Standortvoraussetzungen für Flora und Fauna und als Lebensgrundlage des Menschen,

Für den gesamten BSLE gesehen kann dieses Ziel weiterhin erreicht werden. Das Landschaftsbild wird bereits jetzt von der vorhandenen Wohnbebauung geprägt. Die Charakteristika der Landschaft oder die Erholungsfunktion werden somit nicht beeinträchtigt. Das Gewässer im BSN wird nicht tangiert. Klimatische Funktionen können auch bei Inanspruchnahme durch eine entsprechende Bebauung umgesetzt werden, wenn die relevanten Luftströmungen berücksichtigt werden.

[illegible]

Schutzwürdige Landschaftsteile sind von der Fachplanung unter Wahrung von Biotop- und Artenschutz so zu sichern, dass die Freizeitnutzung die sich daraus ergebenden Einschränkungen beachtet (Ziel 3). Geschützte Landschaftsbestandteile oder Biotope können im Rahmen der nachfolgenden kommunalen Bauleitplanung gesichert werden (vgl. Kapitel 1.7.4)

In den BSLE ist im Rahmen der dargestellten Grundnutzung und der Zielsetzungen für Sicherung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung der Landschaft die Zugänglichkeit der Landschaft für Erholungssuchende zu sichern. Vermeidbare Störungen durch Immissionen und durch Zerschneidung zusammenhängender Erholungsräume sind auszuschließen (Ziel 6). Eine Zerschneidung der Erholungsräume findet durch die Planung nicht statt. Der in Anspruch genommene Bereich schließt an die Ortslage bzw. die bestehende ASB-Darstellung an. **Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass der allge-**

meine Siedlungsbereich im Rahmen eines Regionalplanänderungsverfahrens geändert werden soll. Hierbei soll auch die für den Lebensmittelmarkt vorgesehene Fläche in den ASB gezogen werden. Es werden zwei Erweiterungsbereiche „Assterweg“ und „Arnzhäuschen“ mit einer Größe von insgesamt 32 ha ausgewiesen. Daneben werden kleinere Flächen im Süden und Osten des ASB von insgesamt 14 ha Größe zurückgenommen, die z.B. aufgrund der Topografie oder Ausweisung für den Naturschutz nicht für eine Bebauung geeignet sind. Die Stadt Wermelskirchen hat mit Schreiben vom 14.09.2018 die Änderung des Regionalplans Köln im Bereich Dabringhausen angeregt. Nach entsprechendem Beschluss des Regionalrats vom 14.12.2018 hat die Bezirksregierung Köln das Erarbeitungsverfahren der 31. Änderung des Regionalplans nach § 19 Landesplanungsgesetz (LPIG) durchgeführt. In seiner Sitzung am 15.05.2020 hat der Regionalrat die 31. Änderung des Regionalplans aufgestellt und die Regionalplanungsbehörde beauftragt, die Regionalplanänderung gem. § 19 Abs. 6 LPIG der Landesplanungsbehörde NRW anzuzeigen.

1.2.3 Flächennutzungsplan

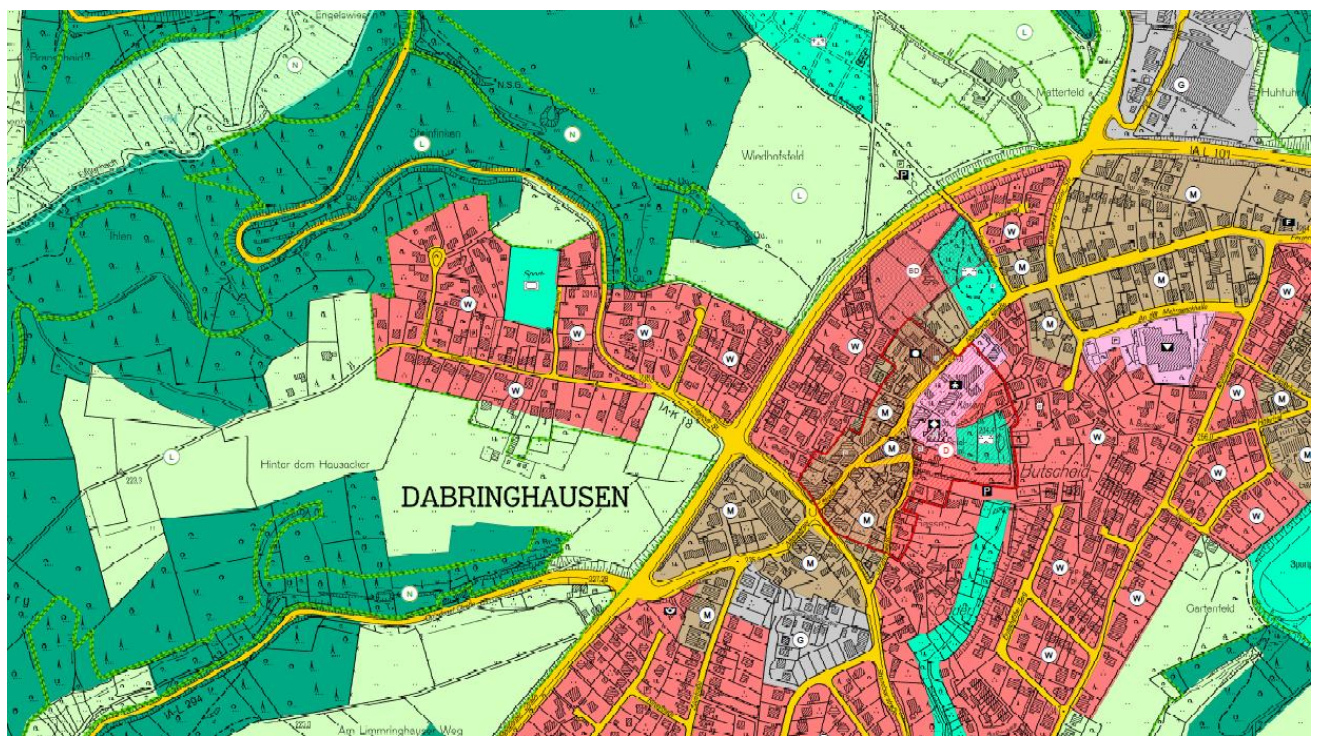


Abbildung 7: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Wermelskirchen (Quelle: Stadt Wermelskirchen)

Der Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet eine landwirtschaftliche Fläche dar. Umgeben wird das Plangebiet von Wohnbauflächen.

1.2.4 Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt kein Bebauungsplan vor. Es handelt sich um einen Außenbereich i.S.d. § 35 BauGB. Parallel zur Aufstellung der Flächennutzungsplanänderung erfolgt die Aufstellung eines Bebauungsplanes, der die Details der Planung festlegt.

1.2.5 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans für den Rheinisch-Bergischen Kreis, Landschaftsplan „Wermelskirchen“. Für den gesamten Änderungsbereich stellt der Landschaftsplan das Entwicklungsziel 1 mit dem Entwicklungsziel 1.3 „Erhaltung der typischen, land- und forstwirtschaftlich geprägten bergischen Kulturlandschaft mit grün-

landreichen aber auch bewaldeten Hochflächen“ dar. Der südliche Bereich liegt im Landschaftsschutzgebiet LSG 2.2-04 „Bergische Hochfläche um Wermelskirchen“.

Das LSG 2.2-04 besteht aus insgesamt 58 Teilflächen von insgesamt 2.539,125 ha Größe. Die Schutzgebietsausweisung erfolgt zur Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft für die Land- und Forstwirtschaft, als ökologischer Ausgleichsraum und ländlicher Erlebnisraum.

Im Einzelnen werden folgende Schutzzwecke festgesetzt:

- wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung in Natur und Landschaft sowie als ländlicher Erlebnisraum (§ 26 Abs. 1; Ziff. 2 u. 3 BNatSchG);
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft (§ 26 Abs. 1, Ziff. 2 BNatSchG);
- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen wildlebender Tierarten (§ 26 Abs. 1, Ziff. 1 BNatSchG);
- zur Erhaltung und Entwicklung der typischen und vielgestaltigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft (§ 26 Abs. 1; Ziff. 2 BNatSchG);
- zur Erhaltung und Entwicklung von strukturierenden Landschaftselementen und der Biotopvielfalt in einem durch Siedlungsräume sowie Land- und Forstwirtschaft vorgeprägten Landschaftsraum (§ 26 Abs. 1, Ziff. 1 u. 2 BNatSchG);
- zur Erhaltung und zum Schutz der gemäß § 30 BNatSchG i.V. mit § 62 LG NRW geschützten Biotope: naturnahe Quellbereiche, naturnahe Fließgewässerbereiche (§ 26 Abs. 1; Ziff. 1 BNatSchG);
- Erhaltung eines landschaftskundlich und kulturhistorisch schutzwürdigen Steinbruchs bei Schöllerhof (§ 26 Abs. 1 , Ziff. 2 BNatSchG).

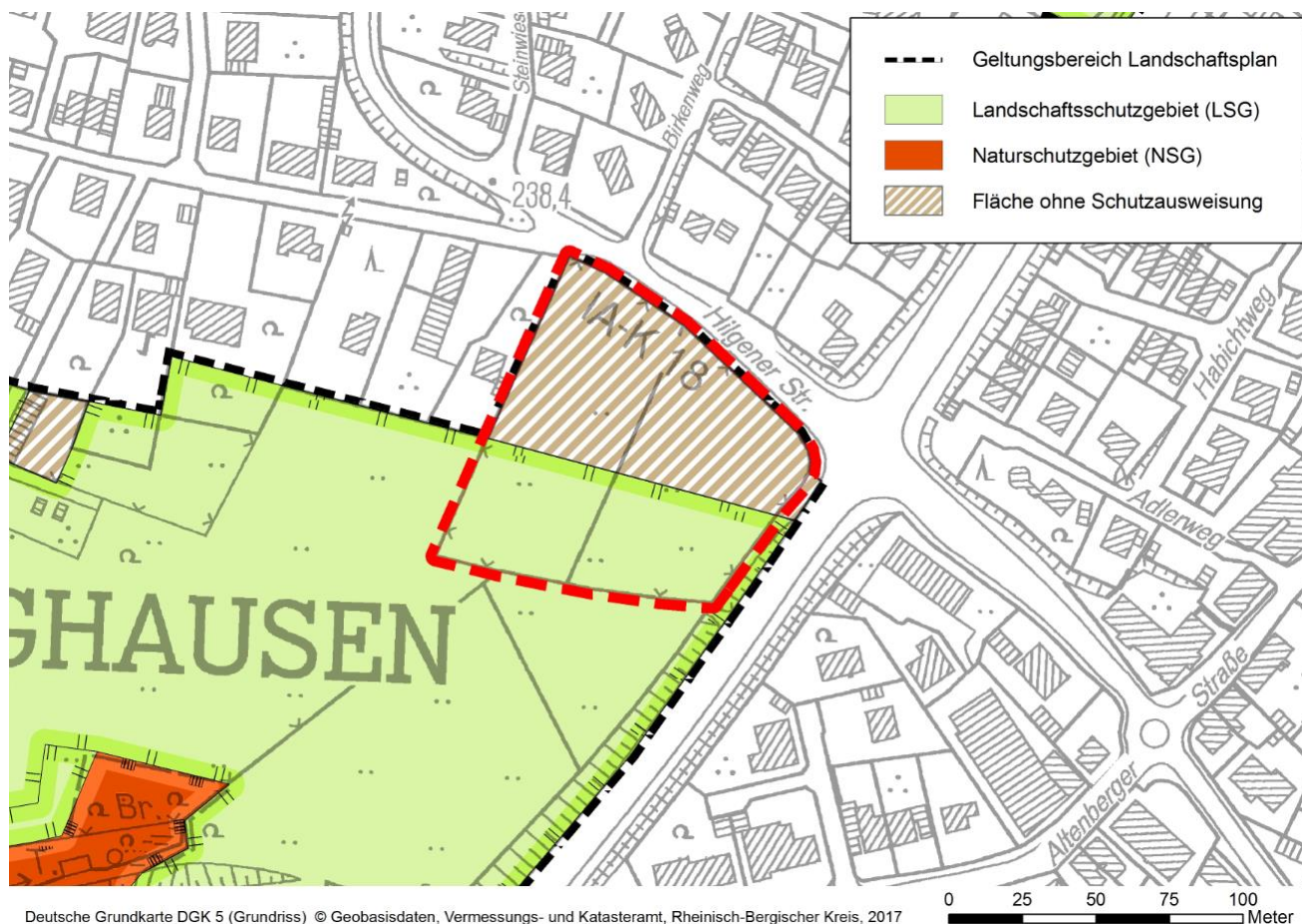


Abbildung 8: Das Plangebiet überlagerndes Schutzgebiet (Quelle: Stadt Wermelskirchen)

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes ist nicht zu erwarten, da der betroffene Bereich einen Ausläufer desselben darstellt, der ebenfalls aufgrund der umgebenden Strukturen (Bebauung und Verkehrswege) als vorbelastet einzustufen ist. **Im Rahmen des FNP-Änderungsverfahrens wurden diesbezüglich seitens der Unteren Naturschutzbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises keine Bedenken erhoben.**

Zur Bewertung der in dem Umfeld des Plangebietes vorhandenen Schutzgebiete wird auf den Dienst „NRW Umweltdaten vor Ort“ des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen.

Ferner wird das Plangebiet von verschiedenen gesetzlich geschützten Biotopen nach § 62 BNatSchG umgeben bzw. tangiert. Diese liegen teilweise innerhalb des-FFH-Gebietes DE-4809-301 „Dhuenn und Eifgenbach“, teilweise stellen sie Zuflüsse zum oben geschützten Talsystem dar. In unmittelbarem Nahbereich des Teilbereiches Arnzhäuschen liegen folgende Biotope vor:

Das Biotop GB-4909-009 ist ein Quellbereich, Fließgewässerbereich und besiedelt von Auwälder.

Das Biotop GB-4909-015 ist ein Quellbereich, Fließgewässerbereich.

Das Biotop GB-4909-018 ist ebenfalls eine Seggen- und binsenreiche Nasswiese.

Das Biotop GB-4909-019 ist ebenfalls ein Quellbereich, Seggen- und binsenreiche Nasswiese.

Alle diese Biotope werden durch die Planung nicht unmittelbar betroffen, da Sie bei der kommunalen Bauleitplanung berücksichtigt werden müssen.

Europäische Vogelschutzgebiete (§ 10 Abs. 6 BNatSchG), Nationalparke (§24 BNatSchG) und Biosphärenreservate sind innerhalb des Plangebietes sowie dessen näherem Umfeld nicht vorhanden.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

(BauGB Anlage 1 Nr. 2)

In Anlage 1 Nr. 2 zum BauGB wird die Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden, gefordert. Dieser Schritt umfasst neben der Bestandsbeschreibung und der Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung auch die Darlegung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gegenüber erheblichen Umweltauswirkungen, die Prüfung von Planungsalternativen sowie eine zusammenfassende Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen.

2.1 Basisszenario und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe a)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe a besteht der Umweltbericht unter Anderem aus einer Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Funktion und Empfindlichkeit) und einer Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante), soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann. Eine entsprechende Bestandsaufnahme und Bewertung erfolgt nachfolgend anhand der Schutzgüter im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

2.1.1 Tiere

Tiere sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

A) BASISZENARIO

Zur Überprüfung, ob die Belange des Artenschutzes durch die Planung beeinträchtigt werden, wurde eine Artenschutzprüfung der Stufe 1 erstellt¹. Zur Ermittlung des Bestandes wurden als Informationsbasis die Liste der planungsrelevanten Arten des LANUV (Landesamt für Natur Umwelt und Verbraucherschutz NRW) für den Quadranten 1 des Messtischblattes 4909 „Kuerten“ sowie Quellen des Linfo 2018 und der Roten Liste NRW von 2011 herangezogen.

Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt 4909			
Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Vögel			
<u>Accipiter gentilis</u>	<u>Habicht</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Accipiter nisus</u>	<u>Sperber</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Alauda arvensis</u>	<u>Feldlerche</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓

¹ D. Liebert 2020: „SO Lebensmittel Vollsortimenter“, Wermelskirchen – Dabringhausen, Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe 1

<u>Alcedo atthis</u>	<u>Eisvogel</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Anthus trivialis</u>	<u>Baumpieper</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<u>Asio otus</u>	<u>Waldohreule</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<u>Buteo buteo</u>	<u>Mäusebussard</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Charadrius dubius</u>	<u>Flussregenpfeifer</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<u>Ciconia nigra</u>	<u>Schwarzstorch</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Cuculus canorus</u>	<u>Kuckuck</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓
<u>Delichon urbicum</u>	<u>Mehlschwalbe</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<u>Dryocopus martius</u>	<u>Schwarzspecht</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Falco subbuteo</u>	<u>Baumfalke</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<u>Falco tinnunculus</u>	<u>Turmfalke</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Hirundo rustica</u>	<u>Rauchschwalbe</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓
<u>Lanius collurio</u>	<u>Neuntöter</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G↓
<u>Mergus merganser</u>	<u>Gänsesäger</u>	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Milvus milvus</u>	<u>Rotmilan</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<u>Pernis apivorus</u>	<u>Wespenbussard</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
<u>Phalacrocorax carbo</u>	<u>Kormoran</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Phylloscopus sibilatrix</u>	<u>Waldlaubsänger</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Picus canus</u>	<u>Grauspecht</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓
<u>Scolopax rusticola</u>	<u>Waldschnepfe</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Streptopelia turtur</u>	<u>Turteltaube</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓
<u>Strix aluco</u>	<u>Waldkauz</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Tachybaptus ruficollis</u>	<u>Zwergtaucher</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Tyto alba</u>	<u>Schleiereule</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
<u>Vanellus vanellus</u>	<u>Kiebitz</u>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S

Tabelle 2: Planungsrelevante Arten für Quadrant 1 im Messtischblatt 4909; Quelle: LANUV NRW

Die Umgebung ist durch den Verkehr auf der Hilgener Straße, der Landstraße L 101 und Opladener Straße stark vorbelastet. Ferner stellen angrenzende Wohngebäude Licht- und/oder Lärmquellen dar. Das EG und die anliegenden Grünlandparzellen werden regelmäßig, auch während der Brutzeit, gemäht.

