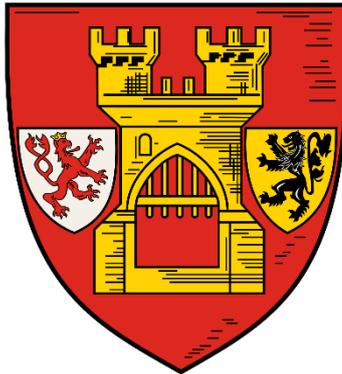


UMWELTBERICHT

ZUM BEBUUNGSPLAN NR. 9 ORTSTEIL KLEINBÜLLESHEIM

„Teilbereich zwischen Luxemburger Straße und L 182“

der Kreisstadt Euskirchen



Impressum

Auftraggeber:

Edeka Rhein-Ruhr eG
Chemnitzer Straße 24
D-47441 Moers

Verfasser:

VDH Projektmanagement GmbH
Maastrichter Straße 8, 41812 Erkelenz
T 02431 – 97 31 80
F 02431 – 97 31 820
E info@vdh.com
W www.vdh.com



i.A. M.Sc. Sebastian Schütt



i.A. M.Sc. Ramona Grothues

Projektnummer: 17-28

INHALT

1	EINLEITUNG	4
	1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans	4
	1.1.1 Wichtigste Ziele des Bauleitplans	4
	1.1.2 Wichtigste Festsetzungen des Bauleitplans.....	4
	1.1.3 Angaben zum Standort	5
	1.1.4 Bedarf an Grund und Boden	6
	1.2 Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	6
	1.3 Regionalplan	10
	1.4 Flächennutzungsplan	10
	1.5 Naturschutzfachliche Schutzgebiete	10
	1.6 Wasserrechtliche Schutzgebiete	12
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	12
	2.1 Basisszenario und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	12
	2.1.1 Tiere	13
	2.1.2 Pflanzen	14
	2.1.3 Fläche	15
	2.1.4 Boden.....	16
	2.1.5 Wasser	18
	2.1.6 Luft und Klima	20
	2.1.7 Wirkungsgefüge	21
	2.1.8 Landschaftsbild	21
	2.1.9 Biologische Vielfalt	22
	2.1.10 Mensch.....	22
	2.1.11 Kultur- und Sachgüter	22
	2.2 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	23
	2.3 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung	24
	2.3.1 Tiere	24
	2.3.2 Pflanzen	25
	2.3.3 Fläche	26
	2.3.4 Boden.....	26
	2.3.5 Wasser	27
	2.3.6 Luft und Klima	27
	2.3.7 Wirkungsgefüge	28
	2.3.8 Landschaftsbild	28

2.3.9	Biologische Vielfalt	28
2.3.10	Mensch.....	29
2.3.11	Kultur- und Sachgüter	29
2.3.12	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura-2000 Gebiete	30
2.3.13	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	30
2.3.14	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie..	31
2.3.15	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen	32
2.3.16	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	33
2.3.17	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.....	33
2.3.18	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen	33
2.4	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	34
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	38
2.6	Erhebliche nachteilige Auswirkungen.....	39
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	40
3.1	Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	40
3.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen.....	40
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	43
3.4	Referenzliste der Quellen.....	45

1 EINLEITUNG

(BauGB Anlage 1 Nr. 1)

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Prüfungsgegenstand ist die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplans auf die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB sowie vernünftiger Alternativen. Diese sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Zwingende Gliederungs- und Inhaltsanforderungen zum Mindestinhalt des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB (OVG Hamburg, Urteil vom 27.04.2016 - 2 E 20/13.N).

Die Umweltprüfung wird Bestandteil der bauleitplanerischen Abwägung. Der hierfür erforderliche Prüfungsumfang und Detaillierungsgrad wird durch die Gemeinde eigenverantwortlich festgelegt. Hierbei hat sie eine Prognoseentscheidung zu treffen, welche Wirkungen vernünftigerweise bei objektiver Betrachtung zu erwarten sind (vgl. Busse et. al. 2013: 15).

1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe a)

Die folgenden Kapitel enthalten eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.

1.1.1 Wichtigste Ziele des Bauleitplans

Das Planungsziel besteht in der Sicherung einer wohnortnahen Nahversorgung der nördlichen Ortsteile des Stadtgebietes von Euskirchen. Ein weiteres wichtiges Ziel besteht somit in der planungsrechtlichen Absicherung des geplanten Vorhabens.

1.1.2 Wichtigste Festsetzungen des Bauleitplans

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel (Lebensmittelvollsortimenter)“ festgesetzt. Entsprechend der Zweckbestimmung ist ein Lebensmittelvollsortimenter mit einer Verkaufsfläche (VK) von mindestens 900 m² und einen maximal 1.750 m². Hierdurch wird sichergestellt, dass im SO lediglich ein Lebensmittelvollsortimenter als Hauptbetrieb entstehen kann. Als Kernsortiment sind nur nahversorgungsrelevante Sortimente zulässig. Andere Sortimente werden auf max. 10 % der VK beschränkt. Für alle Sortimente gilt die „Euskirchener Sortimentsliste“. Dienstleistungs-, Gastronomie und nicht störende Handwerksbetriebe sind als ergänzende Nutzungen bis zu einer Nutzfläche von insgesamt max. 150 m² ausnahmsweise zulässig.

VERSIEGELUNGSGRAD

Der Grad der Versiegelung wird durch Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 beschränkt. Deren Überschreitung – z.B. durch Nebenanlagen – wird nicht eröffnet.

GEBÄUDEKUBATUR

Die Gebäudekubatur wird durch Festsetzung von Baugrenzen sowie einer maximal zulässigen Gebäudehöhe von 161,0 m über NN (ca. 8,5 m über dem bestehenden Gelände bestimmt. Durch Baugrenzen wird die Lage der baulichen Hauptanlagen auf den mittleren Grundstücksbereich festgelegt und, sodass diese von der Luxemburger Straße abrücken.

ANORDNUNG VON NEBENANLAGEN

Durch Umgrenzung der „Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen“ sowie der „Flächen für die Abwasserbeseitigung“ wird geregelt, dass die für den Betrieb erforderliche Stellplatzanlage im vorderen, der Luxemburger Straße zugewandten Bereich und die Versickerungsanlage im rückwärtigen Grundstücksbereich entstehen.

GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

Durch die Festsetzungen von privaten Grünflächen, der Umgrenzung von „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“, der Anpflanzung einer Hecke sowie der Anpflanzung von Einzelbäumen wird geregelt, dass die östlichen, südlichen und westlichen Grenzen des Plangebietes mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen sind.

VERMEIDUNG VON IMMISSIONEN

Die Errichtung von Lärmschutzwänden und Umsetzung weiterer Lärmschutzmaßnahmen wird durch textliche und zeichnerische Festsetzungen ermöglicht. Gewerbelärm ist so herabzudämmen, dass die Immissionswerte für allgemeine Wohngebiete nach Nr. 6.1 Buchstabe e) TA Lärm an den zu betrachtenden Immissionsorten eingehalten werden.

1.1.3 Angaben zum Standort



Abbildung 1: Luftbild mit Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (gelbe Linie); Quelle: (Land NRW, 2020)

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst Teile der Flurstücke 282 und 519 in der Gemarkung Kleinbüllesheim, Flur 12. Er umfasst damit eine Fläche von ca. 1,4 ha. Im Osten verläuft die Luxemburger Straße durch das Plangebiet. Deren Bankette sind mit Wildkräutern und Gehölzen bewachsen. Die übrigen Flächen im Plangebiet werden gegenwärtig intensiv ackerbaulich genutzt.

Im Umfeld bestehen unterschiedliche Nutzungen. Im Süden des Plangebietes grenzt die Ortslage Kleinbüllesheim an die verfahrensgegenständlichen Flächen. Deren Siedlungsstruktur wird (v.a. im Nahbereich des Plangebiets) durch kleinteilige Wohnnutzungen geprägt. Vereinzelt bestehen dichtere Bebauungen, z.B. in Form von Gewerbe oder Gemeinbedarfsnutzungen.

Im Norden grenzen die ackerbaulich genutzten Restflächen des Grundstücks Gemarkung Kleinbüllesheim, Flur 12, Flurstück 282 an. Dahinter verläuft die L182 mit einer an die Luxemburger

Straße anschließenden Zufahrtsrampe, an welche sich sodann die Ortslage Großbüllesheim anschließt. Der Bereich zwischen der L182 und Zufahrtsrampe ist mit Laubgehölzen bestanden.

Im Osten und Westen schließt die freie Feldflur an das Plangebiet an. Diese wird nur von wenigen Wirtschaftswegen und Gehölzreihen durchzogen. Vereinzelt bestehen landwirtschaftliche Höfe.

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Bedarf an Grund und Boden		
Nutzung	Fläche in m ² (ca.)	
Bestand		
Acker	11.205	
Wegrain ohne Gehölze	735	
Verkehrsfläche	1.265	
Straßenbegleitgrün (Bestand, nicht überplant)	80	
Planung		
Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel (Lebensmittelvollsortimenter)“	9.007,9	
davon versiegelte Fläche (80% des SO gem. GRZ 0,8)		7.206,3
davon unversiegelte Fläche		397,7
davon „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (M3)		1.186,0
davon Flächen für die „Anpflanzung Hecke“ (M4)		217,9
Private Grünflächen mit der Randsignatur „Flächen für die Abwasserbeseitigung“	2.304,8	
davon „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (M3)		480,3
davon nicht näher bestimmt		1.824,6
Straßenverkehrsflächen öffentlich	1.970,5	
Gesamt	13.283,2	

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

1.2 Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Die nachfolgenden Kapitel enthalten eine Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden.

Umweltschutzziele	Art der Berücksichtigung
Tiere	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Tiere zu berücksichtigen.</p> <p>Eine Konkretisierung dieser Belange ergibt sich aus dem allgemeinen sowie dem speziellen Artenschutz des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten, • Lebensstätten wild lebender Tiere ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören. <p>Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, • 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, • Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. 	<p>Zur Vermeidung der Tötung von Individuen wird eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit festgesetzt.</p> <p>Durch vertragliche Regelung wird die Umsetzung von Ersatzlebensräumen auf den nördlich an den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzenden Flächen abgesichert.</p> <p>Die Maßnahmen befördern Feldlerche und Rebhuhn, aber auch andere Offenlandarten.</p>
Pflanzen	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Pflanzen zu berücksichtigen. Eine Konkretisierung dieser Belange ergibt sich auch hier aus dem allgemeinen sowie dem speziellen Artenschutz des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Gemäß § 39 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten, • Lebensstätten wild lebender Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören. <p>Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten</p> <ul style="list-style-type: none"> • wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören <p>Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen bemisst sich typischerweise an den vor dem Eingriff vorhandenen Pflanzengesellschaften.</p>	<p>Der Erhalt der vorhandenen wild lebenden Pflanzen wird vorliegend nicht durch Festsetzungen des Bebauungsplans gewährleistet, da keine hochwertigen Bepflanzungen vorhanden sind. Zur Verbesserung der Bestandssituation hinsichtlich der Pflanzengesellschaften erfolgen diverse Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.</p> <p>Besonders geschützte Pflanzenarten sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden, sodass keine Festsetzungen für den Erhalt getroffen werden müssen.</p> <p>Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurden in einem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag bestimmt. Demnach sind externe Kompensationsmaßnahmen notwendig. Der Eingriff wird über einen multifunktionalen Ausgleich über die CEF-Flächen für die Artenschutzmaßnahme ausgeglichen.</p>

Fläche	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf die Fläche zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, wobei die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu nutzen und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.</p>	<p>Standortalternativen wurden auf der vorgelagerten Planungsebene untersucht. Möglichkeiten der Innenentwicklung wurden berücksichtigt, bestehen zur Erfüllung der Planungsziele vorliegend aber nicht.</p>
Boden	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf den Boden zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1 BBodSchG sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen vermieden werden.</p>	<p>Durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird die Bodenversiegelung auf das zur Erfüllung der Planungsziele erforderliche Maß begrenzt.</p>
Wasser	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Wasser zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1 Abs. 6 e) BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne der sachgerechte Umgang mit Abwässern berücksichtigen.</p>	<p>Das im Sondergebiet anfallende Niederschlagswasser soll innerhalb der festgesetzten privaten Versickerungsanlage im Osten des Plangebietes versickert werden.</p>
Luft und Klima	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Luft und Klima zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1 Abs. 6 e) BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Vermeidung von Emissionen berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1 Abs. h) ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden</p> <p>Nach dem in § 50 BImSchG normierten Trennungsgebot sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden.</p>	<p>Explizite Maßnahmen werden nicht getroffen. Jedoch eröffnet der Bebauungsplan einen Gestaltungsspielraum, in dem entsprechende Maßnahmen, z.B. Dachbegrünungen, Holzfassaden oder Solar- und Photovoltaikanlagen umgesetzt werden können. Zugleich tragen die für andere Schutzgüter festgesetzten Maßnahmen, z.B. Pflanzmaßnahmen auch zu einer Begünstigung klimatischer Belange bei.</p> <p>Durch die Plankonzeption wird eine Anordnung der Nutzungen ermöglicht, die schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermeidet.</p>

Wirkungsgefüge	
Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima zu berücksichtigen.	Das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern wurde berücksichtigt, explizite negative Auswirkungen darauf werden jedoch durch die Planung nicht hervorgerufen.
Landschaftsbild	
Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu berücksichtigen.	Durch die Festsetzungen, die zu einer Entstehung ortsbildverträglicher Gebäudekubaturen beitragen, sowie den grünordnerischen Festsetzungen können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild verringert werden.
Biologische Vielfalt	
Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.	Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird ein artenarmer Lebensraum durch einen anderen artenarmen Lebensraum ersetzt. Die Festsetzungen und Hinweise, welche die Schutzgüter Tiere und Pflanzen begünstigen, wirken sich im Ergebnis positiv auf die biologische Vielfalt aus.
Natura-2000-Gebiete	
Gemäß § 1 Abs. 6 b) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete zu berücksichtigen. Sofern die Umsetzung des Planvorhabens zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten führt, ist gemäß § 1a Abs. 4 BauGB über die Zulässigkeit des Vorhabens zu befinden.	
Mensch	
Gemäß § 1 Abs. 6 c) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. Gemäß § 1 Abs. 6 e) BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Vermeidung von Emissionen berücksichtigen.	Die Errichtung von Lärmschutzwänden und Umsetzung weiterer Lärmschutzmaßnahmen wird durch textliche und zeichnerische Festsetzungen ermöglicht. Gewerbelärm ist durch textliche Festsetzung so herabzudämmen, dass die Immissionswerte für allgemeine Wohngebiete nach Nr. 6.1 Buchstabe e) TA Lärm an den zu betrachtenden Immissionsorten eingehalten werden.
Kultur- und Sachgüter	
Gemäß § 1 Abs. 6 d) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB soll die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden.	Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen wurde in die Abwägung eingestellt und begründet (vgl. Kapitel 2.1.11 sowie die darauf aufbauenden Kapitel dieses Umweltberichts).

<p>Gem. § 1 DSchG NRW sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen.</p> <p>Gemäß § 9 Absatz 1 DSchG NRW bedarf der Erlaubnis der Unteren Denkmalbehörde, wer Baudenkmäler oder ortsfeste Bodendenkmäler beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder die bisherige Nutzung ändern will, in der engen Umgebung von Baudenkmälern oder ortsfesten Bodendenkmälern Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will, wenn hierdurch das Erscheinungsbild des Denkmals beeinträchtigt wird oder bewegliche Denkmäler beseitigen oder verändern will.</p>	<p>Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Stadt als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, unverzüglich zu informieren.</p> <p>Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.</p>
---	--

Tabelle 2: Umweltschutzziele aus Fachgesetzen; Quelle: Eigene Darstellung

Neben den genannten Fachgesetzen werden auch die unterschiedlichen übergeordneten Fachplanungen hinsichtlich ihrer Umweltschutzziele überprüft. Im Folgenden werden die weiteren planungsrechtlichen Rahmenbedingungen hinsichtlich ihrer umweltbezogenen Vorgaben dargestellt und hinsichtlich planbedingter Konflikte untersucht.

1.3 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, weist den räumlichen Geltungsbereich vollständig als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) aus (Bezirksregierung Köln, 2016a). In den ASB sollen u.a. die Flächen für den Wohnungsbau und die damit verbundenen Folgeeinrichtungen, für die zentralörtlichen Einrichtungen sowie für die sonstigen privaten und öffentlichen Einrichtungen der Bildung und Kultur dargestellt werden (Bezirksregierung Köln, 2016b).

Natur- und landschaftsbezogene planerische Vorgaben werden durch die Darstellungen des Regionalplans nicht getroffen.

1.4 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Euskirchen (FNP) stellt die verfahrensgenständlichen Flächen überwiegend als „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. Für die westlich gelegene Luxemburger Straße erfolgte die Darstellung „Überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen“.

Um den Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem FNP entwickeln zu können ist die Darstellung „Flächen für die Landwirtschaft“ zu einem „Sonstigen Sondergebiet“ gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO zu ändern. Vor diesem Hintergrund wird ein Parallelverfahren zur 22. Änderung des FNP durchgeführt. Innerhalb von diesem werden die für die Einzelhandelsnutzung vorgesehenen Flächen zu einem „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Lebensmittelvollsortimenter“ geändert. Hiervon ausgenommen wird eine nordöstlich gelegene Teilfläche. Diese wird als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Versickerungsanlage“ dargestellt.

In Folge einer Landesplanerischen Anfrage gemäß § 34 Landesplanungsgesetz von 23.08.2017 hat die Bezirksregierung Köln mit ordnungsbehördlicher Verfügung vom 20.06.2018 mitgeteilt, dass gegen die geplante Änderung des FNP keine landesplanerischen Bedenken erhoben werden. In diesem Zusammenhang wird die Vollziehbarkeit der Planung nicht in Frage gestellt.

Natur- und landschaftsbezogene planerische Vorgaben werden durch die Darstellungen des Regionalplans nicht getroffen.

1.5 Naturschutzfachliche Schutzgebiete

Naturschutzfachliche Schutzgebiete ergeben sich aus den §§ 21 und 23 bis 36 BNatSchG. Demnach sind der Biotopverbund bzw. die Biotopvernetzung (§ 21 BNatSchG), Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), Nationalparke oder Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG), Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG), Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG), Naturparke (§ 27

BNatSchG), Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG), geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG), gesetzlich geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG) und Natura-2000-Gebiete (§§ 31 bis 36 BNatSchG) bei der Planung und Umsetzung von Vorhaben hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit zu untersuchen.

Form und Verfahren der Unterschutzstellung richten sich nach Landesrecht (vgl. § 22 Abs. 2 BNatSchG). Demnach werden Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile in den Landschaftsplänen der Unteren Naturschutzbehörden festgesetzt (vgl. § 7 LNatSchG).

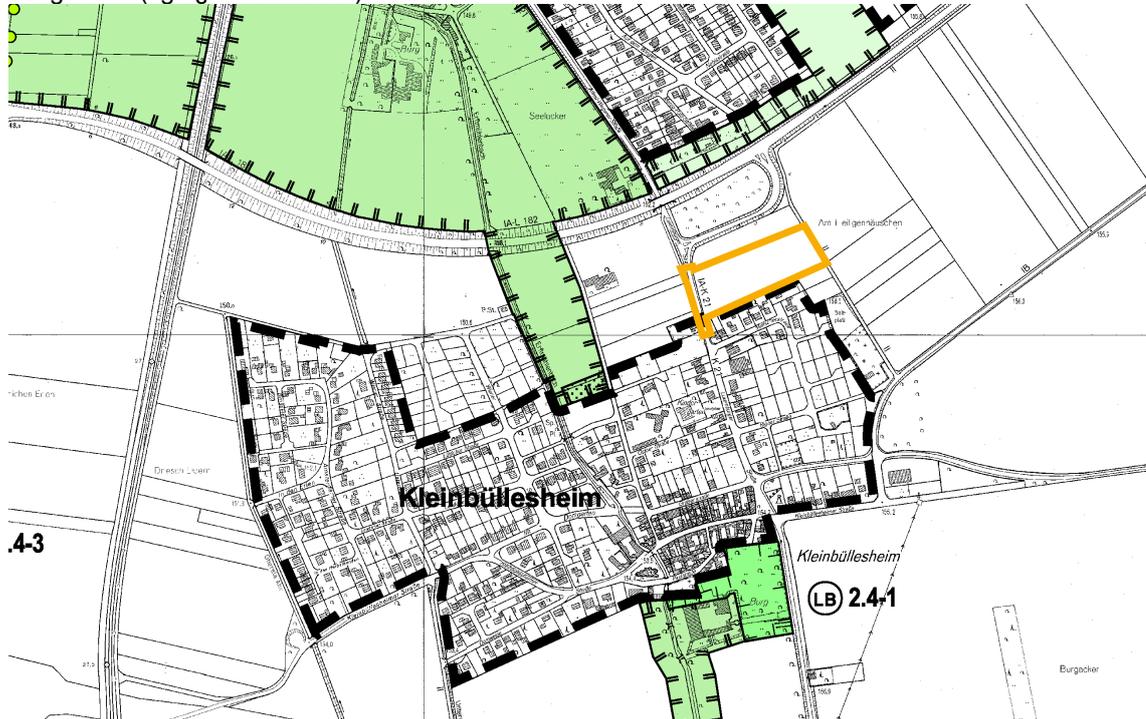


Abbildung 2: Auszug aus dem Landschaftsplan 16 „Euskirchen“ mit Abgrenzung des Plangebietes (rote Linie) (Kreis Euskirchen, 2007)