B) EMPFINDLICHKEIT

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, „wild lebenden 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.“ Weiterhin ist es nach § 44 Abs. 2 BNatSchG verboten, „wild lebende 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“. Zusätzlich ist es nach § 44 Abs. 3 BNatSchG verboten, „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“.

Ein Vorkommen von „Allerweltsarten“ (z.B. Amsel, Buchfink, Zaunkönig), welche nicht in der Liste planungsrelevanter Arten des Landes NRW geführt werden, kann nicht ausgeschlossen werden. „Diese Arten sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht.

Ebenso ist bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten.“ (MUNLV 2007) Dennoch gilt auch für diese Arten gemäß BNatSchG §44 (1) Nr. 1 und 3 das Tötungs- und Verletzungsverbot.

M 1: Baufeldfreimachung

Zur Vermeidung von Tötungen von Jungtieren oder einer Zerstörung von Gelegen gemäß BNatSchG §44 (1) Nr. 1 und 3 müssen etwaige Gehölzarbeiten außerhalb der Brutzeit zwischen Ende Oktober und Ende Februar durchgeführt werden. Soweit möglich sind die Gehölze in jedem Falle zu erhalten.

Sollte die Baufeldfreimachung erst nach Ende Februar erfolgen sind die Rodungsarbeiten unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen. Sollte im Rahmen dessen, ein Besatz festgestellt werden, ist mit der Fach-, Genehmigungsbehörde das weitere Vorgehen abzustimmen.

Nach Beginn der Gehölzarbeiten sind diese zügig und kontinuierlich fortzuführen, um einen erneuten Besatz zu verhindern. Es ist ferner darauf zu achten, dass der Gehölzschnitt möglichst unmittelbar abgefahren und nicht über das Datum „Ende Februar“ hinaus auf der Baustelle gelagert wird.

Die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens der hier genannten (Planungsrelevanten) Arten wurde anhand von zwei Ortsbegehungen aufgrund des Naturraumes überprüft. Während der Ortsbegehung wurden alle relevanten Lebensraumstrukturen begutachtet und untersucht. Dabei wurde insbesondere nach Hinweisen (Nester, Baumhöhlen, Kot- oder Nahrungsreste etc.) auf ehemaligen und / oder aktuellen Besatz durch planungsrelevante Arten geachtet.

Das Grünland bietet aufgrund des dichten Bewuchses und der regelmäßigen Mahd, auch während der Brutperiode, keine geeigneten Nistplätze für Bodenbrüter wie Feldlerche und Kiebitz. Dies gilt auch für die mit Gras bewachsenen Randbereiche. Die an der östlichen Böschung einreihig stehenden Hochstauden und Gehölze befinden sich direkt an der stark befahrenen Landstraße L 101. Während der zweistündigen Kontrolle dieses Gehölzstreifens am 03.06.2018 konnte KEINE faunistische Aktivität festgestellt werden. Im Ergebnis konnten KEINE Hinweise auf planungsrelevante Arten erbracht werden.

Art	Sind Beeinträchtigungen möglich?	Begründung
Vögel		
Kuckuck	NEIN	Strikte oder Gelegenheitsgebäudebrüter, kein geeignetes Habitat im EG
Waldlaubsänger	NEIN	Bodenbrüter älterer Hoch- und Niederwälder, kein geeignetes Habitat im EG
Neuntöter	NEIN	Freibrüter offener und halboffener Landschaften mit Gehölzbestand und kurzrasigem bzw. vegetationsarmem Nahrungshabitat; kein geeignetes Habitat im EG
Baumpieper, Feldlerche, Kiebitz	NEIN	Bodenbrüter; benötigen kahle bis spärlich bewachsene Stellen bzw. niedrigen bis 20cm hohen Bewuchs, Grasbewuchs im EG zu dicht und zu hoch, ferner regelmäßige Störung durch Mahd, kein Artnachweis während Kontrolle

Habicht Sperber Mäusebussard Wespenbussard Rotmilan Schwarzstorch Schwarzspecht Grauspecht Baumfalke Waldkauz Waldohreule Turteltaube	NEIN	Arten nisten in Horsten oder Baumhöhlen, im EG befinden sich keine geeigneten Baumhöhlen oder Horste/Nester
Turmfalke, Schleiereule	NEIN	Strikte oder Gelegenheitsgebäudebrüter, keine Gebäude im EG
Waldschnepfe	NEIN	Bodenbrüter in ausgedehnten, reich gegliederten Waldbeständen; kein geeignetes Habitat im EG
Rauchschwalbe, Mehlschwalbe	NEIN	Strikte Gebäudebrüter, keine Gebäude im EG
Kormoran Gänsesäger Zwergtaucher Flussregenpfeifer Eisvogel	NEIN	Gewässer assoziierte Arten; kein Gewässer im EG
Klappergrasmücke *)	JA	Hohe Präsenz in Siedlungen, Freibrüter; Nester in niedrigen Büschen und Dornsträuchern
Bluthänfling *)	NEIN	Bewohnt offene bis halboffene Landschaften mit Gebüsch und Hecken, dringt in Dörfer und Stadtrandbereiche vor und besiedelt Garten- und Industriebrachen; Hochstaudenfluren und strukturreiche Gebüsche sind von Bedeutung
Fitis *)	NEIN	Besiedelt alte Sukzessionsbrachen mit Laubholzaufwuchs und dichter Strauchschicht, fast gar nicht in Siedlungsbereichen
Gimpel *)	NEIN	Bewohnt Nadel- und Mischwälder, vor allem Fichtenaufforstungen, kein geeignetes Bruthabitat im EG
Gelbspötter *)	NEIN	Besiedelt offene Laubwaldgebiete, fehlt in Nadelforsten, nistet in hohen Sträuchern und Laubbäumen, kein geeignetes Habitat im EG
Allerweltsarten (Am-sel, Buchfink etc.)	NEIN	unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme M1 ist das Eintreten von Verbotstatbeständen auszuschließen, der Verlust potentieller Bruthabitate wird durch Umgebung kompensiert

Tabelle 3: Übersicht der potentiell im Eingriffsgebiet und Wirkraum vorkommenden planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten

Aufgrund der Habitateignung ist einzig für die Klappergrasmücke eine vertiefende Prüfung erforderlich. Im Falle eines Vorkommens können Beeinträchtigungen durch die oben genannte Maßnahme M 1 ausgeschlossen werden. Zusätzlich sind soweit möglich die Gehölze in jedem Falle zu erhalten.

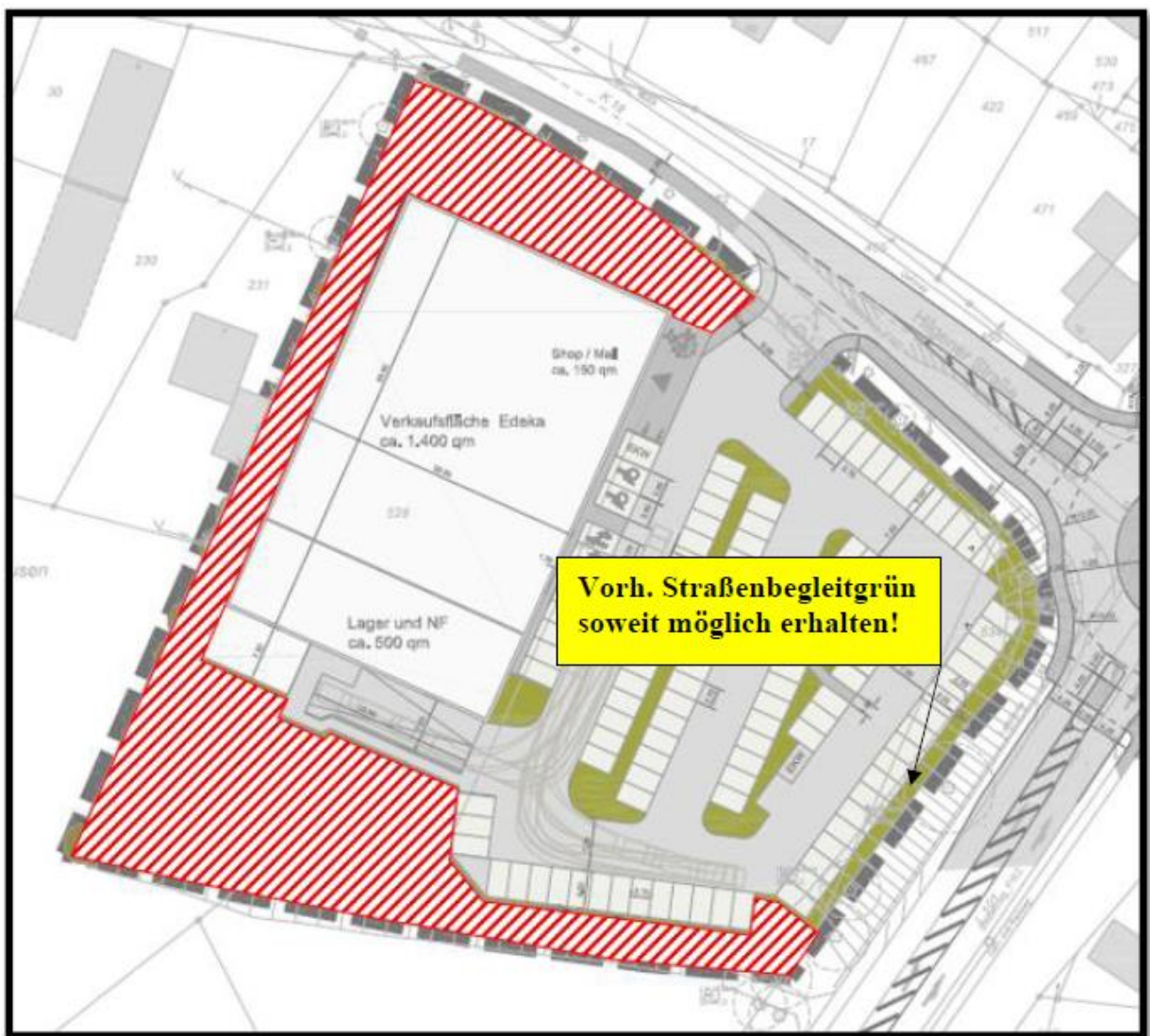
Langjährige Erfahrungen an vergleichbaren Bauvorhaben belegen jedoch, dass die Baumaßnahme eine erhebliche Störung im Nahbereich verursacht und die Fortpflanzungsstätte zumindest temporär nicht genutzt wird. Adäquate Habitate im Umfeld können einen solchen temporären Verlust i.d.R. kompensieren.

Sollte die Baufeldfreimachung erst nach Ende Februar erfolgen sind die Rodungsarbeiten unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen. Sollte im Rahmen dessen, ein Besatz festgestellt werden, ist mit der Fach-, Genehmigungsbehörde das weitere Vorgehen abzustimmen.

Nach Beginn der Gehölzarbeiten sind diese zügig und kontinuierlich fortzuführen, um einen erneuten Besatz zu verhindern. Es ist ferner darauf zu achten, dass der Gehölzschnitt möglichst unmittelbar abgefahren und nicht über das Datum „Ende Februar“ hinaus auf der Baustelle gelagert wird.

M2: Bepflanzung

Aufgrund der permanenten Reduzierung vergleichbarer Lebensräume erfolgt im Zuge des Vorsorgeprinzips die Festsetzung einer adäquaten Bepflanzung für min. 350 qm der aus der Abbildung ersichtlichen Bereiche mit Gruppen niedriger Büsche – vorzugsweise dornbewehrte Sträucher.



Pflanzenliste:

*Berberitze in Sorten
Feuerdorn*

Himbeere
Sanddorn
Schlehdorn
Stechpalme
Eingriffeliger Weißdorn
Wild- / Heckenrosen in Sorten (Keine Apfel- oder Japan-Rose!)

Die Anpflanzung ist erforderlich, da das Plangebiet einen möglichen Lebensraum für die Klappergrasmücke darstellt. Dieser wird durch die Planung teilweise entnommen, so dass auf den verbleibenden Flächen Verbesserungsmaßnahmen durchzuführen sind. Die Gesamtfläche dieser Bereiche beträgt ein Vielfaches der aktuellen Gehölzflächen neben den Verkehrsflächen. Der temporäre Verlust der Fortpflanzungsstätte kann somit kompensiert werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist nicht gefährdet. Dabei handelt es sich lediglich um eine Auswahl von Pflanzen. In der Qualität ähnliche Pflanzen können ebenfalls berücksichtigt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen M 1 (Baufeldfreimachung außerhalb der regulären Brutsaison zwischen Anfang Oktober und Ende Februar) und M 2 (Bepflanzung) kann das EINTRETEN VON VERBOTSTATBESTÄNDEN i. S. des § 44 BNatSchG im Vorfeld AUSGESCHLOSSEN werden.

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würde das Plangebiet würde das Gebiet weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden und stünde den Arten als Lebensraum zur Verfügung.

2.1.2 Pflanzen

Pflanzen sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, prägende Bestandteile der Landschaft, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden, klimatischer Einfluss der Vegetation, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

A) BASISZENARIO

Die landwirtschaftliche Fläche der Landschaft besteht aus Grünland. Die tatsächliche Vegetation wird vom Siedlungsraum geprägt. Eine besondere, wertvolle Vegetation ist nicht vorhanden.

Der größte Teil des Plangebietes besteht aus einer intensiv genutzten Fettwiese, welche sehr dicht mit Gräsern bewachsen ist und keinerlei Kräuter aufweist. Der östliche Rand des Plangebietes entlang der Landstraße L 101 weist bis zur Kreuzung eine mit 6 niedrigen Gehölzen und einigen Hochstauden bewachsene Böschung auf. Entlang der Hilgener Straße im Norden des Plangebietes befinden sich 3 weitere Sträucher sowie ein ca. 80cm hoher Grasbewuchs. Der ca. 1m breite Randstreifen zum westlich gelegenen Wohngrundstück weist überwiegend einen ca. 80cm hohen Grasbewuchs auf. Rudimentär findet sich dort zudem ein spärlicher Brombeerbewuchs. Die restlichen südlich und südwestlich gelegenen Grenzen sind entlang der Umzäunung mit hohem, dichtstehendem Gras bewachsen. Bei den südlichen und südwestlichen Parzellen handelt es sich ebenfalls um mit Fettgräsern bestandenes intensiv genutztes Grünland.²

² D. Liebert 2020: „SO Lebensmittel Vollsortimenter“, Wermelskirchen – Dabringhausen, Artenschutzrechtliche Prüfung stufe 1

B) EMPFINDLICHKEIT

Durch eine Bebauung wird die vorhandene Vegetation verschwinden. Die Fläche wird zum Großteil versiegelt, die verbleibende Vegetation dient der Gestaltung des Supermarktparkplatzes und wird aus niedrigem Bewuchs mit vereinzelt Bäumen bestehen. Für die Beseitigung der Vegetation muss ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erbracht werden.

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würden die Flächen weiterhin als Ackerfläche oder Wiesenflächen genutzt werden.

2.1.3 Fläche

Als Flächenverbrauch wird die Inanspruchnahme von Flächen durch den Menschen bezeichnet. Dabei werden natürliche Flächen oder landwirtschaftlich genutzte Flächen in Siedlungs- und Verkehrsflächen umgewandelt. Auch gestaltete Grünflächen, die der Erholung und Freizeitgestaltung von Menschen dienen, werden zur Siedlungs- und Verkehrsfläche gezählt. Beim Flächenverbrauch wird der Boden folglich einer Nutzungsänderung unterzogen und die Änderung geht zu meist mit einem irreversiblen Verlust der ursprünglichen Funktion einher. Ziel des Bundes ist es nunmehr, möglichst sparsam mit dem Gut „Fläche“ umzugehen, was sich insbesondere in dem 30 ha Ziel sowie der Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB) zeigt. Um dies zu erreichen, muss die Neuinanspruchnahme von Flächen auf ein Mindestmaß begrenzt werden.

A) BASISSZENARIO

Wermelskirchen liegt im Bereich der Bergischen Hochflächen. Die Landschaft zeichnet sich durch sanft hügelig bis flach zerschnittene Rumpfhochflächen auf gefalteten unter- bis mitteldevonischen Gesteinen der rhein zugewandten Schiefergebirgsabdachung aus.³ Die Fläche stellt sich als landwirtschaftliche Fläche dar.

B) EMPFINDLICHKEIT

Durch die Planung werden bisher landwirtschaftliche Flächen erstmalig versiegelt und in Siedlungsfläche umgewandelt. .

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würden die Flächen weiterhin als Ackerfläche oder Wiesenflächen genutzt werden.

2.1.4 Boden**A) BASISSZENARIO**

Die Funktion des Bodens für den Naturhaushalt ist auf vielfältige Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient u.a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen, Standort für menschliche Nutzungen (Gebäude, Infrastruktur, Land- und Forstwirtschaft), Kohlenstoff- und Wasserspeicher und Schadstofffilter.

Wermelskirchen liegt im Bereich der Bergischen Hochflächen. Die Landschaft zeichnet sich durch sanft hügelig bis flach zerschnittene Rumpfhochflächen auf gefalteten unter- bis mitteldevonischen Gesteinen der rhein zugewandten Schiefergebirgsabdachung aus. Die Höhenlage des Plangebietes bewegt sich von Nord nach Süd zwischen 240 und 235m. Der

³ Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung 1963: Geographische Landesaufnahme 1:200.000, naturräumliche Gliederung Deutschlands, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz

steinige, aber tiefergründigende feinsandige Lehm Boden ist weit verbreitet mit mäßig entwickelten Braunerden meist geringer Basensättigung bedeckt⁴.

Zur Bewertung des Schutzgutes Boden werden die Kartierungen zum Boden der Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung NRW (www.tim-online.nrw.de) und die Bodenkarte (M. 1:50.000) des geologischen Dienstes NRW zur Hilfe genommen. Demgemäß ergibt sich die nachfolgende Bewertung.

Im Plangebiet liegen Pseudogley-Braunerden mit einer schwachen Staunässe jedoch ohne Grundwasser vor. Die Bodenwertzahlen sind mit 40-60 im mittleren Bereich. Es liegt eine hohe Erodierbarkeit des Bodens (0,47) vor. Es liegt hier eine hohe nutzbare Feldkapazität mit einer sehr hohen Durchwurzelungstiefe vor. Die Schutzwürdigkeit der Böden wurde nicht bewertet.

B) EMPFINDLICHKEIT

Generell ist Boden empfindlich gegenüber Eingriffen und Veränderungen der Schichtenfolge sowie anderen mechanischen Einwirkungen (z.B. Verdichtung). Durch eine mögliche Bebauung gehen Bodenfunktionen verloren.

Im Plangebiet liegen Böden mit eher mittleren Bodenwertzahlen vor. Zur Schutzwürdigkeit der Böden ist nichts bekannt. Im Plangebiet liegt kein Grundwasser vor, so dass die Grundwasserneubildung auch nicht verringert werden kann. Die Entwässerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers soll über eine zentrale Versickerungsanlage erfolgen. **Hierfür wird im südlichen Teil des Plangebietes des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans eine Versickerungsmulde vorgesehen. Zusätzlich soll das Dach des Lebensmittelvollsortimenters teilweise begrünt werden, sodass hierdurch eine weitere Wasserretention gewährleistet werden kann.** Für die Verkehrsflächen wird eine Vorbehandlung des zu versickernden Regenwassers **unter der geplanten Stellplatzfläche** notwendig. Auf diese Weise wird einerseits ein positiver Beitrag zur Grundwasserneubildung geleistet und andererseits eine zusätzliche Belastung des örtlichen Kanalisationssystems vermieden. Die Ausarbeitung eines Entwässerungskonzeptes erfolgte im Rahmen des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens. **Das Entwässerungskonzept wurde im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung dem Grunde nach mit der Unteren Wasserbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises abgestimmt.** Insgesamt werden also keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden erwartet.

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würde der Boden wie bisher genutzt werden. Möglich wäre hier ein Schadstoffeintrag aus der landwirtschaftlichen Nutzung.

2.1.5 Wasser

Das Element Wasser ist die Grundlage für jedes organische Leben. Vom Wasserdargebot ist die Vegetation direkt oder indirekt sowie auch die Fauna in einem Gebiet abhängig. Ebenso wird das Kleinklima durch den lokalen Wasserhaushalt beeinflusst. Für den Menschen ist der natürliche Wasserhaushalt v.a. als Trinkwasserreservoir zu schützen. Darüber hinaus ist als Abwehr vor der zerstörerischen Kraft des Wassers der Hochwasserschutz zu beachten.

Unversiegelter Boden hat die Fähigkeit, Niederschlagswasser aufzunehmen, zu speichern und zeitlich verzögert an die Atmosphäre, an die Vegetation oder an die Vorfluter abzugeben. So wirken sie ausgleichend auf den Wasserhaushalt und hemmen die Entstehung von Hochwasser. Die Bodenteilfunktion „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ wird durch das Infiltrationsvermögen des Bodens gegenüber Niederschlagswasser und die damit verbundene Abflussverzögerung bzw. -verminderung definiert und wird aus den Bodenkennwerten gesättigte Wasserleitfähigkeit, nutzbare Feldkapazität und

⁴ Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung 1963: Geographische Landesaufnahme 1:200.000, naturräumliche Gliederung Deutschlands, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz

Luftkapazität abgeleitet. Die gesättigte Wasserleitfähigkeit⁵ wird aus der finalen Rate bei dem Prozess des Eindringens von Wasser nach Niederschlägen, die sich einstellt, wenn der Boden vollständig gesättigt ist, ermittelt.

A) BASISSZENARIO

Zur Beschreibung des Schutzgutes Wasser wird u.a. auf das elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS WEB) des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen. Demgemäß können die nachfolgenden Aussagen getroffen werden.

Oberflächengewässer liegen im Plangebiet selbst nicht vor. Der Allgemeine Siedlungsbereich Dabringhausen liegt nicht im Geltungsbereich eines Wasserschutzgebietes. Überschwemmungsgebiete sind ebenfalls nicht betroffen.

Jedoch fließen der Hausacker Bach und der Schürholzer Bach in der Nähe des Plangebietes, die den Eifgenbach speisen. Neben dem im Zentrum Dabringhausens entspringenden Könenmühlenbach wird das ASB Dabringhausen noch vom linken Zulauf des Wiedhofsbaues und dem Lüdorfer Bach tangiert. Diese beiden Fließgewässer genießen bereits Schutzstatus durch ihre Lage im Naturschutzgebiet.

Das Plangebiet ist frei von Grundwasser, jedoch liegt eine geringe Staunässe vor. Der Jahresniederschlag liegt bei 1150 – 1300 mm⁶.

B) EMPFINDLICHKEIT

Allgemein ist das Schutzgut Wasser empfindlich gegenüber einer Versiegelung durch Überbauung und einer Beseitigung von Bepflanzungen. Veränderungen an Oberflächengewässern können deren ökologische Funktion beeinträchtigen oder die Hochwassergefahr erhöhen. Da innerhalb des Plangebietes sowie im direkten Umfeld sowohl Wasserschutzgebiete als auch Oberflächengewässer vorhanden sind, kann vorliegend von einer allgemein durchschnittlichen Empfindlichkeit gesprochen werden.

Im Plangebiet liegen keine Gewässer vor, die durch die Planung beeinträchtigt werden können. Im Plangebiet liegt kein Grundwasser vor, so dass die Grundwasserneubildung auch nicht verringert werden kann. Die Entwässerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers soll über eine zentrale Versickerungsanlage erfolgen. **Hierfür wird im südlichen Teil des Plangebietes des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans eine Versickerungsmulde vorgesehen. Zusätzlich soll das Dach des Lebensmittelvollsortimenters teilweise begrünt werden, sodass hierdurch eine weitere Wasserretention gewährleistet werden kann.** Für die Verkehrsflächen wird eine Vorbehandlung des zu versickernden Regenwassers **unter der geplanten Stellplatzfläche** notwendig. Auf diese Weise wird einerseits ein positiver Beitrag zur Grundwasserneubildung geleistet und andererseits eine zusätzliche Belastung des örtlichen Kanalisationssystems vermieden. Die Ausarbeitung eines Entwässerungskonzeptes erfolgte im Rahmen des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens. **Das Entwässerungskonzept wurde im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung dem Grunde nach mit der Unteren Wasserbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises abgestimmt.** Insgesamt werden also keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser erwartet.

⁵ Die gesättigte Wasserleitfähigkeit einer Bodeneinheit für eine gewählte Bezugstiefe (kfges) wird aus den schichtspezifischen Wasserdurchlässigkeiten (kfs1 – kfsn für die Schichten s1 – sn) abgeleitet. Die ausgewiesene Wasserdurchlässigkeit kennzeichnet den Widerstand, den der Boden einer senkrechten Wasserbewegung entgegensetzt. Die Wasserdurchlässigkeit ist ein Maß für die Beurteilung des Bodens als mechanischer Filter, zur Abschätzung der Erosionsanfälligkeit schlecht leitender bzw. stauender Böden und der Wirksamkeit von Dränungen. (Website geologischer Dienst NRW: Zugriff 11.07.2013)

⁶ Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung 1963: Geographische Landesaufnahme 1:200.000, naturräumliche Gliederung Deutschlands, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würde der Wasserhaushalt wie bisher fortbestehen.

2.1.6 Luft

Die Faktoren Klima und Luft sind stark miteinander verbunden. Luft ist lebensnotwendig zum Atmen für Mensch und Tier. Zudem übernimmt die Atmosphäre Funktionen als Schutz- und Übertragungsmedium für Stoffflüsse. Ein ausgewogenes Klima und eine regelmäßige Frischluftzufuhr sind Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

A) BASISZENARIO

Das Emissionskataster NRW führt für das Plangebiet die Belastungen mit verschiedenen Gasen und Schwermetallen auf. Als Indikatoren sollen hier die Werte für Dicksäureoxid (N₂O), Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Feinstaub (PM₁₀) angeführt werden.

Der N₂O-Wert liegt im mittleren Bereich von 29 kg/km². Die Belastung mit CO₂ liegt ebenfalls im mittleren Bereich (1.777.076 kg/km²). Die Belastung mit Methan liegt bei 196 kg/km². PM₁₀ liegt bei einer mittleren Konzentration von 267 kg/km².

Insgesamt erscheinen die Werte somit für die eher ländliche Lage relativ hoch, dies ist aber vor allem in den hauptsächlich auf Kreisebene vorliegenden Daten begründet. Es können keine relevanten Belastungen erkannt werden.

Insgesamt herrscht in Wermelskirchen eine gute Durchlüftung. In Randlagen von Dabringhausen, sprich in der Tallage, liegt eine mäßige Durchlüftung vor.

B) EMPFINDLICHKEIT

Durch die Planung wird ein Sondergebiet für den Einzelhandel vorbereitet. Von diesem selbst gehen keine besonderen Schadstoffe aus. Durch den erhöhten Verkehr kann es jedoch zu geringfügigen Erhöhungen kommen. Es wird kein außergewöhnliches Schadstoffaufkommen erwartet.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtbebauung würde das Plangebiet als Freifläche bestehen bleiben und in geringem Umfang so zur Frischluftbildung beitragen.

2.1.7 Klima

Das lokale Kleinklima bildet die Grundlage insbesondere für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Ein ausgewogenes Klima und eine regelmäßige Frischluftzufuhr sind Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

A) BASISZENARIO

Die mittlere Jahrestemperatur in Wermelskirchen liegt bei 9 bis 10 Grad Celsius. Die Durchschnittstemperatur in der Hauptwachstumszeit Mai – Juni liegt zwischen 14-15 Grad; somit ist das Klima sehr mild⁷.

⁷ Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung 1963: Geographische Landesaufnahme 1:200.000, naturräumliche Gliederung Deutschlands, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz

Die Niederschlagsmenge liegt bei 1.200 bis 1.400 mm im Jahr (andere Quellen geben 1150 – 1300 mm im Jahr an). Die Sonnenscheindauer im Jahr liegt bei 1.480 bis 1.520 Stunden.

B) EMPFINDLICHKEIT

Die klimatischen Funktionen von Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit deren Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen auch die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren. Eine zusätzliche, negative, klimatische Wirkung erfolgt bei Bebauung der Flächen, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Durch die Errichtung von Baukörpern können außerdem die Windströmungen im Plangebiet verändert werden. Somit ist das Schutzgut Klima und Luft allgemein empfindlich gegenüber einer Versiegelung und Überbauung sowie gegenüber einer Beeinträchtigung vorhandener Vegetation.

Weite Teile der Erweiterungsbereiche sind bereits bebaut und versiegelt, so dass es nur in relativ geringem Maße zu neuen Versiegelungen kommt. Da das Kleinklima vor Ort derzeit unbelastet ist, werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtbebauung würde das Plangebiet als Freifläche bestehen bleiben und in geringem Umfang so zur Frischluftbildung beitragen.

2.1.8 Wirkungsgefüge

Als Wirkungsgefüge wird das naturgesetzlich geregelte Zusammenwirken der Elemente (z.B. Bodenart, Wasser, Luft) und Komponenten (z.B. Boden, Klima, Lebensgemeinschaft) in einer funktionellen Einheit des Geokomplexes beschrieben⁸. Die Funktionsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter bedingt daher indirekt auch die Funktionsfähigkeit des gesamten Naturhaushaltes aufgrund des Wirkungsgefüges.

A) BASISZENARIO

Das Wirkungsgefüge im Plangebiet ist noch intakt, kann jedoch durch die landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt sein. Es erfolgt z.B. eine Versickerung des Niederschlagswassers in den Boden, wodurch die Vegetation gespeist wird, durch die das Kleinklima erhalten bleibt usw., jedoch kann es zu Verunreinigungen durch Schadstoffeintrag kommen.

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Wirkungsgefüge ist empfindlich gegenüber einer Vielzahl von Beeinflussungen der einzelnen Bestandteile des Systems. Wird ein Schutzgut beeinflusst, sind daher Veränderungen im Wirkungsgefüge möglich. Um nur einige Beispiele zu nennen, wirkt sich z.B. die Beseitigung von Vegetation auf das Klima auf und vernichtet Habitate für bestimmte Tier- und Pflanzenarten und kann weiterhin Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser haben.

Die Versiegelung großer Flächen für die Nutzung durch Einzelhandelsbetriebe und deren Stellplätze hat zu Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Pflanzen geführt. Daraus resultieren einerseits Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft in Form eines erhöhten Oberflächenabflusses, der Bildung von Wärmeinseln sowie einer Beeinträchtigung des lokalen Klimas, andererseits Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, da Habitate verloren gehen. Lediglich in den Randbereichen des Plangebietes bleibt das Wirkungsgefüge bestehen. Hier können Aufwertungen erfolgen. Durch eine Anpflanzung z.B. kann die Verdunstung von Wasser reduziert werden, über Mulden kann die Versickerung forciert werden.

⁸ Abgerufen von: <http://www.spektrum.de/lexikon/geographie/wirkungsgefuege/9071> Zugriff am 17.11.2017

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Wirkungsgefüge in der vorliegenden Form bestehen bleiben.

2.1.9 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild hat in erster Linie ästhetische und identitätsbewahrende Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Neben der Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt dies auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

A) BASISSZENARIO

Wermelskirchen liegt im Bereich der Bergischen Hochflächen. Die Landschaft zeichnet sich durch sanft hügelig bis flach zerschnittene Rumpfhochflächen auf gefalteten unter- bis mitteldevonischen Gesteinen der rheinzugewandten Schiefergebirgsabdachung aus. Die Höhenlage bewegt sich um 240m⁹.

Insgesamt ist die Landschaft von einem parkähnlichen Geflecht aus kleinen Wäldern und Gehölzen zwischen Weideland und Acker durchzogen. Es liegt also eine Gehölz- bzw. walddreiche grünlandgeprägte Kulturlandschaft der deutschen Mittelgebirgsschwelle mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung vor.

Die Hochflächen werden quer von der nach Nordwesten fließenden Wipper durchquert, die dadurch asymmetrisch sind. Einem breit terrasierten, mehrfach durch Talausmündungen gegliederten Nordhang steht ein 50 m hoher geschlossener Südhang gegenüber. Nördlich der Wipper befinden sich die Bergisch-Märkische-Hochflächen, teils flächig erhalten, teils zerriedelt, die die Wasserscheide zwischen Ennepe und Wupper bzw. Wipper bilden und die die Wupper schließlich nach Norden hin durchschneidet. Das Wipperquellgebiet ganz im Osten ist ebenfalls vielgestaltig. Es umgibt die kleinkuppig zerschnittene und in Mulden vermoorte Quellschüssel der Wipper mit mehreren um die 450 m ü. NN liegenden Rücken. Südlich des Wippertals schließt sich das Sülzbergland an, das auch die Wasserscheide zur Agger umfasst. Das im Südwesten bis auf 200 m ü. NN abfallende Gelände bildet einen Höhenrahmen, der einen inneren, von der Sülz in einem 80 bis 100 m tiefen breitsohligen Kastental durchflossenen Bereich Südwest-Nordost-gestreckter, niedriger Höhenzüge und flacher Senken umgibt. Westlich schließen sich daran die Dhünn- und Becherener Hochflächen an, ebenfalls zerriedelte Nordost-Südwest-gerichtete Gebiete, die schließlich ganz im Südwesten in die Paffrather Kalksenke münden, die aus Massen- und Plattenkalken besteht¹⁰.

Das Plangebiet selbst ist derzeit unbebaut und als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Nach Süden schließen sich weitere landwirtschaftliche Flächen an. Teile des Plangebietes liegen im Landschaftsschutzgebiet (vgl. Kapitel 1.2.5) Nach Norden hin grenzt das Plangebiet an eine Wohnbebauung.

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Landschaftsbild und die Erholung als Naturpotenzial sind allgemein empfindlich gegenüber einer Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Dadurch wird auch die Erholungsnutzung für den Menschen, die durch den Eindruck der „freien Landschaft“ entsteht, beeinträchtigt. Neben dem Hinzufügen von störenden Elementen kann das Landschaftsbild auch durch das Entfernen von typischen und prägenden Elementen, wie etwa Grünstrukturen, beeinträchtigt werden.

⁹ Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung 1963: Geographische Landesaufnahme 1:200.000, naturräumliche Gliederung Deutschlands, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz

¹⁰ <https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/show/33801.html>

Das Plangebiet selbst ist nicht bebaut, obwohl es bereits an Bebauung angrenzt. Die neue Bebauung verändert das Landschaftsbild in der Art, dass sich die Ortsgrenzen verschieben. Es wird bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche bebaut. Die neue Bebauung orientiert sich zwar in ihrer Geschossigkeit an der umgebenden Bebauung, weist jedoch eine größere Kubatur auf. Es entsteht somit eine Veränderung des Landschaftsbildes.

Wesentlich ist jedoch, dass die Bebauung in ein bestehendes Landschaftsschutzgebiet hineinreichen wird. Betroffen ist hier das LSG 2.2-04. Der geplante Lebensmittelmarkt wird sich jedoch Großteiles außerhalb des LSG befinden. Die Flächen südlich des Marktes, angrenzend an das verbleibende LSG, werden frei gehalten und können begrünt werden.

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würde die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Eine Veränderung des Landschaftsbildes träte nicht ein.