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes 16 „Euskirchen“ (Kreis Euskirchen, 2007a). In der Festsetzungskarte werden für das Plangebiet keine Festsetzungen getroffen (Kreis Euskirchen, 2007b). Demgegenüber trifft die Entwicklungskarte für die verfahrensgegenständlichen Flächen das Ziel 1.2-3 „Ortsrandlangen“ (Kreis Euskirchen, 2007c). Dieses umfasst die Anlage und Pflege von Gehölzstrukturen aus standortgerechten und einheimischen Gehölzarten inkl. Krautsäumen und Brachen sowie von Biotopen, um die natürliche Artenvielfalt zu schützen sowie Lebensräume für gefährdete Tier- und Pflanzenarten zu schaffen. Zur Ergänzung und Verbesserung der Biotopvernetzung sollen naturnahe Lebensräume entwickelt werden. Gemäß § 22 LNatSchG sind Entwicklungsziele behördenverbindlich und erlangen für private Grundstückseigentümer keine direkte Verbindlichkeit. Gleichwohl tragen die grünordnerischen Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes sowie die geplanten, externen Kompensationsmaßnahmen im Norden des Plangebietes zur Anlage und Pflege von Gehölzstrukturen aus standortgerechten und einheimischen Gehölzarten bei.

Zur Beurteilung der Betroffenheit des Biotopverbunds bzw. der Biotopvernetzung sowie von Nationalparks oder Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten, Naturparks, gesetzlich geschützten Biotopen und Natura-2000-Gebieten wird auf den Dienst „NRW Umweltdaten vor Ort“ (MULNV NRW, 2019a) zurückgegriffen.

Eine räumliche Überlagerung besteht demnach ausschließlich mit dem Naturpark Rheinland. Sehenswürdigkeiten sowie Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten des Naturparks bestehen jedoch innerhalb der Plangebietsflächen oder in dessen näherem Umfeld nicht. Damit ist nicht davon auszugehen, dass die Funktionserhaltung des Naturparks gefährdet wird.

Beeinträchtigungen durch Nutzungsänderungen im weiteren Umfeld sind nach aktuellem Kenntnisstand allenfalls in Bezug auf Natura-2000-Gebiete ersichtlich. Bei dem nächstgelegenen Natura-2000-Gebiet handelt es sich um das FFH-Gebiet „Waldville“, welches sich ca. 8,5 km östlich des Plangebietes befindet und sich räumlich mit dem Vogelschutzgebiet „Kottenforst-Waldville“ deckt. Zahlreiche weitere Natura-2000-Gebiete befinden sich im Norden, Süden sowie Südwesten des Plangebietes. Das Plangebiet befindet sich zwischen den vorgenannten Gebieten, so dass die Lage in einem verbindenden Korridor nicht pauschal ausgeschlossen werden kann.

Allgemein sind Natura-2000-Gebiete insbesondere empfindlich gegenüber direkten Eingriffen oder unmittelbar benachbarten Vorhaben. Daneben besteht eine Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen in verbindende Flugkorridore zwischen verschiedenen Natura-2000-Gebieten; beispielsweise durch Beeinträchtigung von Trittsteinbiotopen und Rastplätzen oder durch Umsetzung von Vorhaben mit einer möglichen Barrierewirkung. Aufgrund der eher geringwertigen, ökologischen Ausprägung der im Plangebiet vorhandenen Lebensräume und anthropogener Störung durch angrenzende Siedlungsnutzungen ist eine Bedeutung als Trittsteinbiotop oder Rastplatz jedoch nicht ersichtlich. Denn im Umfeld der verfahrensgegenständlichen Flächen, beispielsweise in der Nähe vorhandener Bachtäler, bestehen Ausweichmöglichkeiten, die für ziehende Arten deutlich attraktiver sein sollten. Zudem bereitet die Planung keine Nutzungen vor, die zu möglichen Barrierewirkungen für überfliegende Arten führen. In diesem Zusammenhang sind planbedingte Konflikte nicht ersichtlich.

Zusammenfassend sind Konflikte mit den vorliegend relevanten, naturschutzfachlichen Schutzgebieten nicht ersichtlich.

1.6 Wasserrechtliche Schutzgebiete

Wasserrechtliche Schutzgebiete ergeben sich aus den besonderen, wasserwirtschaftlichen Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG). Demnach sind Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellen (§ 53 WHG), Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG), Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG) und Hochwasserentstehungsgebiete (§ 78d WHG) bei der Planung und Umsetzung von Vorhaben hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit zu untersuchen. Diese Untersuchung erfolgt im Kapitel 2.1.5 sowie den darauf aufbauenden Kapiteln.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

(BauGB Anlage 1 Nr. 2)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 sind die in der Umweltprüfung ermittelten, erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Dies umfasst neben der Bestandsbeschreibung und der Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung auch die Darlegung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die Prüfung von Planungsalternativen sowie eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

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, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Basisszenario) 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 a), c) und d) BauGB. Diese Aufgliederung ist für das Basisszenario nicht explizit vom Gesetzgeber gefordert. Unter den vorgenannten Buchstaben werden jedoch die Umweltaspekte geführt, anhand derer man den derzeitigen Umweltzustand sinnvoll beschreiben kann. Zudem handelt es sich um die Aspekte, welche im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu beschreiben sind (vgl. Kapitel 2.3). Gemäß dem Kommentar zum BauGB sind die Belange der Buchstaben a, c und d zudem als umfassende Bezeichnung der Umweltbelange zu verstehen (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019).

Da sich die Auswirkungen der Nullvariante überwiegend nicht wesentlich unterscheiden, werden diese im Kapitel 2.2 gebündelt beschrieben.

2.1.1 Tiere

Ihre Funktion für den Naturhaushalt erfüllen Tiere als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Nahrungsgrundlage für den Menschen).

In Bezug auf das Schutzgut Tiere ist zwischen dem allgemeinen Artenschutz des § 39 BNatSchG und dem speziellen Artenschutz des § 44 BNatSchG zu unterscheiden. Der allgemeine Artenschutz betrifft wildlebende Tiere in jedweder Form. Gegenstand des speziellen Artenschutzes sind sie besonders geschützten Arten im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG. Hierunter werden mehrere Artenschutzkategorien zusammengefasst:

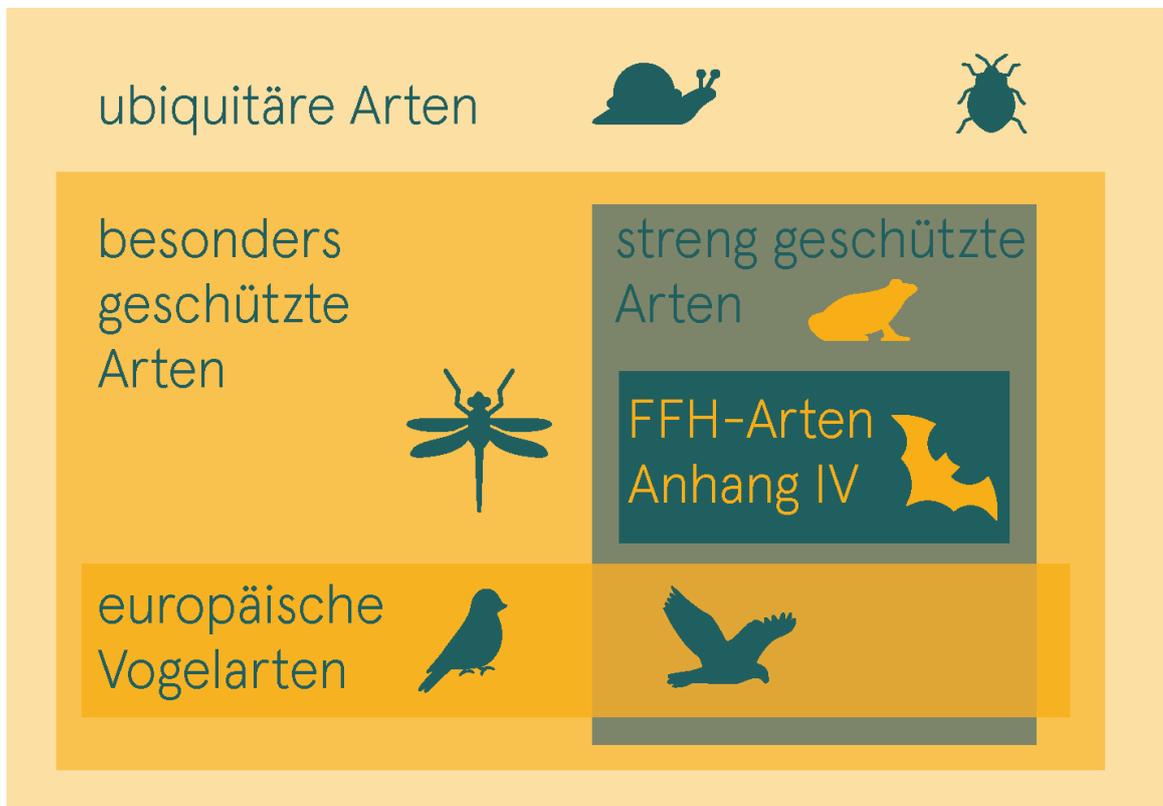


Abbildung 3: Verhältnis zwischen unterschiedlichen Artenschutzkategorien; Quelle: Eigene Darstellung

Allgemeiner Artenschutz

„Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Rege-

lungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG“ (MULNV NRW, 2016). Somit ergibt sich eine Pflicht zur Erstellung einer Artenschutzprüfung nur für den speziellen Artenschutz. Vor diesem Hintergrund stützt sich die Bestandsbewertung für den allgemeinen Artenschutz auf eine Plausibilitätsprüfung anhand der allgemeinen Habitateignung des Plangebietes.