2.1.10 Biologische Vielfalt

Der Begriff Biologische Vielfalt kann als Sammelbegriff für die Vielfalt der Lebensformen verwendet werden und stellt die Variabilität aller lebenden Organismen und der ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören, dar. Biodiversität umfasst drei unterschiedliche Aspekte: Die Vielfalt der Ökosysteme (bspw. Lebensgemeinschaften, Lebensräume, Landschaften), die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt innerhalb dieser Arten.

Die biologische Vielfalt bildet eine sehr wichtige Grundlage für das menschliche Leben. Daher sollte die biologische Vielfalt zwingend erhalten werden. Durch die Zerstörung von Lebensräumen, Übernutzung und Degradation, Nutzungswandel, die Verbreitung gebietsfremder Arten sowie durch den Klimawandel, kann die biologische Vielfalt bedroht werden.

A) BASISSZENARIO

Die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebietes stellt sich derzeit als eher schwach ausgeprägt dar. Die Fläche ist mit einer Fettwiese bewachsen, die eher artenarm ausgestaltet ist. Baumstandorte oder Buschwerk, die einen Lebensraum für Tiere darstellen können, fehlen gänzlich. Aufgrund anthropogene Nutzung des Plangebietes werden sich hier vermutlich keine störungsempfindlichen Arten angesiedelt haben. Im weiteren Verlauf der Planung werden hierzu ein Artenschutzgutachten und ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt, in dem die Biodiversität detailliert erhoben wird.

B) EMPFINDLICHKEIT

Die biologische Vielfalt ist empfindlich gegenüber anthropogenen Beeinflussungen. Hier ist insbesondere die Zerstörung von Lebensräumen aufgrund von Siedlungstätigkeiten und Flächeninanspruchnahme durch den Menschen zu nennen. Durch die Planung erfolgt ein erstmaliger Eingriff mit Bebauung in eine landwirtschaftliche Fläche. Durch die starke Versiegelung werden Habitate entfernt. Allerdings dürfte die Anzahl und Vielfalt von Arten eher gering sein.

C) NULLVARIANTE

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die biologische Vielfalt so wie vorhanden bestehen bleiben, sofern es nicht in Zukunft zu einer Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung kommt,

2.1.11 Natura 2000-Gebiete

Die Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) sowie die FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sehen die Errichtung eines europaweiten ökologischen Schutzgebietsnetzes vor. Dieses Netz trägt den Namen „Natura 2000“ und beinhaltet alle europäischen Vogelschutzgebiete sowie FFH-Gebiete. Die Mitgliedsstaaten der europäischen Union sind demnach verpflichtet, die

natürlichen Lebensräume sowie die Tier- und Pflanzenarten von europäischer Bedeutung innerhalb dieses Netzes dauerhaft zu sichern und zu erhalten. Das Verschlechterungsverbot in Art. 6 Abs. 2 FFH-RL verpflichtet grundsätzlich dazu, dass innerhalb der Natura 2000 Gebiete Verschlechterungen der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie die erhebliche Störung von Arten zu vermeiden ist. Als Teil des Netzes Natura-2000 hat Deutschland eine zentrale Verantwortung für den Erhalt mitteleuropäischer Ökosysteme.

A) BASISZENARIO

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Fauna-Flora-Habitaten- (FFH) oder Vogelschutzgebieten gemäß den EU-Richtlinien 92/43/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) und 79/409/EWG vor.

Nordwestlich des Plangebietes liegt in ca. 580 m Entfernung das **FFH-Gebiet DE-4809-301 „Dhuenn und Eifgenbach“** (kreuzschraffiert dargestellt).

Es handelt sich hierbei um zwei Fließgewässer bzw. Talsysteme. Das Gebiet umfasst das Dhünntal unterhalb der Großen Dhünntalsperre südwestlich Gut Steinhausen bis Leverkusen Wiesdorf sowie das Eifgenbachtal von Finkenholz südlich Wermelskirchen bis zur Mündung in die Dhünn bei Blecher.

Im Rahmen der landesweiten Biotopvernetzung stellt das Talsystem eine Kernfläche im Naturpark Bergisches Land dar und ist Teil des Dhünn-Eifgenbach-Korridors, der die Vernetzung zwischen den beiden Naturräumen Bergische Hochflächen und Bergische Heideterrassen herstellt. Wegen des Vorkommens international bedeutender Biotoptypen sind die Täler als Refugial- und Ausbreitungsraum auch europaweit bedeutend. Die Erhaltung und Entwicklung extensiv genutzter Wiesentäler im Wechsel mit strukturreich ausgebildeten Erlen-Eschen-Auwäldern und sowie die naturnahe Waldbewirtschaftung und die Erhaltung des natürlichen Wasserhaushaltes der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenbestände sollten vorrangiges Ziel sein. Die Förderung der Fischfauna ist anzustreben durch Erhaltung der naturnahen Fluss- und Bachabschnitte sowie durch Verbesserung anthropogen veränderter Uferbereiche und Aufhebung der ökologischen Barrieren im Bereich von Wehren. An den Talhängen ist der behutsame Umbau der Waldbestände in naturnahe Hainsimsen-Buchenwälder als Ergänzung bestehender Buchenwälder anzustreben um die Entwicklung eines großflächigen naturnahen Buchenwaldgebietes einzuleiten. Den negativen Einwirkungen auf das Gebiet durch Fichtenaufforstungen und Fischteichnutzung im Tal oder durch Freizeitaktivitäten (z.B. Reiten) ist mit geeigneten Maßnahmen entgegenzuwirken.

Für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend: Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0), prioritärer Lebensraum Flussneunauge

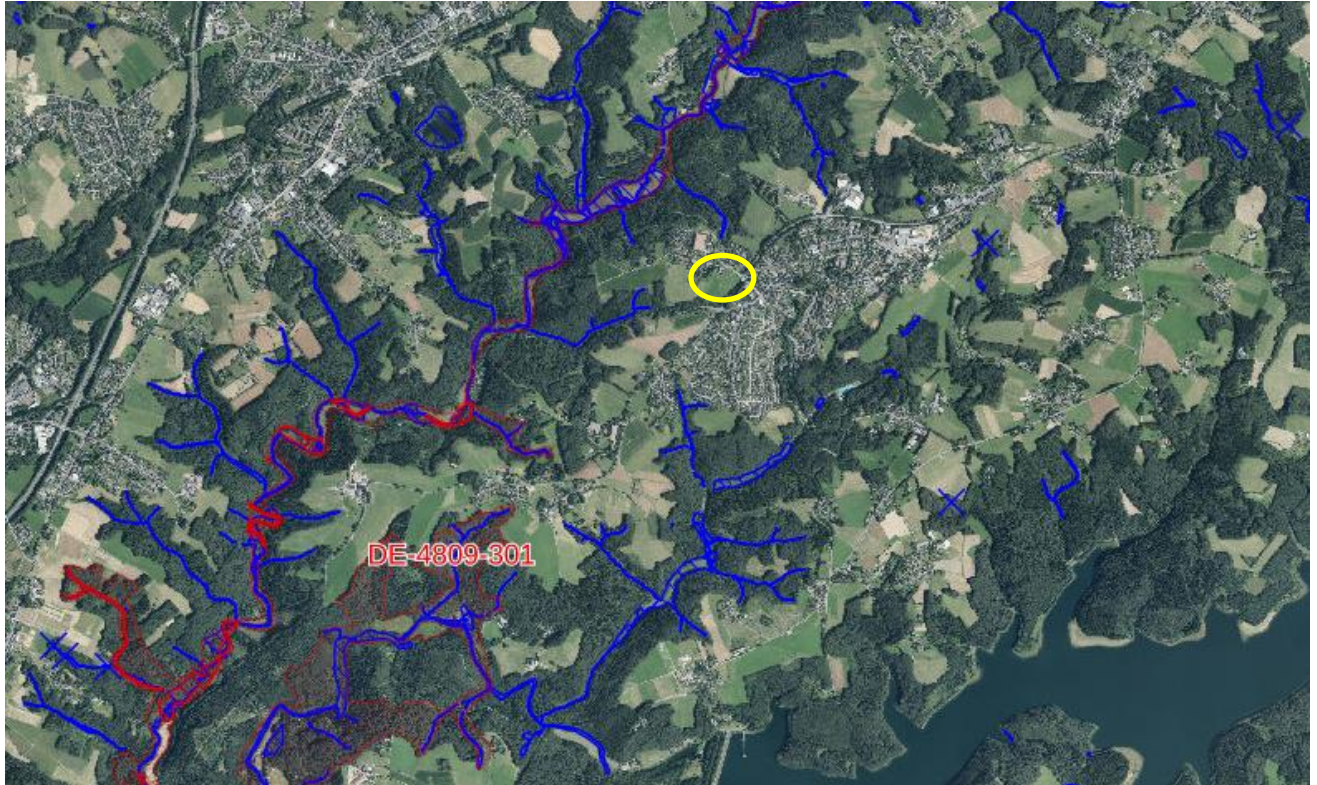


Abbildung 10: FFH-Gebiet und Geschützte Biotop (Quelle: www.uvo.nrw.de)

B) EMPFINDLICHKEIT

Die Empfindlichkeit der Natura 2000-Gebiete hängt stark von ihrem Schutzzweck ab. Unterschiedliche Tier- und Pflanzenarten haben unterschiedliche Habitatansprüche und Störungsempfindlichkeiten. Eine pauschale Aussage kann hierzu daher nicht getroffen werden. Grundsätzlich ist jedoch festzuhalten, dass die Gebiete gegenüber Eingriffen durch den Menschen empfindlich sein können.

Der 300-m-Prüfradius um das FFH-Gebiet wird somit überschritten, negative Auswirkungen werden nicht erwartet. Hier ist demnach keine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

C) NULLVARIANTE

Auch bei Nicht-beplanung werden keine Auswirkungen hervorgerufen.

2.1.12 Mensch

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, im Sinne der Daseinsvorsorge die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu wahren und zu entwickeln. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, sowie quantitativ und qualitativ ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

A) BASISZENARIO

Die Bereiche nördlich bzw. nordwestlich sowie östlich des Plangebietes sind bereits bebaut. Es liegt eine Bebauung mit Einfamilienhäusern vor, in deren Mitte ein Sportplatz liegt. Die Bebauung östlich des Plangebietes wird durch eine stark

befahrene Straße (L101) abgetrennt; hier liegen auch gemischte Nutzungen (Sparkasse, Metzger etc.) vor. An die Bebauung grenzen zunächst Freiflächen und dann der Wald an.

Vorbelastungen für den Menschen können durch den Schall des Sportplatzes (Freizeitlärm) bestehen. Zum Ortskern hin wird der Teilbereich durch die L 101 abgetrennt, von der Schallauswirkungen durch den Verkehr ausgehen können. Weitere Vorbelastungen werden nicht angenommen.

Bezüglich der Erholungsfunktion kann das Plangebiet zum Spaziergehen genutzt werden. Die Freifläche stellt den Übergang zum Freiraum dar und ist landschaftlich reizvoll.

Empfindlich gegenüber der Planung sind im vorliegenden Fall die vorhandenen Wohnlagen.

B) EMPFINDLICHKEIT

Der Mensch kann in verschiedener Weise durch die Planung berührt werden. Zum einen können Auswirkungen auf die Gesundheit bestehen. Zum einen können diese durch Schallauswirkungen durch Gewerbe, Verkehr oder Freizeitlärm, aber auch durch Schadstoffe ausgelöst werden. Daneben können Auswirkungen auf die Erholungsfunktion bestehen.

An das Plangebiet grenzen Einfamilienhäusern an. Diese stellen die Schutzwürdige Bebauung dar. Durch die Ansiedlung eines Einzelhandelsbetriebes kann es zu Schallauswirkungen durch den Gewerbelärm oder durch den Verkehrslärm kommen. Ob diese Auswirkungen auftreten oder wie stark die Auswirkungen sind, wird im Bebauungsplanverfahren gutachterlich untersucht werden. In der Regel ist es möglich, Maßnahmen zu entwickeln, die eine Beeinträchtigung vermeiden.

Auswirkungen können durch die Gebäudestellung gemindert werden, wenn sich die Parkplatzflächen, von denen in der Regel der meiste Schall ausgeht, zur vorbelasteten L 101 orientieren. Das Gebäude selbst kann den Lärm von einem Großteil der Wohnbebauung abschirmen. Die Anlieferungsrampe kann ebenfalls entsprechend ausgerichtet werden. Zum Schutz der angrenzenden Bebauung sind weiterhin Schallschutzmaßnahmen wie eine Einhausung der Anlieferung oder Schallschutzwände möglich, sofern dies erforderlich wird.

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung würden auf dem Gebiet keine Schallimmissionen anfallen, das Gebiet könnte weiter in geringem Maße der Erholung dienen.

2.1.13 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter besitzen ihre Funktion aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials sowie ihrer wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nutzung. Unter den Begriff Kulturgüter fallen die Bau- und Bodendenkmale als Einzelobjekt oder als Ensemble einschließlich ihres Umgebungsschutzes sowie das Ortsbild. Dazu zählen auch räumliche Beziehungen, kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile, Sichtbeziehungen etc.

A) BASISZENARIO

Baudenkmäler

In Dabringhausen liegen folgende Baudenkmäler vor:

Bezeichnung	Lage	Denkmalnummer
Ehrenmal	Altenberger Straße	135
Parkanlage	Altenberger Straße	136

Verwaltungsnebenstelle	Altenberger Straße 54	145
Evangelische Kirche	Altenberger Straße 59	19
Haus	Altenberger Straße 61	20
Haus	Altenberger Straße 90/92	77
Haus	Butscheid 1 c	56
Böttinger Heim	Große Ledder 3	80
Haus	Gut Luchtenberg	117
Hindenburgturm	Ketzberger Höhe 40	41
Haus	Kleine Ledder	96
Mühlen- und Wirtschaftsgebäude	Koenenmühle	93
Haus	Lindscheid 14	108
Haus	Mittelberg 3	86
Haus	Plettenburg 4	118

Tabelle 5: Liste der Baudenkmäler (Quelle: wikipedia)

Durch die Planung werden diese Denkmäler in Ihrem Bestand nicht berührt.

Bodendenkmäler

In Dabringhausen liegt nur ein Bodendenkmal vor. Hierbei handelt es sich um einen mesolithischer Fundplatz aus der mittleren Steinzeit. ¹¹ Dieses befindet sich außerhalb des Plangebietes.

Kulturlandschaften

Die europäische Landschaft stellt heute weitestgehend eine Kulturlandschaft dar, da die Naturlandschaft i.S. einer vom Menschen unbeeinflussten Landschaft hier nicht mehr zu finden ist. Kulturlandschaften sind je nach ihrem Erscheinungsbild und dem Anteil der erhaltenen historischen Substanz und Struktur unterschiedlich empfindlich. Je historischer eine Kulturlandschaft geprägt ist, desto höher ist ihre generelle Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen. Dennoch unterliegen Kulturlandschaften einer stetigen, dynamischen Veränderung.

Das Plangebiet liegt am Rande der bedeutsamen Kulturlandschaft 22.03 „Kloster Altenberg“. Im Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen heißt es dazu: Das Abteigelände des ehemaligen Zisterzienserklosters Altenberg liegt im Zentrum dieses Kulturlandschaftsbereiches. Der Ort Odenthal als Kirchdorf, das Schloss Strauweiler, das Eifgenbachtal mit verschiedenen Mühlenstandorten, die Hochflächen zwischen Eifgenbach, Dhünn und Scherfbach bis Bechen, Dabringhausen und Hilgen sind für den Kulturlandschaftsbereich prägend. Diese Teilräume sind weitgehend ländlich strukturiert mit größeren Waldungen. Bevor das Kloster Altenberg im Dhünntal gegründet wurde, sind die Höhen beiderseits dieses Talabschnittes im Mittelalter stärker besiedelt gewesen. Darauf deuten die Abschnittswälle Erberich auf dem Westufer und Bülsberg und Eichenberg auf dem Ostufer hin. Möglicherweise haben wir es hier mit Fliehburgen für die ländliche Bevölkerung zu tun. In eine ganz andere Richtung weist die Anlage der Eifgenburg auf dem Westufer. Es handelt sich um eine ottonische Anlage zum Schutz des Überlandweges von Köln nach Schwelm. Erst mit dem Bau der Stammburg der Grafen von Berg um 1070 auf der Bergklippe – dem Berg – über der Dhünn kann diese

¹¹ https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Bodendenkm%C3%A4ler_in_Wermelskirchen

Landschaft historisch näher eingeordnet werden. Diese Burg war Namen gebend für das Grafengeschlecht und das Bergische Land.

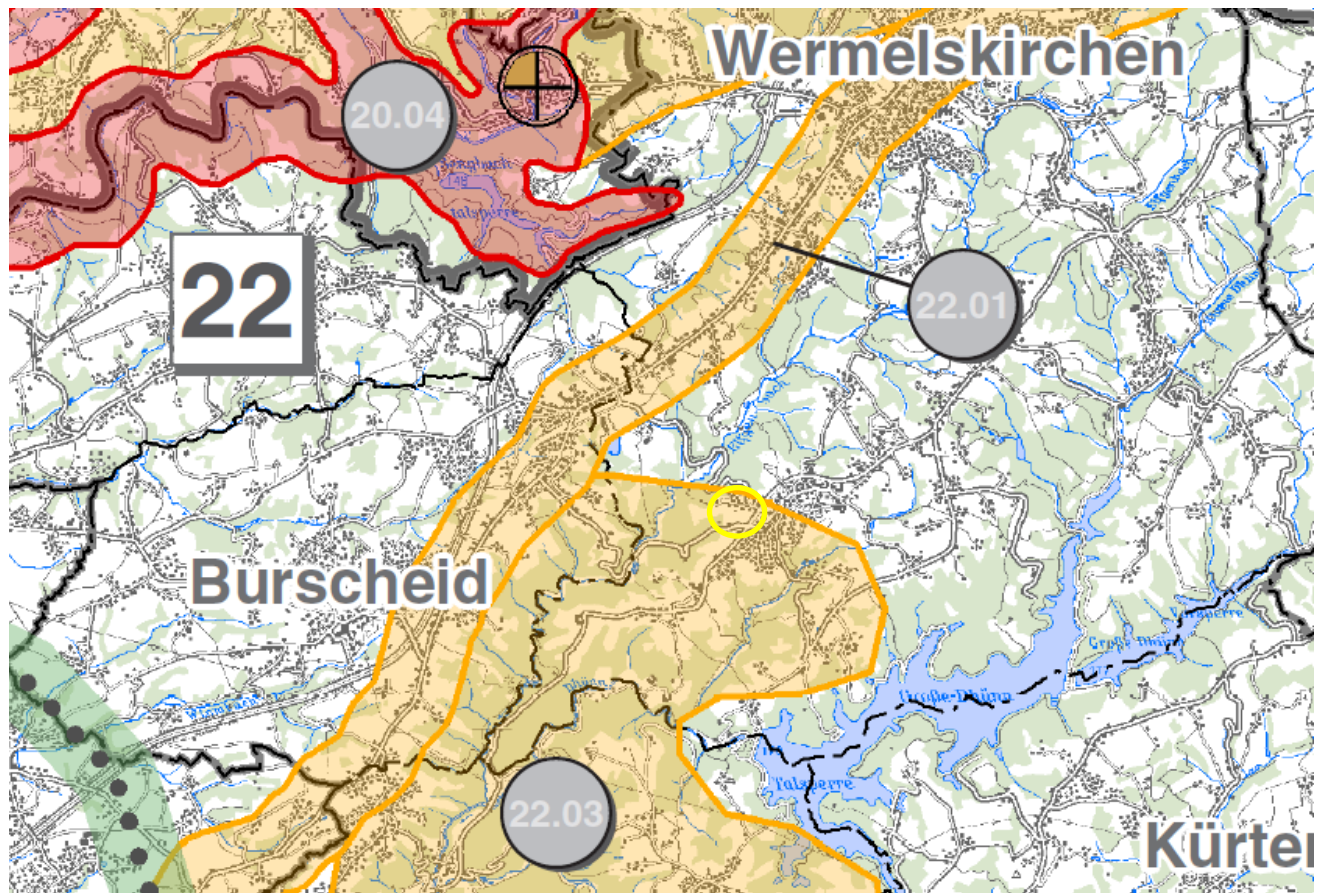


Abbildung 11: Kulturlandschaften (Quelle:

http://www.lvr.de/media/wwwlvrde/kultur/kulturlandschaft/kulturlandschaftsentwicklungnrw/dokumente_190/Koeln.pdf)

Das Kloster Altenberg ist 1133 gegründet worden. Der erste Standort des Klosters war die alte Burg der Grafen zu Berg oberhalb der Dhünn. Die Eigenbewirtschaftung der Mönche und Autarkie der Zisterzienser setzte Werk- und Gewerbestätten, Mühlen und Fischteiche voraus. Eine Vielzahl von Elementen und Strukturen ist erhalten bis hin zu Wegebeziehungen, Gräben, Hohlwegen und Kleindenkmälern. Der Bau der Abteikirche dauerte von 1259 bis nach 1379. Im 16. Jh. begann man mit dem Bau der Immunitätsmauer, die das Kloster umschloss. 1803 wurde die Abtei säkularisiert. Nach Umnutzung der romanischen Klostergebäude zur chemischen Fabrik brannten diese 1815 nieder und wurden bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts abgetragen.

Die gotische Klosterkirche wurde nach Vandalisierung und Teilzerstörung zwischen 1835 und 1847 wiederhergestellt. Altenberg ist gegenwärtig ein sehr hochwertiges und gut besuchtes, überregional bekanntes Ausflugsziel von hohem regionalem landesweitem Identitätswert. Die bedeutenden kulturlandschaftlichen Bezüge und historischen Standortbedingungen sind sehr gut nachvollziehbar. Eine Vielzahl der heute z.T. denkmalgeschützter Altenberger Grangien wie Menrath, Bülsberg, Portsberg, Cleverhof, Großspezard, Oberbreitbach, Schöllerhof, Großgrimberg, Kochshof, Luchtenberg, Steinhauserhof sind erhalten.

Im Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln ist der Bereich des Plangebietes aus dem KBL 331 ausgespart.

B) EMPFINDLICHKEIT

Neben direkten Beeinträchtigungen wie Beschädigung oder Beseitigung sind Kultur- und Sachgüter auch durch indirekte Einflüsse z.B. durch wertmindernde Nutzungen auf Nachbargrundstücken betroffen. Werden während der Bauarbeiten Kulturgüter bzw. Denkmäler entdeckt so sind diese unverzüglich der entsprechenden Behörde mitzuteilen, um ggf. Spuren und Artefakte sichern zu können. Hierdurch kann eine Beeinträchtigung wirksam vermieden oder gemindert werden, sodass von einer geringen Empfindlichkeit auszugehen ist.

Im Plangebiet liegen weder Bau- noch Bodendenkmäler vor. Die Baudenkmäler im Umfeld werden durch die Planung nicht betroffen. Das Plangebiet liegt am Rande der Kulturlandschaft 22.03 „Kloster Altenberg“. Das ehemalige Kloster selbst befindet sich jedoch nicht im Plangebiet. Auswirkungen auf die Kulturlandschaft, die über die Eingriffe in das Landschaftsbild hinausgehen, sind nicht ersichtlich.

C) NULLVARIANTE

Ohne Planung sind keine Veränderung hinsichtlich der Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

2.2 Entwicklungsprognosen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu erstellen. Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen während der Bau- und Betriebsphase auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben.

2.2.1 Bau und Vorhandensein des Vorhabens

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe aa)

Bau

Durch den Bau des Vorhabens sind temporäre Auswirkungen auf nahezu alle in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB genannten Umweltbelange zu erwarten.

Der Bau hat verschiedene Auswirkungen auf das Schutzgut **Tiere**. Durch den Einsatz von schwerem Gerät und die mit Baustellenfahrzeugen verbundenen Schall-, Licht- und Staubimmissionen können stöempfindliche Arten vorübergehend oder auch dauerhaft aus ihren Lebensräumen oder Brutstätten vertrieben werden. Durch die Baufeldräumung kann es zur Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren kommen. Damit kann die Verletzung und/oder Tötung von Tieren einhergehen, was einen der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG auslösen würde. Zur Vermeidung werden in Kapitel 2.3 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen formuliert, durch die das Auslösen der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG vermieden werden.

Auf das Schutzgut **Pflanzen** bestehen vor allem in der Bauphase durch die Baufeldfreimachung und die damit verbundene Beseitigung des Aufwuchses negative Einflüsse. Weiterhin kann die Veränderung der Schichtenfolge des Bodens das Wurzelwerk bestehender Pflanzen beeinträchtigen. Für den Eingriff wird ein Ausgleich erforderlich werden, der im weiteren Verfahren in einem landschaftspflegerischen Begleitplan bilanziert wird.

Durch die vorliegende Planung wird die Inanspruchnahme einer bisher nicht bebauten Fläche ermöglicht. Es erfolgt daher eine Inanspruchnahme bisher unversiegelter **Fläche**. Diese erfolgt allerdings in einem räumlichen Zusammenhang mit bereits erschlossenen und bebauten Flächen, nämlich den angrenzenden Wohngebieten. Weiterhin ist die Inanspruchnahme zur Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung erforderlich, da keine andere Fläche in Dabringhausen verfügbar ist (vgl. Kapitel 1.1). Es erfolgt somit grundsätzlich von einem verantwortungsvollen Umgang mit dem Schutzgut Fläche.

che.

Der **Boden** – zumindest die obere Bodenschicht – ist durch die Bautätigkeit von Umformungen und Eingriffen betroffen. Dies betrifft in erster Linie die Bau- und Stellplatzflächen, jedoch in Teilen auch weitere Flächen, die für die Herstellung temporärer Baustellenzuwegungen erforderlich sind. In den dauerhaft beanspruchten Bereichen kommt es zu einem nahezu vollständigen Verlust der ökologischen Funktionsfähigkeit des Bodens. Im Bereich der temporären Inanspruchnahme ist eine Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit erforderlich. Insgesamt kommt es durch die mit dem Vorhaben verbundenen Baumaßnahmen zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Bodens, die es zu kompensieren gilt.

In der Bauphase können minimale Auswirkungen auf das Schutzgut **Wasser** in Form von Schadstoffeinträgen (bspw. Öl von Baustellenfahrzeugen) auftreten. Bei sachgemäßer Handhabung potenziell wassergefährdender Stoffe sind Schadstoffeinträge jedoch vermeidbar. Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund des Vorhabens sind diesbezüglich nicht herzustellen.

Hinsichtlich der **Luftqualität** im Plangebiet können durch den Baustellenbetrieb und –verkehr sektorale lufthygienische Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. Luftverunreinigungen dieser Art treten lediglich temporär während der Bauphase auf und sind daher nicht als erheblich einzustufen. Gleiches gilt für die hiermit verbundenen Auswirkungen auf das **Kleinklima** innerhalb des Plangebietes.

Das **Wirkungsgefüge** im Plangebiet ist derzeit noch intakt, wenn auch durch die landwirtschaftliche Nutzung beeinflusst. Durch den Bau neuer Gebäude kommt es zu Eingriffen in bisher unversiegelte Bereiche. Durch Eingriffe in Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser und Luft werden die Wirkungszusammenhänge zwischen diesen Schutzgütern beeinflusst und können wechselseitig dazu beitragen, die jeweilige Funktionsfähigkeit einzuschränken.

Das **Landschaftsbild** könnte aufgrund der eingesetzten Fahrzeuge und Maschinen eine vorübergehende optische Beeinträchtigung erfahren. Diese ist jedoch aufgrund ihrer zeitlichen Beschränkung und des minderen Wertes des Landschaftsbildes im Bereich des Plangebietes als unerheblich anzusehen.

Durch den Bau neuer Gebäude können aufgrund der hiermit verbundenen Vernichtung von Tieren, Pflanzen und deren Lebensräume auch negative Einflüsse auf die **biologische Vielfalt** bestehen. Diese können jedoch eher auf langfristiger Ebene tatsächlich beurteilt werden. Mindernd muss angeführt werden, dass nur Randbereiche eines Landschaftsschutzgebietes in Anspruch genommen werden, weite Teile dieses einheitlichen Bereiches demnach unverändert bestehen bleiben.

Natura 2000-Gebiete werden durch den Bau des Vorhabens nicht beeinträchtigt, da das Plangebiet nicht von Gebieten dieser Art überlagert wird und die nächsten Gebiete sich in ausreichend großer Entfernung befinden (vgl. Kapitel 2.1.11).

Der **Mensch** kann durch baubedingte Emissionen temporär beeinträchtigt werden. Insbesondere in der Nähe sensibler Nutzungen wie Wohngebieten können Schall-, Licht- und Staubemissionen gesundheitsschädliche Wirkungen entfalten. Da die Emissionen lediglich temporärer Natur sind, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Menschen auszugehen.

Während des Baus können **Kultur- und Sachgüter** durch die Bearbeitung des Bodens zur Erstellung der Baugrube und des Fundaments betroffen sein. Der Einsatz von schwerem Gerät kann im Falle einer Entdeckung eines im Boden befindlichen Kulturgutes zur Beschädigung dessen führen. Durch den im Bebauungsplan erfolgenden Hinweis auf die Anzeigepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern gem. § 15 DSchG und die weiteren Verhaltensregeln gem. § 16 DSchG kann eine erhebliche Beeinträchtigung vermieden werden.

Weder die **Vermeidung von Emissionen noch der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern** im Rahmen der Bauphase können durch die Bauleitplanung gesteuert werden. Daher kann der Einfluss des Vorhabens auf diesen Umweltbelang nicht bewertet werden.

Die **Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien** kann während der Bauphase des Vorhabens nicht durch die Bauleitplanung gesteuert werden. Durch den Einsatz moderner Technik, beispielsweise von Fahrzeugen und Maschinen mit niedrigem Energieverbrauch, kann jedoch Einfluss auf das Maß der Beeinträchtigung dieses Umweltbelanges genommen werden. Da ein sparsamer Umgang mit und eine effiziente Nutzung von Energie(trägern) bereits aus Kostengründen von Interesse für die Unternehmen sein dürfte, die den Bau ausführen, ist mit einer Beachtung dieses Umweltbelanges zu rechnen, weshalb keine erheblichen Auswirkungen zu befürchten sind.

Es bestehen **Darstellungen von Landschaftsplänen, jedoch keine sonstigen Pläne**. Die Festsetzungen des Landschaftsplanes sind durch den Bau des Vorhabens betroffen, da das Plangebiet teilweise innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes liegt. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes ist nicht zu erwarten, da der betroffene Bereich einen Ausläufer desselben darstellt, der ebenfalls aufgrund der umgebenden Strukturen (Bebauung und Verkehrswege) als vorbelastet einzustufen ist.

Die **Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität** kann für die Bauphase nicht im Rahmen der Bauleitplanung reguliert werden. Daher kann die Beeinträchtigung dieses Umweltbelanges hier nicht bewertet werden.

Während der Bauphase ergeben sich unterschiedliche **Wechselwirkungen** zwischen den Belangen des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis d BauGB. Durch die Veränderungen des Bodens in Form von Verdichtung, Abtragung, Aufschüttung und Veränderung der Schichtenfolge können Lebensräume von Pflanzen und Tieren beeinträchtigt oder zerstört werden. Gleichzeitig kann das Schutzgut Wasser durch eine verminderte Speicherkapazität des Bodens beeinflusst werden, woraus eine Reduktion des Niederschlagabflusses erfolgt. Die Beseitigung von Pflanzen wiederum kann Auswirkungen auf die Tierwelt, die Luftqualität und das Klima haben. Die Tierwelt kann betroffen sein, da Pflanzen einen Teil des Nahrungsangebotes und gleichzeitig Habitate darstellen. Der Wegfall von Nahrungsgrundlagen und Lebensräumen kann zur Vertreibung empfindlicher Tierarten führen, was sich auch auf die biologische Vielfalt auswirken kann. Weiterhin übernehmen Pflanzen eine Filterfunktion für Schadstoffe in der Luft und im Wasser, weshalb eine Beseitigung von Vegetation eine Verschlechterung der Luft- und Wasserqualität nach sich ziehen kann. Auch auf das Klima haben Pflanzen durch ihre Fähigkeit CO₂ zu binden und Sauerstoff zu produzieren einen erheblichen Einfluss, ebenso auf den Boden, indem sie Wasser speichern und Nährstoffe aufnehmen. Zusätzlich beleben sie den Boden durch die Entstehung von Humus. Durch ihre Beseitigung ist daher eine Störung des Wirkungsgefüges zu erwarten. Auf den Menschen hat eine Berührung der übrigen Umweltbelange Auswirkungen, da sie einen Großteil die Lebensgrundlage des Menschen darstellen. Die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete sind von den Wechselwirkungen mangels Vorhandensein ebenso wenig betroffen wie die Kultur- und Sachgüter.

Betrieb

Durch den Betrieb des geplanten Vorhabens können **Tierarten** aufgrund der von den Nutzungen ausgehenden Emissionen beeinträchtigt werden. Die wesentlich störenden Emissionen bestehen hier in Schall- und Lichtemissionen, allerdings können auch Staubemissionen sich störend auswirken. Im Artenschutzgutachten werden Maßnahmen formuliert, die in Kapitel 2.3.1 aufgenommen wurden. Hierdurch können Auswirkungen vermeiden werden.

Pflanzen, Fläche, Boden und Wasser werden durch den Betrieb des Vorhabens nicht erheblich beeinträchtigt.

Die **Luft** wird durch die Emissionen des Kunden- und Anlieferungsverkehrs mit verschiedenen Schadstoffen belastet. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist jedoch aufgrund der eher geringen Größe des Vorhabens nicht zu erwarten.

Das **Klima** wird durch den Betrieb des Vorhabens mit klimarelevanten Gasen belastet, die durch die Verkehrsströme und den Betrieb der Haustechnik erzeugt werden.

Das **Wirkungsgefüge** kann hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Luft unter Umständen ebenfalls beeinträchtigt werden. Dies zeigt sich im weiteren Verlauf des Verfahrens, wenn entsprechende Gutachten vorliegen.

Die **Landschaft** wird durch den Betrieb des Vorhabens nicht erheblich beeinträchtigt.

Die **biologische Vielfalt** wird in Abhängigkeit von den Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere möglicherweise beeinträchtigt. Ihr konkreter Beeinträchtigungsgrad kann jedoch im Rahmen dieser Untersuchung nicht ermittelt werden.

Natura 2000-Gebiete werden durch den Betrieb des Vorhabens nicht beeinträchtigt, da das Plangebiet nicht von Gebieten dieser Art überlagert wird und die nächsten Gebiete sich in ausreichend großer Entfernung befinden (vgl. Kapitel 2.1.11).

Der **Mensch** kann durch betriebsbedingte Emissionen beeinträchtigt werden. In der Nähe sensibler Nutzungen wie Wohngebieten können insbesondere Schallemissionen gesundheitsschädliche Wirkungen entfalten. Zur Bewertung dieser wird im Bebauungsplanverfahren eine schalltechnische Untersuchung erstellt, welche die erheblichen Auswirkungen auf den Menschen ermittelt. In der Regel sind Beeinträchtigungen jedoch durch geeignete Maßnahmen vermeidbar.

Während des Betriebes ist eine Beeinträchtigung von **Kultur- und Sachgütern** nicht zu erwarten.

Die **Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern** während des Betriebes können lediglich in Teilen durch die Bauleitplanung gesteuert werden. Immissionsrichtwerte für Schall- und Luftschadstoffimmissionen tragen dazu bei, die Erzeugung von Emissionen möglichst gering zu halten. Das durch den Betrieb anfallende Abwasser wird in das Kanalsystem eingeleitet und wird daher sachgerecht behandelt. Der Umgang mit Abfällen kann im Rahmen der Bauleitplanung jedoch nicht geregelt werden.