Da es sich bei den verfahrensgegenständlichen Flächen um intensiv genutzte Ackerflächen handelt und vertikale Strukturen in der Umgebung weitestgehend fehlen, ist grundsätzlich nur dem Vorkommen von Vogelarten der freien Feldflur zu rechnen. Die Flächen des Geltungsbereiches befinden sich zudem unmittelbar angrenzend an die K 21, sodass sowohl durch die landwirtschaftliche Nutzung als auch durch den Straßenverkehr und nahe gelegene Wohnnutzungen anthropogene Vorbelastungen bestehen. Es ist somit davon auszugehen, dass das Plangebiet kein optimales Habitat für störempfindliche Arten bildet.

Darüber hinaus kommt das Plangebiet potenziell als Lebensraum für Kleinsäuger, Wild und Insekten in Betracht. Aufgrund der Vielzahl an Insektenarten ist ein Vorkommen sehr wahrscheinlich.

Spezieller Artenschutz

Das Vorkommen besonders geschützter Arten innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches wurde anhand von zwei artenschutzrechtlichen Prüfungen untersucht (Dipl. Geogr. Ute Lomb, 2018) (Büro für Freiraumplanung D. Liebert, 2020).

Demnach wurde im Rahmen einer Vorprüfung der Stufe I zunächst untersucht, ob die planbedingten Wirkfaktoren zu negativen Auswirkungen auf das potenziell vorhandene Artenspektrum führen können. Im Ergebnis zeigte sich, dass ein Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die planungsrelevanten Vogelarten Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche und Kiebitz nicht pauschal ausgeschlossen werden konnte.

Für die vorgenannten Arten wurde daher eine vertiefende Prüfung der Stufe II durchgeführt. Die durchgeführten Untersuchungen erbrachten keine Nachweise für die Arten Wachtel und Rebhuhn. Für die Feldlerche konnte ebenfalls kein Brutnachweis erbracht werden. Mehrfach konnten jedoch nahrungssuchende Feldlerchen auf der Fläche, die in 2019 als Getreidefeld genutzt wurde, beobachtet werden. Für den Kiebitz konnte ebenfalls kein Brutnachweis erbracht werden. Dennoch ist eine Nutzung als Nahrungshabitat wahrscheinlich.

2.1.2 Pflanzen

Pflanzen sind 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) in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

Wie auch bei Tieren ist in der Bestandserfassung der Pflanzen zwischen dem allgemeinen Artenschutz des § 39ff BNatSchG und dem speziellen Artenschutz des § 44ff BNatSchG zu unterscheiden (vgl. Kapitel 2.1.1).

ALLGEMEINER ARTENSCHUTZ

Das Plangebiet befindet sich im Südosten der naturräumlichen Haupteinheit NR-553 „Zülpicher Börde“, hier in der Niederung der Erft. Die heutige potenzielle natürliche Vegetation¹ (hpnV) der südöstlichen Zülpicher Börde ist der Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald der Niederrheinischen

¹ Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) ist der natürliche Pflanzenbewuchs unter heutigen Standortbedingungen mit allen unter diesen Bedingungen zu erwartenden Vegetationsformen. Die hpnV betrachtet ausschließlich die Beziehungen zwischen Standort und Vegetation. Die Einflüsse von Menschen (Bewirtschaftung oder anderweitige Nutzung) und von Wildtieren („natürliche Wildbeweidung“) werden ausgeklammert (vgl. Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 2014).

Bucht (stellenweise Flattergras-Buchenwald), bevorzugt auch der Maiglöckchen-Stieleichen-Hainbuchenwald der Niederrheinischen Bucht. In den Niederungen der Erft kommt der Eichen-Ulmenwald westdeutscher und niederländischer Flusstäler (stellenweise Silberweidenwald) vor. Ferner sind artenreiche Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder in den Tälern und Niederungen verbreitet.

Die tatsächliche Vegetation weicht erheblich von der hpnV ab. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist ackerbaulich genutzt. Hier ist lediglich mit rudimentärer Ackerbegleitvegetation zu rechnen. Maßgebliche Vorkommen wildlebender Pflanzen sind aufgrund mechanischer und stofflicher Bearbeitung kaum gegeben.

Von der vorgenannten Bewertung auszunehmen sind die Bereiche entlang der westlich gelegenen Luxemburger Straße. Hier bestehen Gräser, Kräuter und Gehölze. Während die Gehölze als standortgerecht bezeichnet werden können, sind die Gräser und Kräuter durch die angrenzenden Nutzungen stark beeinflusst. Insbesondere ausgeprägte Vorkommen von Brennesseln deuten auf einen Düngemiteleintrag aus der landwirtschaftlichen Nutzung hin. Zudem bestehen Einschränkungen durch regelmäßige Mahd im Rahmen von Pflegemaßnahmen des Straßenbaulastträgers.

Die angrenzende, freie Landschaft ist weitestgehend ausgeräumt. Gehölze beschränken sich auf einen bewaldeten Bereich zwischen der L182 und deren Zufahrt, Gehölzreihen sowie Bepflanzungen im Bereich südlich gelegener Privatgärten. Gräser und Kräuter bestehen vorwiegend entlang von Wirtschaftswegen.

SPEZIELLER ARTENSCHUTZ

In Bezug auf den speziellen Artenschutz wird die Prüfung des Artenspektrums auf die sogenannten planungsrelevanten Arten eingeschränkt. Diese stellen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen geschützten Arten dar, die in einer Art-für-Art-Betrachtung zu bearbeiten sind. In NRW werden die planungsrelevanten Arten nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien durch das LANUV bestimmt. (MWEBWV NRW und MKULNV NRW, 2010)

In NRW treten lediglich sechs planungsrelevanten Pflanzenarten auf. Diese werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Art		Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Bekanntes Vorkommen in NRW
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
<i>Botrychium simplex</i>	Einfache Mondraute	S	1 (Truppenübungsplatz Senne)
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	S	7
<i>Helosciadium repens</i>	Kriechender Sellerie	S	4
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout	S	3
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	S	23
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	-	10

Tabelle 3: planungsrelevante Pflanzenarten in NRW (LANUV NRW, 2020a)

Von den vorgenannten Arten sind jeweils nur sehr wenige Vorkommen bekannt. Diese finden sich überwiegend an Sonderstandorten mit sehr spezifischen Habitatansprüchen. Diese Habitatanforderungen sind vorliegend nicht gegeben.

2.1.3 Fläche

Fläche ist unvermehrbares Ressource, Lebensgrundlage für den Menschen und wird durch diesen in Anspruch genommen (BMU, 2017). Ihre planungsrechtliche oder tatsächliche Inanspruchnahme ist mit der Zunahme von Siedlungs- und Verkehrsfläche gleichzusetzen (MULNV NRW, 2018). Nicht gleichzusetzen ist sie mit Versiegelung, da auch gestaltete Grün-, Erholungs- und

Freizeitflächen zur Siedlungs- und Verkehrsfläche gezählt werden (BMU, 2017). Bei Inanspruchnahme erfolgt eine Nutzungsänderung, was zumeist mit irreversiblen Verlust der ursprünglichen Funktion einhergeht.

Das Plangebiet umfasst Fläche im Umfang von ca. 1,3 ha. Hiervon wurden ca. 0,13 ha bereits durch Verkehrsflächen und Bankette in Anspruch genommen. Die verbleibende Fläche im Umfang von ca. 1,17 ha ist vollständig unbeanspruch.

2.1.4 Boden

Im Sinne des § 2 Abs. 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) erfüllt der Boden Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Als Bestandteil des Naturhaushalts erfüllt er Funktionen als Ausgleichsmedium in Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen. Im Hinblick auf seine Funktionserfüllung kann er aus unterschiedlichen Gründen als schützwürdig eingestuft werden (GD NRW, 2018c):

- Biotopotenzial für Extremstandorte
- Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum

Ferner erfüllt Boden Funktionen als Standort und als Archiv. Zur Vermeidung von Dopplungen werden diese in den Kapiteln 2.1.3 und 2.1.11 sowie den darauf aufbauenden Kapiteln beschrieben.

Zur Bewertung des Bodens werden die Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung NRW (Land NRW, 2020) und die Bodenkarten im Maßstab 1:5.000 (GD NRW, 2018a) und 1:50.000 (GD NRW, 2018b) verwendet (vgl. Abbildung 4). Hieraus ergeben sich die nachfolgenden Erkenntnisse.



Abbildung 4: Bodenkarte mit Abgrenzung der räumlichen Geltungsbereiche (rote Linien); Quelle: (Land NRW, 2020) sowie (Geologischer Dienst NRW, 2020)

ZUSAMMENSETZUNG

Gemäß Bodenkarte ist im Plangebiet mit unterschiedlichen Böden zu rechnen. Im überwiegenden Teil des Plangebietes ist Parabraunerde verzeichnet (vgl. Boden A in der Abbildung 4). Für einen untergeordneten Bereich im Osten des Plangebietes wird Braunerde verzeichnet (vgl. Boden B in der Abbildung 4). Die jeweilige Zusammensetzung wird in nachfolgender Tabelle erläutert.

Zusammensetzung der vorhandenen Böden		
Bodentyp	Bestandteil	Schichthöhe (dm)
Parabraunerde (Bodentyp A)	zum Teil schwach toniger Schluff, schwach humos und mittel toniger Schluff, schwach humos	2 bis 8
	schluffiger Lehm, stellenweise schwach steinig-grusig, vereinzelt schwach kiesig zum Teil mittel toniger Schluff, stellenweise schwach steinig-grusig, vereinzelt schwach kiesig	12 bis 10,1
Braunerde (Bodentyp B)	mittel toniger Schluff, schwach kiesig und schluffiger Lehm, schwach kiesig und schwach sandiger Lehm, schwach kiesig	3 bis 6
	Sand, stark kiesig und schwach toniger Sand, stark kiesig und schwach lehmiger Sand, stark kiesig	14 bis 17,1

Tabelle 4: Zusammensetzung der vorhandenen Böden (GD NRW, 2018b)

BODENPARAMETER

Im Bereich der Parabraunerde (Bodentyp A) ist mit überdurchschnittlichen Bodenparametern und eine entsprechend hohen Bodenfruchtbarkeit zu rechnen. In Bezug auf die Braunerden (Bodentyp B) sind die Bodenparameter und die Fruchtbarkeit demgegenüber nur durchschnittlich. Eine detaillierte Beschreibung anhand der einzelnen Bodenparameter ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf die landwirtschaftliche Eignung			
Parameter	Definition	Bodentyp	
		A	B
Wertzahlen der Bodenschätzung	Die Bodenwertzahl drückt Reinertragsunterschiede aus, die bei üblicher und ordnungsgemäßer Bewirtschaftung nur durch den Ertragsfaktor Boden bedingt sind.	65 bis 80 (hoch)	45 bis 55 (mittel)
Feldkapazität	Die Feldkapazität bestimmt die Fähigkeit des Bodens, die Verlagerung von Stoffen wie Nitrat, die weder adsorptiv festhalten noch mikrobiell umgesetzt werden, in den Untergrund zu mindern.	261 mm (mittel)	186 mm (mittel)
Nutzbare Feldkapazität	Bei grundwasserfreien und nicht staunäsedominierten Standorten ist die nutzbare Feldkapazität das wesentliche Maß für die Bodenwassermenge, die den Pflanzen zur Verfügung steht.	143 mm (hoch)	96 mm (mittel)
Luftkapazität	Luftkapazität ist ein Maß für die Versorgung der Pflanzenwurzeln mit Sauerstoff, die Speicherkapazität für Starkniederschläge, Grundwasser sowie Staunässe dar und bestimmt zusammen mit der Wasserleitfähigkeit die Amplitude und Geschwindigkeit von Wasserstandsänderungen im Witterungsverlauf.	80 mm (gering)	186 mm (mittel)
Kationenaustauschkapazität	Nährstoffe kommen in der Natur als Kationen vor. Die Kationenaustauschkapazität bezeichnet die Menge an Nährstoffen, die ein Boden bezogen auf seine Masse binden und abgeben kann.	165 mol+/m ² (hoch)	106 mol+/m ² (mittel)
Effektive Durchwurzelungstiefe	Die effektive Durchwurzelungstiefe kennzeichnet die Tiefe, bis zu der das pflanzenverfügbar gespeicherte Bodenwasser von einjährigen Nutzpflanzen bei Ackernutzung in niederschlagsarmen Jahren vollständig ausgeschöpft werden kann.	11 dm (sehr hoch)	11 dm (sehr hoch)

Tabelle 5: Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf die landwirtschaftliche Eignung (GD NRW, 2018b)

SCHUTZWÜRDIGKEIT

Die Schutzwürdigkeit eines Bodens wird zum einen über dessen Wertzahlen der Bodenschätzung bemessen; „*sehr fruchtbare Böden haben überwiegend Bodenwertzahlen von über 60; Böden mit sehr hohem Biotopentwicklungspotenzial für Extrem-Standorte haben als Böden aus Tonen Bodenwertzahlen bis 20, als Böden aus Sanden Bodenwertzahlen bis 15.*“ (GD NRW, 2018c) Daneben erfolgt eine Bewertung der Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum über dessen nutzbare Feldkapazität. Liegt diese im 2-Meter-Raum über 220 mm, so wird ein Boden ebenfalls als schutzwürdig eingeordnet. Die Schutzwürdigkeit der vorhandenen Böden ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Schutzwürdigkeit der vorhandenen Böden		
Bodenteilfunktion	Schutzwürdigkeit gegeben?	
	Fläche A	Fläche B
Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte	nein	n.b.
Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit	nein	n.b.
Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum	ja	n.b.

Tabelle 6: Schutzwürdigkeit der vorhandenen Böden; n.b. = nicht bewertet (GD NRW, 2018b)

VORBELASTUNG / ALTLASTEN

Im Bereich der Luxemburger Straße sind die Böden durch Versiegelung und die vorangegangenen Baumaßnahmen vorbelastet. Hierdurch bestehen Einschränkungen der natürlichen Bodenfunktionen, insbesondere der Grundwasserneubildung. Zudem ist mit Strukturveränderungen des natürlichen Bodenaufbaus zu rechnen. Im Bereich der ackerbaulich genutzten Flächen können Einträge durch Biozide oder Düngemittel nicht ausgeschlossen werden.

Konkrete Hinweise auf Altlasten liegen nicht vor. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde der Baugrund fachgutachterlich untersucht (ABAG GmbH, 2016). Zwar wurden in diesem Zusammenhang keine chemischen Analysen durchgeführt, Altlasten in Form von Auffüllungen wurden jedoch in keinem der neun entnommenen Bodenproben gefunden.

2.1.5 Wasser

Gemäß § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erfüllt Wasser Funktionen als Lebensgrundlage bzw. -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut. Es hat Bedeutung für das Klima, da Wärme durch Verdunstung der Atmosphäre zugeführt wird (DWD, 2020). Im Hinblick auf die zerstörerische Kraft des Wassers ist der Hochwasserschutz zu beachten.

Zur Beschreibung des Schutzgutes wird u.a. auf das elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS WEB) zurückgegriffen (MULNV NRW, 2019b). Demgemäß können die nachfolgenden Aussagen getroffen werden.

OBERIRDISCHE GEWÄSSER

Gemäß § 2 WHG handelt es sich bei oberirdischen Gewässern um Fließgewässer mit ständigem oder zeitweiligem Abfluss, die der Vorflut für Grundstücke mehrerer Eigentümer dienen. Sie werden eingeteilt in Gewässer erster und zweiter Ordnung sowie in sonstige Gewässer.

Im Plangebiet selbst bestehen keine Oberflächengewässer. Gewässer erster Ordnung sind im mittelbaren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Das nächstgelegene Gewässer zweiter Ordnung stellt die Erft dar. Diese liegt ca. 2,1 km westlich des Plangebietes.

Das nächstgelegene sonstige Gewässer stellt der Kuchenheimer Mühlengraben (auch genannt Erftmühlenbach) in einer Entfernung von ca. 275 m westlich des Plangebietes dar. Das Plangebiet befindet sich im Einzugsgebiet des Gewässers.

GRUNDWASSER

Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserkörper 274_09 „Hauptterrassen des Rheinlandes“. Dieser befindet sich mengenmäßig wie auch chemisch in einem schlechten Zustand. Überschreitungen der Schwellenwerte nach Anlage 2 der Grundwasserverordnung bestehen in Bezug auf Nitrat und Pestizide.

Eine kleinräumige Beschreibung der vorhandenen Grundwassereinflüsse ist unter Berücksichtigung des Bodens möglich. Hierzu wird auf die Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 zurückgegriffen (GD NRW, 2018b). Demnach ist im Plangebiet mit Parabraunerde (vgl. Boden A in der Abbildung 4) und Braunerde (vgl. Boden B in der Abbildung 4) zu rechnen. Es ergeben sich die nachfolgenden Parameter.

Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf das Bodenwasser			
Parameter	Definition	Bodentyp	
		A	B
Gesättigte Wasserleitfähigkeit	Die gesättigte Wasserleitfähigkeit (k_f) kennzeichnet, mit welchem Widerstand ein Boden Wasser gegen die Schwerkraft halten kann. Sie dient der Bewertung des Bodens als mechanischer Filter, beeinflusst die Erosionsanfälligkeit und wird zur Ermittlung vom Dränbedürftigkeit bzw. Dränabständen verwendet.	8 cm/d (gering)	35 cm/d (mittel)
Kapillare Aufstiegsrate	Die kapillare Aufstiegsrate gibt an, in welcher Intensität ein Boden Wasser aus den grundwasserbeeinflussten Schichten durch die Kraft seiner Kapillarität in den effektiven Wurzelraum nachliefert.	0 mm/d (keine Nachlieferung)	0 mm/d (keine Nachlieferung)
Grundwasserstufe	Der Grundwasserspiegel schwankt in Abhängigkeit von Klima- und Witterungsverhältnissen sowie Wasserverbrauch durch Vegetation oder Menschen mehr oder weniger stark. Die Grundwasserstufen geben den Kernbereich der Grundwasserschwankung wieder.	0 (Ohne Grundwasser)	0 (Ohne Grundwasser)
Stauanäsegrad	Stauanäse tritt auf, wenn eine geringe wasserdurchlässige Zone im Boden (Staukörper) die Versickerung des Niederschlagswassers hemmt und somit zur Vernässung des darüber liegenden Bereiches (Stauwasserleiter) führt.	0 (Ohne Stauanäse)	2 (schwache Stauanäse)
Versickerungseignung	Die Versickerungseignung stellt eine Ersteinschätzung dar, in welchem Maß Böden für eine Versickerung von Niederschlagswasser geeignet sind und welche Gründe gegebenenfalls entgegenstehen.	ungeeignet	bedingt geeignet

Tabelle 7: Einordnung der vorhandenen Bodenparameter in Bezug auf das Bodenwasser (GD NRW, 2018b)

Gemäß Arbeitsblatt DWA A 138 sind für die Regenwasserversickerung nur Böden mit einem k_f -Wert von $>1 \cdot 10^{-6}$ geeignet. Ob dieses Kriterium erfüllt wird, wurde in einem Fachgutachten untersucht. Demnach wurde ein mittlerer k_f -Wert von $4,9 \cdot 10^{-6}$ festgestellt. Damit ist eine Versickerungseignung im Plangebiet gegeben. (ABAG GmbH, 2016)

Der Erftverband hat in seiner Stellungnahme vom 24.07.2018 darauf hingewiesen, dass die höchsten Grundwasserstände innerhalb des Plangebietes flurnah sind.

WASSERRECHTLICHE SCHUTZGEBIETE

Innerhalb der Plangebiete befinden sich keine Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG). Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet ist das festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet Lommersum, in einer Entfernung von ca. 900 m nordwestlich des Plangebietes. Im Südwesten des Plangebietes, in einer Entfernung von ca. 950 m, befindet sich ein geplantes Trinkwasserschutzgebiet. Beide Schutzgebiete werden durch bestehende Ortslagen räumlich und funktional vom Plangebiet getrennt. Wechselwirkungen mit dem Plangebiet sind nicht erkennbar.

Heilquellen (§ 53 WHG) sind im linksrheinischen NRW nicht vorhanden und insofern mit abschließender Sicherheit nicht von der Planung betroffen.

Überschwemmungsgebiete (§ 78b WHG) bestehen im Bereich des Kuchenheimer Mühlengraben (auch genannt Erftmühlenbach). Mit diesen besteht keine räumliche Nähe und somit keine Überlagerung.

Hochwasserentstehungsgebiete (§ 78d WHG) werden gemäß § 78d Abs. 2 WHG von den Ländern durch Rechtsverordnung festgesetzt. Dies ist in NRW aktuell noch nicht erfolgt.

2.1.6 Luft und 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. Luft wiederum 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.