Die **Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien** kann auch während der Betriebsphase nicht durch die Bauleitplanung gesteuert werden. Durch den Einsatz moderner Technik mit niedrigem Energieverbrauch kann jedoch Einfluss auf das Maß der Beeinträchtigung dieses Umweltbelanges genommen werden. Da ein sparsamer Umgang mit und eine effiziente Nutzung von Energie(trägern) bereits aus Kostengründen von Interesse für die Betreiber sein dürfte, ist mit einer Beachtung dieses Umweltbelanges zu rechnen, weshalb keine erheblichen Auswirkungen zu befürchten sind.

Es bestehen **Darstellungen von Landschaftsplänen, jedoch keine sonstigen Pläne**. Die Festsetzungen des Landschaftsplanes sind durch den Betrieb des Vorhabens nicht betroffen.

Die **Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität** wird durch die Anwendung des BImSchG, BImSchV sowie der TA Luft sichergestellt.

Während des Betriebs ergeben sich unterschiedliche **Wechselwirkungen** zwischen den Belangen des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis d BauGB. Durch die Emission von Schall und Licht können empfindliche Tierarten vertrieben werden. Dies wiederum hat Auswirkungen auf die biologische Vielfalt und unter Umständen auch auf die Pflanzen sowie den Boden, da diese den Tieren als Lebensgrundlage dienen. Eine konkrete Betroffenheit kann erst nach Vorlage weiterer Gutachten beurteilt werden. Weiterhin können Einflüsse auf die Luft durch Schadstoffe bestehen, welche durch den Verkehr und die Haustechnik verursacht werden. Belastete Luft wiederum hat negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Klima sowie die biologische Vielfalt. Auf den Menschen hat eine Berührung der übrigen Umweltbelange Auswirkungen, da sie einen Großteil die Lebensgrundlage des Menschen darstellen. Die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete sind von den Wechselwirkungen mangels Vorhandensein ebenso wenig betroffen wie die Kultur- und Sachgüter.

2.2.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe bb)

Da Nr. 2 Buchstabe bb der Anlage 1 zum BauGB die Formulierung einer Entwicklungsprognose hinsichtlich der Nutzung natürlicher Ressourcen insbesondere für die Nutzung von Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

fordert, werden die übrigen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB genannten Umweltbelange in diesem Kapitel nicht näher betrachtet.

Bau

Die Ressource **Fläche** wird insbesondere durch den Bau des Vorhabens in Anspruch genommen. Einerseits werden bisher unversiegelte Flächen einer dauerhaften Versiegelung unterzogen, andererseits werden ggf. zusätzliche temporäre Versiegelungen für den Baustellenverkehr erforderlich. Da keine andere Fläche für den Bau in Frage kommt, ist der Eingriff in die Ressource Fläche unumgänglich. Für die Erschließung wird keine Fläche in Anspruch genommen, da das Plangebiet bereits ausreichend erschlossen ist.

Der **Boden** wird ebenfalls durch den Bau des Vorhabens beansprucht. Hier sind insbesondere die Veränderung der Schichtenfolge, die Verdichtung des Bodens und der mögliche Schadstoffeintrag durch Baustellenfahrzeuge und -maschinen als mögliche Beeinträchtigungen zu nennen, die jedoch bei sachgemäßer Wartung der Geräte vermeidbar sind.

Das Schutzgut **Wasser** wird durch das Vorhaben nicht direkt in Anspruch genommen. Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Grundwasser steht im Plangebiet nicht an, so dass die Grundwasserneubildung nicht gemindert wird. Lediglich Schadstoffeinträge während der Bauphase durch Baustellenfahrzeuge und -maschinen sind denkbar, aber bei sachgemäßer Wartung vermeidbar.

Durch die Planung kommt es nicht zur Tötung von Tieren, wenn die Maßnahmen aus Kapitel 2.3.1 beachtet werden. **Pflanzen** und die **biologische Vielfalt** werden nicht beeinträchtigt. Die Vegetation aus Wiese im Plangebiet wird für den Bau beseitigt, geschützte Pflanzenarten kommen nicht vor.

Betrieb

Durch den Betrieb des Vorhabens werden keine der in Nr. 2 Buchstabe bb der Anlage 1 zum BauGB genannten zu bewertenden Ressourcen direkt in Anspruch genommen. Erhebliche direkte Beeinträchtigungen sind daher aufgrund des Betriebes nicht zu erwarten.

2.2.3 Art und Menge an Emissionen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe cc)

Bau

Die bauliche Umsetzung des Vorhabens führt vorwiegend zu Schall-, Licht-, Geruchs- und Luftschadstoffemissionen.

Diese Emissionen können insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge und Mensch führen.

Besonders störempfindliche **Tierarten** können beispielsweise durch Schall-, Licht oder Geruchsemissionen aus ihren Habitaten vertrieben werden. Aber auch Luftschadstoffe können negative Auswirkungen auf Tiere haben, wenn diese direkt – über die Atemluft – oder indirekt – über den Eintrag in das Wasser oder Nahrung – mit ihnen in Kontakt geraten.

Auch **Pflanzen** sind empfindlich gegenüber Luftschadstoffen, ihre Filterfunktion und damit ihre Regelungsfunktion im Naturhaushalt können hierdurch beeinträchtigt werden.

Das Schutzgut **Fläche** wird durch die Art und Menge der vom Vorhaben ausgehenden Emissionen nicht beeinträchtigt.

Der **Boden** kann aufgrund von über das Niederschlagswasser in ihn eingetragenen Schadstoffen eine Belastung erfahren. Das Schutzgut **Wasser** kann belastet werden, wenn Schadstoffe durch Niederschlag aus der Luft gelöst werden und die Filterfunktionen des Bodens nicht ausreichen, um das Grundwasser vor einer Kontamination zu schützen.

Die **Luft** selbst kann aufgrund einer Schadstoffbelastung ggf. ihre Funktionen nicht vollumfänglich erfüllen. Ist dies der Fall, können auch Auswirkungen auf das Schutzgut Klima bestehen. So wirken sich beispielsweise Emissionen klimarelevanter Gase in erheblichem Maße auf das Klima – sowohl lokal als auch global – aus.

Da diese Schutzgüter durch das **Wirkungsgefüge** miteinander verbunden sind, können auch **Wechselwirkungen** zwischen ihnen und anderen Schutzgütern wie beispielsweise der biologischen Vielfalt und dem Menschen entstehen. Mögliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes wurden bereits im Kapitel 2.2.1 näher beschrieben.

Die **Landschaft** wird durch die vom Vorhaben verursachten Emissionen nicht beeinträchtigt, da es sich nicht um sichtbare Emissionen handelt.

Die **biologische Vielfalt** kann, in Abhängigkeit von den Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, eine Beeinträchtigung erfahren. Sollten emissionsbedingt erhebliche Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter auftreten, hätte dies gleichzeitig eine Einschränkung der biologischen Vielfalt zur Folge.

Natura 2000-Gebiete werden durch den Betrieb des Vorhabens nicht beeinträchtigt, da das Plangebiet nicht von Gebieten dieser Art überlagert wird und die nächsten Gebiete sich in ausreichend großer Entfernung befinden (vgl. Kapitel 2.1.11).

Der **Mensch** kann weiterhin direkt durch die baubedingten Emissionen beeinträchtigt werden. Schall- und Luftschadstoffbelastungen können gesundheitliche Risiken bergen. Geruchs- und Lichtemissionen wiederum haben weniger drastische Auswirkungen, dennoch wirken sie – insbesondere bei dauerhaftem Auftreten – störend auf den Menschen.

Eine Schädigung von **Kultur- oder Sachgütern** aufgrund von Emissionen ist mangels Vorhandensein dieser nicht zu erwarten.

Eine **Vermeidung von Emissionen** kann im Rahmen der Bauausführung nicht durch die Bauleitplanung gesteuert werden. Auch der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwasser unterliegt keiner Steuerungsmöglichkeit durch die Bauleitplanung. Grundsätzlich sind jedoch aufgrund gesetzlicher Vorschriften wie der TA Lärm, der TA Luft und des KrWG keine erheblichen Auswirkungen auf diesen Umweltbelang zu erwarten.

Die Art und Menge der erzeugten Emissionen hat keinen Einfluss auf die **Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**. Im Umkehrschluss hat jedoch diese Nutzung einen Einfluss auf die Art und Menge der erzeugten Emissionen. Die Nutzung erneuerbarer Energien vermindert die Emission klimarelevanter Gase und auch die sparsame bzw. effiziente Nutzung von Energie hat diese Auswirkung. Allerdings kann auf Ebene der Bauleitplanung kein Einfluss auf die Nutzung von Energie genommen werden. Da ein sparsamer Umgang mit und eine effiziente Nutzung von Energie(trägern) bereits aus Kostengründen von Interesse für die Unternehmen sein dürfte, die den Bau ausführen, ist mit einer Beachtung dieses Umweltbelanges zu rechnen, weshalb keine erheblichen Auswirkungen zu befürchten sind.

Es bestehen **Darstellungen von Landschaftsplänen, jedoch keine sonstigen Pläne**. Das Landschaftsschutzgebiet wird mit seinen Schutzgütern Tieren und Pflanzen wie bereits dargestellt von Emissionen betroffen. Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes sind vorliegend nicht betroffen.

Die **Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität** wird durch die Anwendung des BImSchG, BImSchV sowie der TA Luft sichergestellt. Kurzfristige, jedoch zeitlich begrenzte Überschreitungen der durch die EU festgelegten Immissionsgrenzwerte sind denkbar, die Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens und die mögliche Überschreitung können an dieser Stelle jedoch nicht mit zumutbarem Aufwand ermittelt werden.

Im Rahmen der Bautätigkeit sind jedoch alle angesprochenen Emissionen lediglich temporärer Natur, weshalb ihre Aus-

wirkungen als unerheblich angesehen werden können.

Betrieb

Mit dem Betrieb der geplanten Nutzungen werden überwiegend Schall- und Lichtemissionen verbunden sein. Es sind jedoch auch Geruchs- und Luftschadstoffemissionen möglich.

Diese Emissionen können insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Schutzgüter **Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge** und **Mensch** führen, die bereits im Rahmen des oben stehenden Unterpunktes „Bau“ näher beschrieben wurden.

Die übrigen Umweltbelange sind, wie an gleicher Stelle beschrieben, von den Auswirkungen der Emissionen des Vorhabens nicht betroffen

2.2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe dd)

Grundsätzlich gilt bei der Abfallbewirtschaftung gemäß KrWG die folgende Rangfolge:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen.

Durch die Einhaltung dieser Reihenfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Lagerung und Verwertung der Abfälle können schädliche Einwirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB grundsätzlich vermieden werden.

Bau

Durch die mit dem Vorhaben verbundenen Bautätigkeiten werden erhebliche Abfälle erzeugt. Grünabfälle bei der Baufeldfreimachung fallen je nach Jahreszeit an.

Betrieb

Die Art und Menge der durch den Betrieb des Vorhabens erzeugten Abfälle kann nicht mit zumutbarem Aufwand ermittelt werden. Grundsätzlich ist zu sagen, dass im Einzelhandel vor allem Abfälle in Form von Verpackungsmaterialien (Papier, Pappe, Kunststoffe, Verbundstoffe) und speziell im Lebensmitteleinzelhandel weiterhin in Form von Lebensmittelabfällen anfallen.

Bei einer sachgerechten Behandlung der Abfälle im Sinne der oben genannten Rangfolge sind keine erheblichen Einwirkungen auf die Umweltbelange des nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB zu erwarten.

Grundsätzlich können sowohl während des Baus als auch während des Betriebs bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen auf direktem Wege die Schutzgüter **Boden, Wasser** und **Luft** kontaminiert werden, was aufgrund des **Wechselwirkungen** mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf **Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge**, die **biologische Vielfalt** sowie den **Menschen** haben kann. Auch auf das **Landschaftsbild** könnten bei wilder Müllentsorgung erhebliche Auswirkungen entstehen.

Natura 2000-Gebiete werden durch den Betrieb des Vorhabens nicht beeinträchtigt, da das Plangebiet nicht von Gebieten dieser Art überlagert wird und die nächsten Gebiete sich in ausreichend großer Entfernung befinden.

Während des Betriebes ist eine Beeinträchtigung der Schutzgüter **Fläche** sowie **Kultur- und Sachgütern** nicht zu erwarten.

ten.

Die **Vermeidung von Emissionen und der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern** werden über die entsprechenden Gesetze und Verordnungen geregelt, sodass hier keine schädlichen Auswirkungen zu erwarten sind.

Die **Nutzung erneuerbarer Energien** ist von der Art und Menge des produzierten Abfalles nicht betroffen, gleichwohl stellen das Recycling und die (energetische) Verwertung von Abfällen einen Beitrag zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie dar, da im Falle einer Wiederverwertung Ressourcen (und damit auch Energie) eingespart werden können und im Falle einer energetischen Verwertung Energie erzeugt wird.

Es bestehen **Darstellungen von Landschaftsplänen, jedoch keine sonstigen Pläne**. Die Festsetzungen des Landschaftsplanes sind von den durch das Vorhaben erzeugten Abfällen und deren Beseitigung und Verwertung nicht betroffen.

Die **Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität** wird auch hinsichtlich der erzeugten Abfälle durch die Anwendung des BImSchG, BImSchV sowie der TA Luft sichergestellt.

2.2.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe ee)

Bau

Durch die bauliche Umsetzung des Vorhabens werden keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgelöst. Die Errichtung des neuen Gebäudes bedingen keinen Einsatz außerordentlich risikoreicher Techniken oder Stoffe. Ein allgemeines Lebensrisiko besteht jedoch für jeden Menschen, weshalb an dieser Stelle ausschließlich Risiken, die dieses Risiko übersteigen, von Relevanz sind. Risiken dieser Art sind jedoch mit dem Bau des Vorhabens nicht vorhanden, weshalb erhebliche Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit nicht zu erwarten sind.

Das kulturelle Erbe wird durch den Bau nicht berührt, da im Plangebiet keine Kulturgüter vorliegen. Die Kulturlandschaft (vgl. Kapitel 2.1.13) wird nur am Rande berührt, von einer signifikanten Betroffenheit ist nicht auszugehen.

Risiken für die Umwelt sind mit dem Bau des Vorhabens nicht verbundenen. Es sind lediglich die bereits in Kapitel 2.1 beschriebenen Auswirkungen zu erwarten. Diese bedingen jedoch kein erhöhtes Risiko für die Umwelt. Die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB genannten Umweltbelange werden daher hinsichtlich der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt nicht in erheblichem Maße berührt.

Betrieb

Der Betrieb des Vorhabens bedingt ebenfalls keine Risiken für das menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Gesundheit.

Aufgrund der geplanten Nutzung des Sondergebietes zu Nahversorgungszwecken ist nicht mit der Verarbeitung außerordentlich risikoreicher Produkte und Waren zu rechnen. Gleichzeitig stellen auch die mit dem Vorhaben verbundenen Emissionen keine besondere Gefahr für die menschliche Gesundheit dar.

Das kulturelle Erbe wird auch durch den Betrieb des Vorhabens nicht berührt, da im Plangebiet keine Kulturgüter vorliegen.

Negative Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne eines besonderen Risikos sind aufgrund des Betriebes des Vorhabens ebenfalls nicht zu erwarten. Auch dieser Umstand ist mit dem grundsätzlichen niedrigen Risiko verbunden, das von Einzelhandelsnutzungen ausgeht.

Insgesamt ist daher auch eine Beeinträchtigung der Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB aufgrund des Betriebs des Vorhabens zu verneinen.

2.2.6 Kumulierung von Auswirkungen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe ff)

Bau und Betrieb

Es bestehen keine Hinweise auf eine Kumulierung der Auswirkungen des Vorhabens mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben. Derzeit sind keine weiteren Einzelhandelsansiedlungen geplant. Im näheren Umfeld bestehen jedoch Planungen zur Aufstellung einer Ergänzungssatzung, nach der die bauliche Umsetzung von ca. 2 Wohngebäuden ermöglicht wird. Das Plangebiet hat eine Größe von 2.730 m². Es sind jedoch keine Auswirkungen zu erwarten, die zu einer Kumulierung von Auswirkungen mit dem vorliegenden Planverfahren führen könnten.

Die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB sind daher weder in der Bauphase noch während der Betriebsphase als durch kumulierte Auswirkungen beeinträchtigt zu bewerten.

2.2.7 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe gg)

Deutschland hat sich im Rahmen des Agenda 21-Prozesses der Vereinten Nationen dem Ziel unterworfen, bis zum Jahr 2020 seine Treibhausgasemissionen um 40 Prozent zu senken und eine Reduktion der Emissionen von 80 bis 95 Prozent bis 2050 gegenüber 1990 zu erreichen. Die daraus abgeleiteten nationalen Klimaschutzziele beinhalten technisch-wirtschaftliche Minderungspotenziale für die Sektoren Industrie und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen hinsichtlich des Ausstoßes von CO₂ beispielsweise durch den Emissionshandel, Investitionen in höhere Energieproduktivität und den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien. Diese Ziele sind in ihren Grundzügen bereits im Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 festgeschrieben (BMUB 2014).

Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, können konkrete Aussagen über die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht ohne einen unverhältnismäßig hohen Aufwand getroffen werden. Pauschal lässt sich sagen, dass durch Handelsnutzungen und das mit ihnen verbundene Verkehrsaufkommen klimarelevante Gase ausgestoßen werden. Die durch Gewerbe, Handel und Dienstleistungen produzierten Emissionen machen mit rund fünf Prozent einen eher geringen Anteil an den Gesamtemissionen von CO₂ aus, dennoch besteht ein Einfluss auf den Ausstoß klimarelevanter Emissionen.