KLIMADATEN

Die Stadt Euskirchen liegt innerhalb des klimatischen Bereiches der Niederrheinischen Bucht. Es besteht ein gemäßigtes, humides, atlantisch geprägtes Klima, welches durch milde Winter und gemäßigte Sommer definiert wird. (Matthiesen, 1989)

Zur lokalen Bewertung des lokalen Klimas wird auf den Klimaatlas Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen (LANUV NRW, 2020c). Demnach ist das Klima des Plangebietes im Jahresmittel durch eine Lufttemperatur von 10,3°C, eine Niederschlagssumme von 629 mm und eine Sonnenscheindauer von 1.547 Stunden gekennzeichnet. Die Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe schwankt kleinräumig und liegt bei ca. 3 bis 4 m/s.

LUFTSCHADSTOFFE

Zur Bewertung zu erwartender Luftschadstoffe wird auf das Online-Emissionskataster Luft NRW zurückgegriffen (LANUV NRW, 2020b). Hier wird zwischen zahlreichen Emission- und Schadstoffgruppen sowie Schadstoffen unterschieden. Im Hinblick auf die Vielzahl der möglichen Angaben bei gleichzeitiger Wahrung der Anstoßfunktion, ist die weitere Betrachtung auf eine fachlich begründete Auswahl zu beschränken.

Vor diesem Hintergrund sowie im Hinblick auf den Klimawandel erfolgt eine Betrachtung der im Kyoto-Protokoll benannten Treibhausgase (Umweltbundesamt, 2020a): Kohlendioxid, Methan, und Lachgas (NO₂) sowie die fluorierten Treibhausgase (HFKW). Aufgrund der hierfür europaweit definierten Grenzwerte (Umweltbundesamt, 2020b) wird die Betrachtung auf die Feinstaubfraktion PM₁₀ erweitert. Eine Betrachtung der Fraktion PM_{2,5} ist mangels Datengrundlage nicht möglich. Da im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes keine Ursachenforschungen betrieben, sondern lediglich die Auswirkung des Planvorhabens im Zusammenwirken im bestehenden Gesamtgefüge untersucht werden, erfolgt die Betrachtung der vorgenannten Schadstoffe über alle Emissiongruppen hinweg.

Schadstoff	Menge	Belastung
Kohlendioxid	3.179 t/km ²	hoch
Methan	401 kg/km ²	mittel
Lachgas	53 kg/km ²	mittel
Fluorierte Treibhausgase	598 g/km ²	hoch
Feinstaub PM10	472 kg/km ²	mittel

Tabelle 8: Belastung des Plangebietes mit klimatisch wirksamen Luftschadstoffen; Quelle: (LANUV NRW, 2016)

KLIMATISCH WIRKSAME FUNKTIONEN

Bei den verfahrensgegenständlichen Flächen handelt es sich im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen um unbebaute Freiflächen. Diese erfüllen eine wichtige Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Da das Gelände gemäß des Höhenmodells von TIM-Online NRW relativ eben ist, wird die Kaltluft nicht in eine bestimmte Richtung geleitet. Klimatisch bedeutsame Vegetationsstrukturen, die zur Bildung von Frischluft und zur Bindung von Luftschadstoffen beitragen würden, sind innerhalb der verfahrensgegenständlichen Flächen nicht vorhanden. Im Bereich der bestehenden Verkehrsflächen sind klimatisch wirksame Funktionen bereits vollständig verloren gegangen.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung werden die klimatischen Funktionen im überwiegenden Teil des Plangebietes jahreszeitabhängig bzw. bei fehlender Vegetation eingeschränkt erfüllt. Innerhalb von Zeiträumen, in denen die Fläche von keiner Vegetation bedeckt ist, kann ferner die Bildung von Staubimmissionen nicht ausgeschlossen werden.

2.1.7 Wirkungsgefüge

Zwischen den unter 2.1.1 bis 2.1.6 genannten Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselbeziehungen als Wirkungszusammenhänge oder Abhängigkeiten. Wird ein Schutzgut direkt beeinflusst, wirkt sich das meist indirekt auch auf andere Schutzgüter aus.

Von den allgemeinen ökosystemaren Zusammenhängen abgesehen, bestehen keine besonderen Wechselbeziehungen im Plangebiet, die über die unter Kapitel 2.1.1 bis 2.1.6 getroffenen Aussagen hinausgehen.

2.1.8 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. Zur Vermeidung von Doppelungen wird der Aspekt der Naherholung im Kapitel 2.1.10 „Mensch“ thematisiert.

Die Plangebiete liegen im Bereich der naturräumlichen Haupteinheit „Zülpicher Börde“ (NR-553). Laut der heutigen potenziell natürlichen Vegetation (HpnV) müsste das Landschaftsbild insbesondere durch Buchen und Hainbuchenwälder geprägt sein. Die lokale Landschaft besteht überwiegend aus landwirtschaftlich genutzten Flächen mit vereinzelt Grünstrukturen, wird jedoch von Siedlungsnutzungen wie verschiedenen Ortslagen und Verkehrsstrassen erheblich überprägt.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches selbst herrschen überwiegend landwirtschaftliche Flächen vor. Im westlichen Bereich der Plangebietsflächen verläuft die Luxemburger Straße.

Im Süden des Plangebietes grenzt die Ortslage Kleinbüllesheim an die verfahrensgegenständlichen Flächen. Deren Siedlungsstruktur wird durch kleinteilige Wohnnutzungen geprägt. Vereinzelt bestehen dichtere Bebauungen, z.B. in Form von Gewerbe oder Gemeinbedarfsnutzungen.

Im Norden grenzen die ackerbaulich genutzten Restflächen an. Dahinter befinden sich die L182 mit einer an die Luxemburger Straße anschließenden Zufahrtsrampe sowie die Ortslage Großbüllesheim. Der Bereich zwischen der L182 und Zufahrtsrampe ist mit Laubgehölzen bestanden. Die Ortslage wird im Nahbereich des Plangebietes durch kleinteilige Wohnnutzungen sowie einen landwirtschaftlichen Hof gekennzeichnet.

Im Osten und Westen schließt die freie Feldflur an das Plangebiet an. Diese wird nur von wenigen Wirtschaftswegen und Gehölzreihen durchzogen. Vereinzelt bestehen landwirtschaftliche Höfe.

Das Plangebiet befindet sich somit an der Grenze zur freien Landschaft und besitzt demzufolge eine gewisse Bedeutung für das Landschaftsbild. Eine zu betonende Bedeutung für das übergeordnete Landschaftsbild ist vorliegend jedoch nicht erkennbar.

2.1.9 Biologische Vielfalt

Biologische Vielfalt wird als Sammelbegriff für die Vielfalt der Lebensformen verwendet und stellt die Variabilität aller lebenden Organismen und der ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören, dar (BfN, 2020a). Sie umfasst drei unterschiedliche Aspekte: Die Vielfalt der Ökosysteme (z.B. Lebensgemeinschaften, Lebensräume, Landschaften), die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt innerhalb dieser Arten (vgl. ebd.). Durch Zerstörung von Lebensräumen, Übernutzung und Degradation, Nutzungswandel, die Verbreitung gebietsfremder Arten sowie durch den Klimawandel, wird die biologische Vielfalt bedroht (BfN, 2020b).

Innerhalb der verfahrensgegenständlichen Flächen sind keine bedeutsamen Vegetationsstrukturen vorzufinden. Die Flächen werden ackerbaulich genutzt und sind monostrukturell ausgerichtet. Tierarten beschränken sich auf wenige Arten mit jeweils wenigen Individuen (vgl. Kapitel 2.1.1).

2.1.10 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.

Zur Vermeidung von Dopplungen wird der Aspekt der Luftbelastung in dem Kapitel 2.1.6 „Luft und Klima“ beschrieben.

Die verfahrensgegenständlichen Flächen besitzen derzeit kaum Bedeutung für den Menschen. Sie dienen als landwirtschaftliche Nutzfläche und sind der Allgemeinheit nur beschränkt zugänglich. Die Bedeutung für Freizeitgestaltung und Naherholung ist daher als gering zu bezeichnen. Dennoch gestalten sich die Flächen für ansässige Menschen attraktiver als bebaute Flächen. Vorhandene Wirtschaftswege und angrenzende Freiflächen werden von ansässigen Menschen für die Naherholung genutzt.

Es ist davon auszugehen, dass die Schutzbedürftigkeit der betrachteten Immissionsorte im Bereich der Luxemburger Straße sowie nördlich der Militscher Straße, die nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplans und bauplanungsrechtlich nach § 34 BauGB zu beurteilen sind, im Ergebnis der eines „Allgemeinen Wohngebiets“ entspricht. Zwar ist die nähere Umgebung der Immissionsorte vorwiegend von Wohnnutzung geprägt. Teilweise finden sich hier aber auch wohnfremde Nutzungen. Zudem setzt der angrenzende Bebauungsplan Nr. 8 Ortsteil Kleinbüllesheim, der den westlichen Teil der Militscher Straße und der Rigaer Straße umfasst, hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung ebenfalls ein „Allgemeines Wohngebiet“ fest. Hinzu kommt, dass die Immissionsorte im Bereich der Luxemburger Straße sowie nördlich der Militscher Straße am Ortsrand an der Grenze zum Außenbereich liegen und sich schon aus dieser besondere Lage der Grundstücke ein vermindertes Schutzbedürfnis ergibt, dem in der Regel und so auch hier durch die Einhaltung des Immissionswertes für allgemeine Wohngebiete nach Nr. 6.1 Buchstabe e) TA Lärm genügt (VGH Kassel, Beschluss vom 30.10.2009 – 6 B 2668/09 –).

Eine temporäre Belastung des Plangebietes besteht durch die landwirtschaftliche Bearbeitung der Ackerflächen. Beim Einsatz von schweren Maschinen, beispielsweise Traktoren, kommt es insbesondere zu Lärmimmissionen. Innerhalb von trockenen Zeiträumen kann die Entstehung von Staubimmissionen nicht ausgeschlossen werden.

2.1.11 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.

Kulturgüter

Auf der Ebene der Landesplanung wird das Untersuchungsgebiet dem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Euskirchener Börde und Voreifel (KLB 25.05) zugeordnet. Die spezifischen Ziele und Leitbilder bestehen u. A. in dem Erhalt der historischen Substanz und Struktur, der Sicherung des Vicus Belgica in Billig, dem Erhalt der historischen Stadtkerne, der Stärkung der historischen Wahrnehmung, der Schonung des paläontologischen Erbes, der Extensivierung der Bodennutzung sowie der Wahrung des Kulturellen Erbes bei der Bauleitplanung, der Straßenplanung und bei wasserbaulichen Maßnahmen.