Bau

Mit dem Bau des Vorhabens sind Auswirkungen auf das lokale **Klima** denkbar. Hierbei sind insbesondere kleinklimatische und lufthygienische Beeinträchtigungen infolge von baubedingten Staubemissionen und Emissionen der Baufahrzeuge und -maschinen zu nennen. Diese sind jedoch lediglich temporärer Natur und daher nicht erheblich. Folgen auf das globale Klima sind aufgrund der geringen Größe des Bauvorhabens nicht zu erwarten.

Die temporären Auswirkungen auf das Lokalklima können aufgrund der Wechselwirkungen der Umweltbelange untereinander auch auf weitere Umweltbelange Einfluss nehmen. Hiervon sind während des Baus insbesondere **Tiere, Pflanzen** und der **Mensch** betroffen. Die Art der Beeinträchtigung wird bereits in Kapitel 2.1 näher beschrieben.

Eine Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht in dieser zeitlich begrenzten Phase nicht.

Betrieb

Um die geplanten Nutzungen betreiben zu können, ist eine flächenhafte Versiegelung des Plangebietes erforderlich. Hiermit können Auswirkungen auf das Klima einhergehen und gleichzeitig eine Empfindlichkeit für die Folgen des Klimawandels bestehen.

Die Auswirkungen auf das Klima bestehen einerseits in der verminderten Fähigkeit von Pflanzen, CO₂ zu binden und

Sauerstoff zu produzieren, andererseits in einer verminderten Kaltluftproduktion aufgrund der Beseitigung von Vegetation. Auch können infolge der Flächenversiegelung Überflutungen aufgrund des erhöhten Niederschlagsabflusses erfolgen. Diese sind insbesondere vor dem Hintergrund zunehmender Starkregenereignisse als Folge des Klimawandels möglich. Konkrete Hinweise auf ein gesteigertes Risiko liegen jedoch im vorliegenden Bauleitplanverfahren nicht vor.

Weiterhin gehen vom Betrieb des Vorhabens Wirkungen auf das Klima in Form von Emissionen klimarelevanter Gase aus. Diese haben ihren Ursprung insbesondere in den durch das Vorhaben erzeugten Verkehrsströmen sowie dem Betrieb der Haustechnik.

Insgesamt sind jedoch aufgrund des Betriebes keine erheblichen Auswirkungen auf das Klima bzw. eine Empfindlichkeit des Vorhabens gegenüber Auswirkungen des Klimawandels zu erwarten.

2.2.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe hh)

Bau

Durch den Bau des Vorhabens sind aufgrund eingesetzter Techniken oder Stoffe keine erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB genannten Umweltbelange zu erwarten. Die durch den Baustellenbetrieb verursachten Auswirkungen können bei Gewährleistung einer sachgerechten Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, einem sachgerechten Umgang mit Öl und Treibstoffen, regelmäßiger Wartung der Baustellenfahrzeuge sowie ordnungsgemäßer Lagerung wassergefährdender Stoffe als unerheblich eingestuft werden. Der Bebauungsplan selbst regelt keine bestimmten Techniken oder Stoffe für den Einsatz in der Bauphase.

Betrieb

Auch durch den Betrieb der geplanten Einzelhandelsbetriebe werden keine erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB genannten Umweltbelange aufgrund eingesetzter Stoffe oder Techniken erwartet. Die zulässigen Nutzungen bedingen keine konkrete Bindung an spezifische Stoffe und Techniken. Darüber hinaus könnten diese Informationen nicht mit zumutbarem Aufwand beschafft werden, weshalb eine Bewertung an dieser Stelle entfällt.

2.3 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe c)

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung der geplanten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen anhand der jeweiligen Schutzgüter. Eine Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen erfolgt im Kapitel 3.2 dieses Umweltberichts.

2.3.1 Tiere

Im Rahmen der Planung wurde eine Artenschutzprüfung erstellt. In dieser werden Maßnahmen formuliert, bei deren Beachtung und Durchführung artenschutzrechtlichen Konflikte vermieden werden können.

Ein Vorkommen von „Allerweltsarten“ (z.B. Amsel, Buchfink, Zaunkönig), welche nicht in der Liste planungsrelevanter Arten des Landes NRW geführt werden, kann nicht ausgeschlossen werden. „Diese Arten sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Ebenso ist bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten.“ (MUNLV 2007) Dennoch gilt auch für diese Arten gemäß BNatSchG §44 (1) Nr. 1 und 3 das Tötungs- und Verletzungsverbot. Weiterhin kann im

Plangebiet das Vorkommen der Klappergrasmücke nicht ausgeschlossen werden. Für beide Fälle greift folgende Vermeidungsmaßnahme

M 1: Baufeldfreimachung

Zur Vermeidung von Tötungen von Jungtieren oder einer Zerstörung von Gelegen gemäß BNatSchG §44 (1) Nr. 1 und 3 müssen etwaige Gehölzarbeiten außerhalb der Brutzeit zwischen Ende Oktober und Ende Februar durchgeführt werden. Soweit möglich sind die Gehölze in jedem Falle zu erhalten.

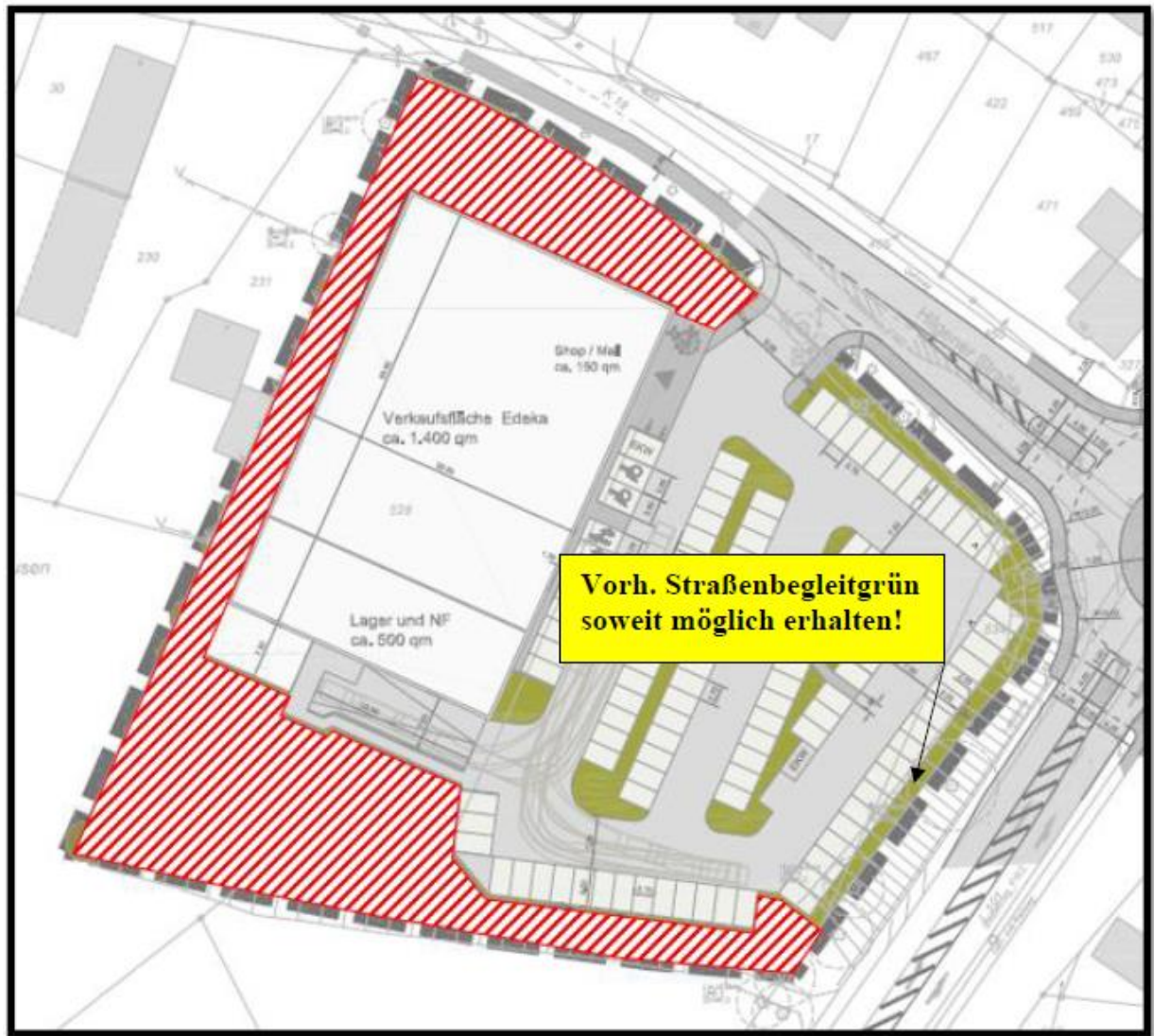
Sollte die Baufeldfreimachung erst nach Ende Februar erfolgen sind die Rodungsarbeiten unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen. Sollte im Rahmen dessen, ein Besatz festgestellt werden, ist mit der Fach-, Genehmigungsbehörde das weitere Vorgehen abzustimmen.

Nach Beginn der Gehölzarbeiten sind diese zügig und kontinuierlich fortzuführen, um einen erneuten Besatz zu verhindern. Es ist ferner darauf zu achten, dass der Gehölzschnitt möglichst unmittelbar abgefahren und nicht über das Datum „Ende Februar“ hinaus auf der Baustelle gelagert wird.

Für die Klappergrasmücke zeigen langjährige Erfahrungen an vergleichbaren Bauvorhaben, dass die Baumaßnahme eine erhebliche Störung im Nahbereich verursacht und die Fortpflanzungsstätte zumindest temporär nicht genutzt wird. Adäquate Habitate im Umfeld können einen solchen temporären Verlust i.d.R. kompensieren.

M2: Bepflanzung

Aufgrund der permanenten Reduzierung vergleichbarer Lebensräume erfolgt im Zuge des Vorsorgeprinzips die Festsetzung einer adäquaten Bepflanzung für min. 350 qm der aus der Abbildung ersichtlichen Bereiche mit Gruppen niedriger Büsche – vorzugsweise dornbewährte Sträucher.



Pflanzenliste:

Berberitze in Sorten

Feuerdorn

Himbeere

Sanddorn

Schlehdorn

Stechpalme

Eingriffeliger Weißdorn

Wild- / Heckenrosen in Sorten (Keine Apfel- oder Japan-Rose!)

Die Gesamtfläche dieser Bereiche beträgt ein Vielfaches der aktuellen Gehölzflächen neben den Verkehrsflächen. Der temporäre Verlust der Fortpflanzungsstätte kann somit kompensiert werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist nicht gefährdet. Dabei handelt es sich lediglich um eine Auswahl von Pflanzen. In der Qualität ähnliche Pflanzen können ebenfalls berücksichtigt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen M 1 (Baufeldfreimachung außerhalb der regulären Brutsaison zwischen Anfang Oktober und Ende Februar) und M 2 (Bepflanzung) kann das EINTRETEN VON VERBOTSTATBESTÄNDEN i. S. des § 44 BNatSchG im Vorfeld AUSGESCHLOSSEN werden.

2.3.2 Pflanzen

Die in den vorherigen Kapitel genannten Maßnahmen, um den Flächenverlust und die Eingriffe in den Boden möglichst gering zu halten, ist bei der Bauausführung die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten.

2.3.3 Fläche

Auf planerischer Ebene ist zunächst die Standortwahl, die die verträglichste der potenziellen Alternativen auswählt, als wesentliche Maßnahme zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen zu nennen. Die Standortwahl erfolgte in der Art, dass eine Fläche im Anschluss an bereits bebaute Gebiete ausgewählt wurde. Eine Neuversiegelung ist aufgrund fehlender Flächenalternativen nicht vermeidbar. Durch den Anschluss an bereits vorhandene Erschließungsanlagen und Verkehrsflächen wird eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme zur Herstellung weiterer Erschließungsanlagen und Verkehrsflächen vermieden.

2.3.4 Boden

Durch den zu erwartenden Baustellenverkehr und die Bauausführung können auch temporäre Beeinträchtigungen entstehen. Folgende Maßnahmen bieten sich an, um diese und deren langfristige Folgen möglichst gering zu halten:

1. Nutzung vorhandener Erschließung, Verminderung von zusätzlich anzulegenden Wegen
2. Begrenzung der Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt notwendige Maß und möglichst auf zukünftig bebaute Flächen
3. Begrenzung der Erdmassenbewegung auf das notwendige Maß
4. Auswahl geeigneter Lager- und Stellflächen
5. Getrennte, sachgemäße Lagerung des Aushubs
6. Wiedereinbau des Ausgangsmaterials entsprechend der ursprünglichen Lagerungsverhältnisse im Boden
7. Verwertung anfallender Abfälle. Entsorgung von Abfällen, die nicht verwertet werden (können) in Entsorgungsanlagen
8. Begrenzung der Bodenverdichtung auf ein Minimum
9. Unverzögliche Wiederherstellung temporär beanspruchter Arbeits- und Lagerflächen
10. Schutz und Sicherung angrenzender Bereiche und Pflanzungen, die nicht zu befahren, betreten oder für die Lagerung von Baumaterialien zu nutzen sind
11. Vermeidung einer Kontamination von Boden und Wasser durch entsprechende Maßnahmen
12. Reaktivierung der Bodenfunktionen nach Beendigung der Baumaßnahme

Grundsätzlich sind weiterhin die folgenden Maßnahmen geeignet, um den Boden vor schädlichen Auswirkungen zu bewahren, die mit dem Vorhaben in Verbindung stehen:

13. Anlegen wasserdurchlässiger, nicht vollständig versiegelter Zuwegungen unter Verwendung von geeignetem Schottermaterial (z.B. Natursteinschotter)
14. Einsatz natürlicher Schüttgüter bzw. von unbelastetem Recyclingmaterial
15. Schutz des Bodens durch Anpflanzungen

16. Vermeidung einer Kontamination von Boden und Wasser durch entsprechende Maßnahmen

Die vorgesehenen bauplanungsrechtlichen Festsetzungen ermöglichen im überwiegenden Teil des Plangebietes bei einer GRZ von 0,8 eine Versiegelung von bis zu 80%. Somit ist im Bereich der Bebauung sowie auf den Verkehrs- und Stellplatzflächen mit einem umfassenden Verlust der Bodenfunktionen zu rechnen.

2.3.5 Wasser

Da die Grundwasserbildung durch die Versickerung der Niederschläge erfolgt, wird durch die Flächenversiegelung eine Grundwasserneubildung erschwert. Allerdings steht im Plangebiet kein Grundwasser an, so dass die Folgen hier gering sind.

Grundsätzlich sind alle Maßnahmen um den Flächenverlust möglichst gering zu halten geeignet, um erhebliche Veränderung der Grundwasserneubildungsrate zu vermeiden bzw. zu minimieren.

Die Entwässerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers soll über eine zentrale Versickerungsanlage erfolgen. **Hierfür wird im südlichen Teil des Plangebietes des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans eine Versickerungsmulde vorgesehen. Zusätzlich soll das Dach des Lebensmittelvollsortimenters teilweise begrünt werden, sodass hierdurch eine weitere Wasserretention gewährleistet werden kann.** Für die Verkehrsflächen wird eine Vorbehandlung des zu versickernden Regenwassers **unter der geplanten Stellplatzfläche** notwendig. Auf diese Weise wird einerseits ein positiver Beitrag zur Grundwasserneubildung geleistet und andererseits eine zusätzliche Belastung des örtlichen Kanalisationssystems vermieden. Die Ausarbeitung eines Entwässerungskonzeptes erfolgte im Rahmen des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens. **Das Entwässerungskonzept wurde im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung dem Grunde nach mit der Unteren Wasserbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises abgestimmt.** Die Ausarbeitung eines Entwässerungskonzeptes erfolgte im Rahmen des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens.

Durch sachgerechten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kann Verschmutzungen von Wasser (Oberflächen- bzw. Grundwasser) durch die gewerblichen Nutzungen entgegengewirkt werden.

2.3.6 Luft

Da gegenüber der derzeitigen Situation keine wesentlichen Auswirkungen auf die Luftqualität im Plangebiet zu erwarten sind, ist die Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen nicht erforderlich.

2.3.7 Klima

Da gegenüber der derzeitigen Situation keine wesentlichen Auswirkungen auf das Klima im Plangebiet zu erwarten sind, ist die Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen nicht erforderlich.

2.3.8 Wirkungsgefüge

Die in den zuvor genannten Kapiteln formulierten Maßnahmen tragen in ihrer Gesamtheit zur Vermeidung und Verminderung der Auswirkungen der Planung auf das Wirkungsgefüge bei. Dies begründet sich insbesondere darin, dass das Wirkungsgefüge durch die wechselseitigen Beziehungen der einzelnen Umweltbelange zueinander geprägt ist. Maßnahmen, die einen Umweltbelang betreffen, haben daher in der Regel auch positive Auswirkungen auf weitere Umweltbelange, die mit diesem ersten Umweltbelang in Beziehung stehen.

Weiterhin können z.B. Minderungsmaßnahmen in einer möglichst optimalen landschaftlichen Einbindung der neuen Sied-

lungsflächen bestehen. Insbesondere an den zur Landschaft offenen Rändern der künftigen Siedlungsgebiete sollte ein im Hinblick auf das Landschaftsbild möglichst landschaftsbildverträglicher Abschluss vorgesehen werden. Gleichzeitig könnten damit ggf. vorhandene Lebensstätten für die von der Planung betroffenen Arten geschaffen werden.

Auch durch die konkrete Gestaltung des Gebietes (z.B. der Anordnung, Höhe und Bauart von Gebäuden, Freihaltung von Sichtschneisen, der örtlichen Versickerung von Oberflächenwasser) können negative Wirkungen bezogen auf die Schutzgüter Landschaft, Luft / Klima, Wasser und auch Kulturgüter und sonstige Sachgüter vermindert werden.