Eine Konkretisierung kulturlandschaftlicher Belange erfolgt auf der Ebene der Regionalplanung. Demnach befindet sich im Osten des Geltungsbereiches, in einem Abstand von ca. 100 m die „Krönungsstraße, Aachen - Frankfurter Heerstraße“. Kulturlandschaftliches und denkmalpflegerisches Ziel im Rahmen der Regionalplanung ist eine erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung, insbesondere durch das Sichern linearer Strukturen.

Ca. 250 m westlich des Plangebietes befindet sich der „Erfmühlenbach“. Kulturlandschaftliches und denkmalpflegerisches Ziel im Rahmen der Regionalplanung ist eine erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung, insbesondere durch das Bewahren und Sichern der Elemente, Strukturen und Sichträume von Adelssitzen und Hofanlagen, das Bewahren des Kulturlandschaftsgefüges, das Sichern kulturgeschichtlich bedeutsamer Böden sowie das Bewahren und Sichern archäologischer und paläontologischer Bodendenkmäler in ihrem Kontext.

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Erkenntnisse von Bodendenkmälern vor. Da das LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland im Rahmen der Beteiligung den Verdacht geäußert hatte, dass ein römisches Landgut bis in das Plangebiet hineinreicht, wurde diesbezüglich eine archäologische Sachverhaltsermittlung im September/Oktober 2018 durchgeführt. Die durchgeführten Sondagen blieben ohne Ergebnis. Die Fläche wurde damit durch das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland mit Schreiben vom 11.10.2018 freigegeben.

Sachgüter

Als Sachgüter können Flächen oder Objekte bezeichnet werden, die einer wirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Im Plangebiet trifft dies auf die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen zu.

2.2 **Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung**

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe a)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiter in der bisherigen Form genutzt werden. Im westlichen Planbereich würde die bestehende Verkehrsfläche unverändert bestehen bleiben. Eine Anpassung der Luxemburger Straße wäre nicht geplant. Die übrigen Plangebietsflächen würden weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Somit würden auch die nutzungsbedingten Störwirkungen weiterhin in gleichbleibender Form bestehen bleiben.

Durch die Schallemissionen des gleichbleibenden Kraftfahrzeugverkehrs würden stöempfindliche Tiere insbesondere die westlichen Bereiche des Plangebietes meiden. Auch die Bewirtschaftung der Ackerflächen mit schwerem, landwirtschaftlichem Gerät würde zu einer temporären Schallbelastung sowie zu einem Eintrag von Chemikalien durch Pflanzenschutzmittel in den Boden führen. Eine Ausbildung höherwertiger Vegetationsstrukturen wäre aufgrund der intensiven Bewirtschaftung nicht zu erwarten und somit insgesamt auch keine Steigerung der biologischen Vielfalt. Die Funktionserfüllung als Kaltluftentstehungsgebiet würde auf den landwirtschaftlichen Flächen jedoch erhalten bleiben. Das Landschaftsbild würde bei Nichtdurchführung der Planung keine Beeinträchtigung erfahren, jedoch würde sich kein optisch ansprechender und städtebaulich geordneter Landschaftsrand ausbilden.

2.3 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung

(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 entstehenden Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, sofern möglich auch in Bezug auf

- die Nutzung natürlicher Ressourcen
- die Art und Menge an Emissionen
- die Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung
- die Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt
- der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete
- der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels
- der eingesetzten Techniken und Stoffe

2.3.1 Tiere

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

ALLGEMEINE EMPFINDLICHKEIT

Tiere sind allgemein empfindlich gegenüber Flächeninanspruchnahme, der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzungen, die auch in Form von Lärm- und Schadstoffemissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen können.

SPEZIFISCHE EMPFINDLICHKEIT UND EINGRIFFSBEWERTUNG

Für das Plangebiet konnten keine Hinweise zu Fortpflanzungsstätten der Arten Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche und Kiebitz erbracht werden.

Für die Feldlerche wurde eine Nutzung als Nahrungshabitat nachgewiesen. Trotz eines fehlenden Nachweises wird dieses ebenfalls für den Kiebitz angenommen.

Im Bereich der angrenzenden Gärten brüten „Allerweltsvogelarten“.

Empfindlichkeit der vorliegend planungsrelevanten Arten	
Vorkommende Art	Hohe Empfindlichkeit gegenüber
Feldlerche	Verlust oder Entwertung von offenen Agrarlandschaften mit extensiv genutztem Dauergrünland, Ackerbrachen, Randstreifen, Wegrainen sowie von Heidegebieten
	Asphaltierung von unbefestigten Wegen sowie intensive Unterhaltung von Feld- und Wegrändern (v.a. ungünstige Mähtermine, Pflanzenschutzmittel)
	Verschlechterung des Nahrungsangebotes von Insekten
Kiebitz	Verlust oder Entwertung von feuchten Grünlandflächen (v.a. Bebauung, Zersiedlung, Umbruch)
	Zerschneidung und Verkleinerung von offenen Landschaftsräumen (v.a. Straßenbau, Windenergieanlagen).
	Gelegeverluste sowie geringer Bruterfolg durch landwirtschaftliche Arbeiten (v.a. intensive Düngung, Gülle, Pflanzenschutzmittel, Mahd vor Anfang Juni, hohe Viehdichten, häufige Ackerbearbeitung, zu dichte Saatreihen, Verlust von Brachen und Säumen).

Tabelle 9: Empfindlichkeit der vorliegend planungsrelevanten Arten

Bedingt durch die vorliegende Planung kommt es zu einer Beeinträchtigung der aktuell vorhandenen Lebens- und Nahrungsräume innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans. Das bisher als agrarische Fläche genutzte Gebiet wird zukünftig einer gewerblichen Nutzung zugeführt. Da im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung das Vorkommen von zwei planungsrelevanten Vogelarten und weiteren „Allerweltsarten“ festgestellt werden konnte, werden diese durch die Veränderung der Plangebietsflächen gestört. Die planbedingte Empfindlichkeit des Schutzgutes Tiere ist vorliegend als hoch zu bewerten.

Durch mit dem Einsatz von schwerem Gerät und mit Baustellenfahrzeugen verbundenen Schall-, Licht- und Staubimmissionen während der Bauphase können störepfindliche Arten vorübergehend oder auch dauerhaft aus ihren Lebensräumen oder Brutstätten vertrieben werden. Durch die Baufeldräumung kann es zu Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren kommen. Damit kann die Verletzung und/oder Tötung von Tieren einhergehen. Eine Betroffenheit ist insbesondere in Bezug auf die Allerweltsvogelarten innerhalb des Geltungsbereiches ersichtlich und kann ohne weitere Kompensationsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Zudem wird sowohl für einige der Allerweltsarten als auch für die beiden planungsrelevanten Arten Feldlerche und Kiebitz der Verlust eines Nahrungshabitats herbeigeführt. Durch das Vorhandensein des Vorhabens werden alle Arten, die nicht siedlungsangepasst sind, dauerhaft auf dem Plangebiet verdrängt. Eine Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen erfolgt im Kapitel 2.4 dieses Umweltberichts.

2.3.2 Pflanzen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

ALLGEMEINE EMPFINDLICHKEIT

Arten der Flora sowie deren Biotope sind allgemein empfindlich gegenüber einer Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzungen, die auch in Form von Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen können. Hier sind insbesondere die Versiegelung von Freiflächen und die Belastung durch (Luft-)Schadstoffe zu nennen.

SPEZIFISCHE EMPFINDLICHKEIT UND EINGRIFFSBEWERTUNG

Innerhalb der verfahrensgegenständlichen Flächen sind keine bedeutsamen Vegetationsstrukturen vorzufinden. Somit ist vorliegend von einer geringen planbedingten Empfindlichkeit des Schutzguts Pflanzen auszugehen.

Die Realisierung des Bebauungsplans wirkt sich hat vor allem durch Beseitigung von Sträuchern und der Krautschicht im Rahmen der Baufeldräumung aus. Im Bereich des geplanten Kreisverkehrs und der damit entstehenden Zufahrt zum Parkplatz werden zwangsläufig Sträucher der Bankette entfernt. Auf den übrigen versiegelten Flächen kommt es zu einem Verlust der vorhandenen Krautschicht.

Der Verlust dieser Bepflanzungen ist durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen (vgl. Kapitel 2.4).

2.3.3 Fläche

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

ALLGEMEINE EMPFINDLICHKEIT

Das Schutzgut Fläche ist gegenüber einer Neuinanspruchnahme empfindlich, da es sich um ein endliches Gut handelt und sich der Flächenverbrauch negativ auf viele verschiedene Faktoren auswirkt. Mögliche Folgewirkungen des Flächenverbrauchs sind Zersiedelung, Verlust von Lebensräumen für Flora, Fauna, Verlust der Erholungsfunktion, Zerschneidung von Landschaften und Barrierewirkung, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Reduktion der Wasserversickerungsfähigkeit, Verschärfung von Hochwassergefahren, verändertes Kleinklima sowie abnehmende Flächenauslastung mit kostspieliger Infrastrukturbereitstellung. (vgl. BMU, 2017) Insgesamt zeigen sich die Empfindlichkeiten des Schutzgutes Fläche demnach vor allem durch Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter.

SPEZIFISCHE EMPFINDLICHKEIT UND EINGRIFFSBEWERTUNG

Vorliegend sind lediglich die Verkehrsflächen im westlichen Bereich in Anspruch genommen. Für diese Bereiche ist eine planbedingte Empfindlichkeit des Schutzgutes nicht länger gegeben. Im Zuge der Planung erfolgt eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme von ca. 1,17 ha. In diesen Bereichen besteht eine hohe Empfindlichkeit des Schutzguts Fläche.

Der Eingriff in das Schutzgut Fläche ist als erheblich zu bewerten und ist grundsätzlich auszugleichen. Da sich die Flächen jedoch innerhalb des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) befinden, wurde eine Inanspruchnahme der Fläche bereits auf übergeordneter planerischer Ebene vorabgewogen.

2.3.4 Boden

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

ALLGEMEINE EMPFINDLICHKEIT

Boden ist allgemein empfindlich gegenüber Eingriffen und Veränderungen der Schichtenfolge sowie anderen mechanischen Einwirkungen (z.B. Verdichtung). Insbesondere im Rahmen von Baumaßnahmen wird die Bodenstruktur durch Flächenversiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen negativ verändert. Eine Belastung erfolgt auch durch den Eintrag von Schadstoffen, die erstens die Bodenfunktionen negativ beeinflussen und zweitens auch andere Schutzgüter belasten können. Insbesondere durch Auswaschung in das Grundwasser können sich so negative Effekte ergeben.