2.3.9 Landschaftsbild

Durch die Beschränkung der Gebäudehöhe auf ein verträgliches Maß wird der Eingriff in das Landschaftsbild soweit möglich begrenzt. Die neue Bebauung versetzt zwar den Ortsrand, die Bauhöhen fügen sich aber in die bestehende Bebauung ein.

2.3.10 Biologische Vielfalt

Die in Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere getroffenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wirken gleichermaßen auf das Schutzgut biologische Vielfalt. Die Erhaltung und Aufwertung von Vegetationsstrukturen trägt zur biologischen Vielfalt im Bereich der Flora bei, wodurch gleichzeitig Lebensräume für Tiere erhalten und geschaffen werden. Dies trägt zum Erhalt der biologischen Vielfalt hinsichtlich der Tierwelt bei.

2.3.11 Natura 2000-Gebiete

Da die Planung keine Natura 2000-Gebiete berührt und somit keine negativen Auswirkungen auf diese zu erwarten sind, sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich solcher Auswirkungen erforderlich.

2.3.12 Mensch

Durch den möglichen Baustellenbetrieb kommt es zu baubedingten visuellen Beeinträchtigungen sowie Minderungen der Erholungsfunktion durch Geräusche. Auswirkungen auf die Wohnhäuser im näheren Umfeld durch den Fahrzeugverkehr werden lediglich temporär erwartet und nicht als erheblich bewertet. Daher sind zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich dieser temporären Belastungen keine Maßnahmen zu ergreifen.

Im Bebauungsplanverfahren wird ein Schallgutachten erstellt, um Auswirkungen durch den Betrieb und den Verkehr auf den Menschen zu untersuchen. Falls erforderlich werden sodann Maßnahmen zum Schutz der im Umfeld vorhandenen Wohnnutzungen vor Lärmbelastungen festgelegt. Diese hängen stark von der Detailplanung (Baugrenzen, Gebäudeausrichtung etc.) ab.

2.3.13 Kultur- und Sachgüter

Es liegen keine Erkenntnisse über Bodendenkmäler in der Region vor. Werden während der Bauarbeiten Kulturgüter bzw. Denkmäler entdeckt sind die Bauarbeiten zu unterbrechen und der Fund ist unverzüglich der entsprechenden Behörde mitzuteilen. Auf diese Weise können weitere Beschädigungen vermieden werden und Spuren und Artefakte gesichert werden. Hierzu wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

Bodendenkmäler:

Auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern nach § 15 DSchG NW wird hingewiesen. Bei der Vergabe von Ausschachtungs-, Kanalisations- und Erschließungsaufträgen sowie bei der Erteilung von Baugenehmigungen sollen die Bauherren bzw. die ausführenden Baufirmen auf die Anzeigepflicht bei der Stadt Wer-

melskirchen (Untere Denkmalbehörde) oder beim LVR Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Bonn hingewiesen werden.

2.3.14 Ökologischer Ausgleich

Bei der Erarbeitung der Planung ist dem Stufensystem der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Rechnung zu tragen. Demnach sind Eingriffe in Natur- und Landschaft zu vermeiden, nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren. Die verbleibenden Eingriffe sind schließlich auszugleichen.

Im Bebauungsplanverfahren wird ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt, welcher den Eingriff in Natur und Landschaft bilanziert und ermittelt, ob ein Ausgleich der mit der Planung verbundenen Eingriffe erforderlich ist.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe d)

Als Nullvariante kommt der Verzicht auf eine Ansiedlung eines Vollsortimenters in Betracht. In diesem Fall wäre die geplante Einzelhandelsansiedlung nicht möglich, da sich in der Ortslage keine anderen geeigneten Freiflächen befinden. Die Versorgung der Bevölkerung könnte langfristig nicht sichergestellt werden. Längere Fahrwege, die vor allem für weniger mobile Bevölkerungsschichten ein Hemmnis darstellen, müssten in Kauf genommen werden.

Weitere wesentliche Planungsalternativen bestehen nicht.

2.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung werden derzeit als landwirtschaftliche Flächen in ein Sondergebiet umgewandelt. Hierdurch ergeben sich Auswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, evtl. auf das Wirkungsgefüge sowie voraussichtlich auf den Menschen. Der Umweltzustand insgesamt verschlechtert sich im Plangebiet.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich das Plangebiet zunächst nicht weiter verändern. Das Gebiet würde landwirtschaftlich genutzt werden. Auswirkungen sind jedoch denkbar, wenn die Landwirtschaft im Gebiet intensiviert würde. Ferner ist ein Schadstoffeintrag durch die Landwirtschaft möglich.

2.6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e)

Erhebliche Auswirkungen auf Tiere, insbesondere auf die Klappergrasmücke, können unter Einhaltung der in Kapitel 2.3.1 dargestellten Maßnahmen vermeiden werden.

Es kommt zu erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Fläche und Boden durch die Versiegelung, die es im Weiteren auszugleichen gilt. Der Ausgleich wird im Bebauungsplanverfahren geregelt. Da diese Auswirkungen miteinander verbunden sind, ist auch das Wirkungsgefüge betroffen.

Die Auswirkungen auf das Wasser werden als nicht erheblich angesehen, da im Plangebiet weder Oberflächengewässer noch Grundwasser vorliegen.

Auch die Auswirkungen auf Luft und Klima sind nicht erheblich, da nur eine Versiegelung im gesamträumlich geringen Maße stattfindet und nur geringfügig Schadstoffe ausgestoßen werden.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie die Kulturlandschaft sind ebenfalls nicht erheblich, da der Ortsrand zwar

verschoben wird, sich in seiner Wahrnehmbarkeit aber nicht wesentlich verändert.

Die Biologische Vielfalt oder Natura 2000 Gebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

Es werden Auswirkungen auf den Menschen entstehen, ob diese erheblich sind wird in einem Schallgutachten im Bebauungsplanverfahren untersucht.

Auf Bau- und Bodendenkmale sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

(BauGB Anlage 1 Nr. 3)

3.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe a)

Zur Beurteilung der Planung aus naturschutzfachlicher Sicht wurde ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LBP) erstellt, der sich methodisch auf die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“, herausgegeben von der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen (LÖBF NRW), 2008 stützt. Die Bestandsaufnahme erfolgt durch Ortsbegehung im September 2016, durch Informationssysteme des LANUV sowie verschiedene Literaturquellen, die im Umweltbericht aufgeführt sind.

Konkrete Schwierigkeiten bei der Ermittlung und Zusammenstellung der Angaben haben sich bisher nicht ergeben. Gleichwohl beruhen verschiedene Angaben auf allgemeinen Annahmen oder großräumigen Daten (z.B. faunistische Daten, Klimaangaben) und beinhalten eine gewisse Streubreite. Zur Ermittlung und Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in der vorliegenden Form bilden die zusammengestellten Angaben jedoch eine hinreichende Grundlage.

3.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe b)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 Satz 2 und 4 BauGB.

Die Überwachung verfolgt das Ziel, frühzeitig unvorhergesehene negative Umweltauswirkungen zu ermitteln, um ggf. geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Die Verpflichtung konzentriert sich auf die Umweltwirkungen die im Umweltbericht als erheblich erkannt wurden.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe c)

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und ist mit einer intensiv genutzten Fettwiese bestanden. Geplant ist hier die Ausweisung eines Sondergebietes für den großflächigen Einzelhandel, in dem der Markt mit seinen Nebenflächen und Stellplätze errichtet werden sollen. Das Plangebiet ist von Norden, Nordwesten und Osten (durch die L 101 abgetrennt) von Siedlungsflächen umgeben, im Süden grenzt der Freiraum an.

Zur Überprüfung, ob die Belange des Artenschutzes durch die Planung beeinträchtigt werden, wurde eine Artenschutzprüfung der Stufe 1 erstellt¹² Neben einer umfangreichen Datenabfrage erfolgten auch zwei Ortsbegehungen.

Ein Vorkommen von „Allerweltsarten“ (z.B. Amsel, Buchfink, Zaunkönig), welche nicht in der Liste planungsrelevanter Arten des Landes NRW geführt werden, kann nicht ausgeschlossen werden. „Diese Arten sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht.

Ebenso ist bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten.“ (MUNLV 2007) Dennoch gilt auch für diese Arten gemäß BNatSchG §44 (1) Nr. 1 und 3 das Tötungs- und Verletzungsverbot.

Zur Vermeidung wird die Maßnahme M 1: Baufeldfreimachung festgelegt: „Zur Vermeidung von Tötungen von Jungtieren oder einer Zerstörung von Gelegen gemäß BNatSchG §44 (1) Nr. 1 und 3 müssen etwaige Gehölzarbeiten außerhalb der Brutzeit zwischen Ende Oktober und Ende Februar durchgeführt werden. Soweit möglich sind die Gehölze in jedem Falle zu erhalten. Sollte die Baufeldfreimachung erst nach Ende Februar erfolgen sind die Rodungsarbeiten unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen. Sollte im Rahmen dessen, ein Besatz festgestellt werden, ist mit der Fach-, Genehmigungsbehörde das weitere Vorgehen abzustimmen. Nach Beginn der Gehölzarbeiten sind diese zügig und kontinuierlich fortzuführen, um einen erneuten Besatz zu verhindern. Es ist ferner darauf zu achten, dass der Gehölzschnitt möglichst unmittelbar abgefahren und nicht über das Datum „Ende Februar“ hinaus auf der Baustelle gelagert wird.“

Die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens von Planungsrelevanten Arten wurde anhand von zwei Ortsbegehungen aufgrund des Naturraumes überprüft. Das Grünland bietet aufgrund des dichten Bewuchses und der regelmäßigen Mahd, auch während der Brutperiode, keine geeigneten Nistplätze für Bodenbrüter wie Feldlerche und Kiebitz. Dies gilt auch für die mit Gras bewachsenen Randbereiche. Die an der östlichen Böschung einreihig stehenden Hochstauden und Gehölze befinden sich direkt an der stark befahrenen Landstraße L 101. Während der zweistündigen Kontrolle dieses Gehölzstreifens am 03.06.2018 konnte keine faunistische Aktivität festgestellt werden. Im Ergebnis konnten keine Hinweise auf planungsrelevante Arten erbracht werden.

Aufgrund der Habitateignung ist einzig für die Klappergrasmücke eine vertiefende Prüfung erforderlich. Im Falle eines Vorkommens können Beeinträchtigungen durch die oben genannte Maßnahme M 1 ausgeschlossen werden. Langjährige Erfahrungen an vergleichbaren Bauvorhaben belegen jedoch, dass die Baumaßnahme eine erhebliche Störung im Nahbereich verursacht und die Fortpflanzungsstätte zumindest temporär nicht genutzt wird. Adäquate Habitate im Umfeld können einen solchen temporären Verlust i.d.R. kompensieren.

Durch die Maßnahme M2 können auch diesbezüglich Auswirkungen vermieden werden „Aufgrund der permanenten Reduzierung vergleichbarer Lebensräume erfolgt im Zuge des Vorsorgeprinzips die Festsetzung einer adäquaten Bepflanzung für min. 350 qm der aus der Abbildung ersichtlichen Bereiche mit Gruppen niedriger Büsche – vorzugsweise dornbewehrte Sträucher.“ Es wird eine detaillierte Pflanzliste festgelegt.

Die Gesamtfläche dieser Bereiche beträgt ein Vielfaches der aktuellen Gehölzflächen neben den Verkehrsflächen. Der temporäre Verlust der Fortpflanzungsstätte kann somit kompensiert werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist nicht gefährdet.

Durch eine Bebauung wird die vorhandene Vegetation verschwinden. Eine neue Vegetation wird aus Stellplatzgrün und einer Eingrünung der Fläche zum Freiraum hin bestehen. Im weiteren Verfahren muss hierfür ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erbracht werden.

¹² D. Liebert 2020: „SO Lebensmittel Vollsortimenter“, Wermelskirchen – Dabringhausen, Artenschutzrechtliche Prüfung stufe 1

Durch die Planung wird eine bisher unversiegelte Fläche in Anspruch genommen. Es liegen Böden mit eher mittleren Bodenwertzahlen vor. Zur Schutzwürdigkeit der Böden ist nichts bekannt. Es gehen somit zwar Böden verloren, diese sind jedoch für die Landwirtschaft nur eingeschränkt nutzbar. Im Plangebiet liegt kein Grundwasser vor, so dass die Grundwasserneubildung auch nicht verringert werden kann. Der Eingriff ins Schutzgut Fläche und Boden ist im weiteren verfahren auszugleichen.

Im Plangebiet liegen keine Gewässer vor, die durch die Planung beeinträchtigt werden können. Ebenso liegt kein Grundwasser vor, so dass die Grundwasserneubildung auch nicht verringert werden kann. Insgesamt werden also keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser erwartet.

Im durch die Planung ermöglichten Sondergebiet treten keine besonderen Schadstoffe aus. Durch den erhöhten Verkehr kann es jedoch zu geringfügigen Erhöhungen kommen. Es wird kein außergewöhnliches Schadstoffaufkommen erwartet. Die klimatischen Funktionen von Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit deren Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen auch die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Bisher ist das Plangebiet unbebaut, jedoch wird gesamt-räumlich nur eine geringe Versiegelung stattfinden. Da das Kleinklima vor Ort derzeit unbelastet ist, werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

Durch die Planänderung wird das Landschaftsbild in der Art, dass sich die Ortsgrenzen verschieben. Die neue Bebauung orientiert sich jedoch an der bestehenden, so dass eine schwache Veränderung des Landschaftsbildes entsteht. Gleiches gilt für Auswirkungen auf die Kulturlandschaft 22.03 „Kloster Altenberg“.

Das Plangebiet reicht in ein bestehendes Landschaftsschutzgebiet hin. Betroffen ist hier das LSG 2.2-04. Der geplante Lebensmittelmarkt wird sich jedoch Großteiles außerhalb des LSG befinden. Die Flächen südlich des Marktes, angrenzend an das verbleibende LSG, werden frei gehalten und können begrünt werden.

Die Biologische Vielfalt ist ansatzweise betroffen, da Zusammenhänge zwischen Tieren und Pflanzen bestehen. Allerdings wird die Vielfalt insgesamt gewahrt, da das LSG in Weiten teilen unberührt bleibt.

Der 300-m-Prüfradius um das FFH-Gebiet DE-4809-301 „Dhuenn und Eifgenbach“ wird überschritten, negative Auswirkungen werden nicht erwartet. Hier ist demnach keine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

Ob erhebliche Auswirkungen auf den Menschen bestehen, wird in einem Schallgutachten im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens anhand der detaillierten Planung untersucht werden.

Im Plangebiet liegen weder Bau- noch Bodendenkmäler vor. Die Baudenkmäler im Umfeld werden durch die Planung nicht betroffen, da diese nach wie vor alle in der Ortslage liegen.

Als Nullvariante kommt der Verzicht auf eine Ansiedlung eines Vollsorbitmenters in Betracht. In diesem Fall wäre die geplante Einzelhandelsansiedlung nicht möglich, da sich in der Ortslage keine anderen geeigneten Freiflächen befinden. Die Versorgung der Bevölkerung könnte langfristig nicht sichergestellt werden. Längere Fahrwege, die vor allem für weniger mobile Bevölkerungsschichten ein Hemmnis darstellen, müssten in Kauf genommen werden. Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich das Plangebiet zunächst nicht weiter verändern. Das Gebiet würde landwirtschaftlich genutzt werden. Auswirkungen sind jedoch denkbar, wenn die Landwirtschaft im Gebiet intensiviert würde. Ferner ist ein Schadstoffeintrag durch die Landwirtschaft möglich. Weitere wesentliche Planungsalternativen bestehen nicht.



i. A. M.Sc. Tancu Mahmout

VDH Projektmanagement GmbH

3.4 Referenzliste der Quellen

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe d)

Gesetzliche Grundlagen

- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Juli 1999 (BGBl. S. 1554), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. S. 3465) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist.
- Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. März 1980 (GV. NW. S. 226), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NW. S. 934) geändert worden ist.
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Juni 1989 (GV. NW. S. 384), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (GV. NW. S. 559) neu gefasst worden ist.
- Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

Fachplanungen

- Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen
- Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln
- Flächennutzungsplan der Stadt Wermelskirchen
- Einzelhandelskonzept der Stadt Wermelskirchen)
- Landschaftsplan für den Rheinisch-Bergischen Kreis

Weitere Quellen

- BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) 2014: Aktionsprogramm Klimaschutz 2020. Kabinettsbeschluss vom 3. Dezember 2014. Berlin
- BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) 2015: Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Kabinettsbeschluss vom 7. November 2007. Berlin
- Die Bundesregierung 2016: Nationale Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. Berlin
- Deutsches Institut für Normung 2008: DIN 13 005: 2008-09. Rettungswesen – Begriffe. Berlin
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrheinwestfalen) 2008: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen
- LVR 2007: Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster, Köln.

- LVR 2016: Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Köln
- Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung 1963: Geographische Landesaufnahme 1:200.000, naturräumliche Gliederung Deutschlands, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz
- VDH 2018: FFH-Vorprüfung zur Regionalplanänderung in Wermelskirchen-Dabringhausen

Internetquelle

- Umweltinformationen vor Ort: www.uvo.nrw.de)
- Bodenkarte: Tim online / Geologischer Dienst NRW): <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online/initParams.do;jsessionid=18307453DC3690A980EFCBD9B9F74E4B.293>
- Landschaftssteckbriefe: <https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/show/33801.html>
- elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW: (ELWAS WEB): <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>
- Liste der Baudenkmäler: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Baudenkm%C3%A4ler_in_Wermelskirchen
- Liste der Bodendenkmäler: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Bodendenkm%C3%A4ler_in_Wermelskirchen
- Liste der planungsrelevanten Arten des LANUV: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>
- Emissionskataster NRW: <http://www.ekl.nrw.de/ekat/>

Gutachten

- D. Liebert 2020: „SO Lebensmittel Vollsortimenter“, Wermelskirchen – Dabringhausen, Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe 1