SPEZIFISCHE EMPFINDLICHKEIT UND EINGRIFFSBEWERTUNG

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden werden gering sein, da die geplante Nutzung keinen erheblichen Schadstoffeintrag erwarten lässt und potenziell verdichtende Maßnahmen, beispielsweise Fahrtbewegungen mit schweren Fahrzeugen auf Flächen stattfinden werden, die bereits während der Bauphase befestigt wurden.

Im Rahmen der Bauphase wird die Bodenstruktur durch Flächenversiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen negativ verändert. Planbedingt findet eine großflächige Neuversiegelung von bis zu 80% der Fläche statt. Durch die Versiegelung kommt es in den betroffenen

Bereichen zu einem Funktionsverlust des Bodens, insbesondere sind hier Lebensraum-, Regulations- und allgemeine Produktionsfunktionen zu nennen.

Aufgrund der großflächigen Eingriffe in größtenteils schutzwürdige fruchtbare Ackerböden und deren fast vollständige Versiegelung wird die Umsetzung des geplanten Vorhabens zu einem erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden führen. Bei Beachtung entsprechender Maßgaben kann der Funktionsverlust auf das nötigste Maß beschränkt werden. Eine Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen erfolgt im Kapitel 2.4.

2.3.5 Wasser

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

ALLGEMEINE EMPFINDLICHKEIT

Allgemein ist das Schutzgut Wasser empfindlich gegenüber einer Versiegelung durch Überbauung und einer Beseitigung von Bepflanzungen. Hierdurch kommt es zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Veränderungen an Oberflächengewässern können deren ökologische Funktion beeinträchtigen oder die Hochwassergefahr erhöhen.

SPEZIFISCHE EMPFINDLICHKEIT UND EINGRIFFSBEWERTUNG

Da Oberflächengewässer im von der Planung betroffenen Umfeld nicht bestehen, sind diesbezügliche Wechselwirkungen nicht ersichtlich. Die Betrachtung der spezifischen Empfindlichkeit des Schutzgutes kann auf die verbleibenden Aspekte beschränkt werden.

Wie auch der Boden wird das Schutzgut Wasser durch die Versiegelungen von bis zu 80% des Plangebietes beeinträchtigt. Durch die überwiegende Versiegelung des Plangebietes wird eine Empfindlichkeit zunächst ausgelöst. Da das auf dem Plangebiet anfallende Niederschlagswasser innerhalb von diesem versickert werden soll, ist jedoch nicht von einer Beeinflussung der Grundwasserneubildungsrate auszugehen.

2.3.6 Luft und Klima

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

ALLGEMEINE 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.

SPEZIFISCHE EMPFINDLICHKEIT UND EINGRIFFSBEWERTUNG

Von dem Vorhaben gehen Schadstoffe in geringen Mengen, vor allem durch den Liefer- und Kundenverkehr, hervor. Eine zusätzliche, negative, klimatische Wirkung erfolgt durch Versiegelung 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.

Hinsichtlich der Frischluftproduktion ist die klimatische Bedeutung des Plangebietes als gering zu bewerten. Jedoch führt die geplante Überbauung des Plangebietes zu einem vollständigen Verlust der Produktionsfähigkeit von Kaltluft. Die Entstehung einer Hitzeinsel ist zu erwarten. Aufgrund der Lage am Siedlungsrand, der durch eine hinreichende Zahl an unbebauten Freiflächen gekennzeichnet ist, die weiterhin als Kaltluftentstehungsgebiete dienen können, wird eine hierdurch bedingte, unverträgliche Veränderung des lokalen Klimas nicht erwartet. Die von dem Vor-

haben ausgehenden Mengen an Luftschadstoffen sind gering. Insgesamt werden die planbeding-
ten Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima als nicht erheblich bewertet.

2.3.7 Wirkungsgefüge

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

ALLGEMEINE EMPFINDLICHKEIT

Das Wirkungsgefüge ist allgemein 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 z.B. die Beseitigung von Vegetation negativ auf das Klima auf und vernichtet Habitate für bestimmte Tier- und Pflanzenarten, und kann weiterhin Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser haben.

SPEZIFISCHE EMPFINDLICHKEIT UND EINGRIFFSBEWERTUNG

Vorliegend ist nicht erkennbar, dass die Schutzgüter eine besondere Funktion für das Wirkungsgefüge zwischen ihnen übernehmen. Aufgrund dessen ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten.

Da keine Besonderheiten erkennbar sind, die über die unter Kapitel 2.3.1 bis 2.3.6 getroffenen Aussagen hinausgehen, ist vorliegend von einer geringen Empfindlichkeit des Wirkungsgefüges auszugehen.

2.3.8 Landschaftsbild

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

ALLGEMEINE EMPFINDLICHKEIT

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

SPEZIFISCHE EMPFINDLICHKEIT UND EINGRIFFSBEWERTUNG

Durch die Realisierung des geplanten Vorhabens wird die bisherige Freifläche bebaut oder anderweitig versiegelt. Die Höhe des geplanten Einzelhandelsmarktes wird einen Wert von 7,5 m gegenüber der Oberkante des Fertigfußbodens nicht überschreiten. Dennoch kommt es zu einer Veränderung des lokalen Landschaftsbildes.

2.3.9 Biologische Vielfalt

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

ALLGEMEINE 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. Doch auch die intensive Landwirtschaft, hierbei insbesondere die Kultivierung von Monokulturen und der Einsatz von Herbiziden und Pestiziden, beeinträchtigen die biologische Vielfalt.

SPEZIFISCHE EMPFINDLICHKEIT UND EINGRIFFSBEWERTUNG

Vorliegend wird ein Lebensraum mit einer geringen biologischen Vielfalt durch einen anderen artenarmen Lebensraum ersetzt. Der aktuelle Lebensraum ist nicht dadurch gekennzeichnet, dass

es sich um einen Spezialstandort für besonders schutzwürdige Arten handelt. Somit ist vorliegend von keinem erheblichen Eingriff in die biologische Vielfalt auszugehen.

Durch die Planung werden sich ggf. andere Arten ansiedeln als bisher (z.B. Lebensraum Gebäude statt Acker), was aber nicht zu einer Minderung der Vielfalt führt.

2.3.10 Mensch

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe c)

ALLGEMEINE EMPFINDLICHKEIT

Der Mensch ist grundsätzlich empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen durch Immissionen (bspw. Schall, Licht, Staub, Schadstoffe), aber auch gegenüber wesentlichen Veränderungen seiner gebauten Umwelt, z.B. durch den Wegfall von Erholungsräumen/Freiräumen.

SPEZIFISCHE EMPFINDLICHKEIT UND EINGRIFFSBEWERTUNG

Der Bau und Betrieb des geplanten Vorhabens führt zu keiner erheblichen Minderung der Naherholungsfunktion, da diese bereits vor erfolgter Planung kaum vorhanden war.

Durch den Betrieb des Vorhabens kommt es zu Schallauswirkungen durch den Gewerbelärm, die nach der TA Lärm zu beurteilen sind. Schallauswirkungen entstehen insbesondere durch den Verkehr (Kunden und Anlieferung) sowie durch die Haustechnik.

Vor diesem Hintergrund wurde die Gesamtbelastung nach Umsetzung des Planvorhabens aus der Summe der planbedingt zu erwartenden Geräusche und der gewerblichen Vorbelastung ermittelt. Die Beurteilungspegel wurden sodann mit den Immissionsrichtwerten an den maßgeblichen Immissionsorten verglichen. Die Schutzwürdigkeit der Immissionsorte ergibt sich aus der tatsächlichen bzw. planungsrechtlichen Nutzung sowie den hierfür zu berücksichtigenden Immissionsrichtwerten gemäß TA Lärm.

Der Vergleich von Beurteilungspegeln und Immissionsrichtwerten zeigt, dass die Immissionsrichtwerte tags, nachts sowie auch an Sonn- und Feiertagen eingehalten werden können, wenn entsprechende Maßnahmen bei der Umsetzung der Beispielkonfiguration berücksichtigt werden (Mück, 2020). Die erforderlichen Maßnahmen werden in Kapitel 2.4 dargelegt.

Die vom Straßenverkehr ausgehenden Emissionen wurden auf der Luxemburger Straße, der L182 sowie der Zufahrt zwischen diesen untersucht und anhand der Verkehrsstärke (IVV, 2020), dem Lkw-Anteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Art der Straßenoberfläche und der Steigung des Straßenabschnittes berechnet. Die Immissionen wurden sodann mit den nach der 16. BImSchV geltenden Immissionsgrenzwerten an den maßgeblichen Immissionsorten verglichen. Es zeigt sich, dass die Umsetzung des Vorhabens zu keiner wesentlichen Änderung im Sinne im Sinne des § 41 Abs. 1 BImSchG i.V.m. § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 der 16. BImSchV führt. Planbedingt ist mit einer maximalen Erhöhung der Beurteilungspegel von 0,7 dB(A) zu rechnen. Somit ist die Erhöhung des Beurteilungspegels kleiner 3 dB(A). Der sogenannte Sanierungswert von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts wird in beiden Fällen nicht erreicht. Zuletzt zeigt sich, dass die dem Bebauungsplan zuzurechnende Erhöhung der Straßenverkehrsgeräusche von kleiner 1 dB (A) als nicht wesentlich zu beurteilen ist. (Mück, 2020)

2.3.11 Kultur- und Sachgüter

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe d)

ALLGEMEINE EMPFINDLICHKEIT

Neben direkten Beeinträchtigungen wie Beschädigung oder Beseitigung sind Kultur- und Sachgüter auch durch indirekte Einflüsse z.B. durch wertmindernde Nutzungen auf Nachbargrundstücken betroffen.

SPEZIFISCHE EMPFINDLICHKEIT UND EINGRIFFSBEWERTUNG

Eine spezifische Empfindlichkeit der im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Bestandteile der Kulturlandschaft besteht nicht. Hierfür sind sowohl die Entfernung zum Plangebiet als auch die geringe optisch wahrnehmbare Strahlkraft der geplanten Nutzung verantwortlich.

Das Vorhandensein von Bodendenkmälern konnte anhand einer Detektion ausgeschlossen werden, somit ist diesbezüglich keine Empfindlichkeit erkennbar. Sollten dennoch im Rahmen der Bauarbeiten Bodendenkmäler gefunden werden, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen (vgl. Kapitel 2.4).

Hinsichtlich der vorhandenen Sachgüter besteht die Empfindlichkeit in der Umwandlung der derzeitigen Nutzung.

2.3.12 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b)

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b bezeichnet als Belange die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete i.S.d. Bundesnaturschutzgesetzes. Dies bedeutet, dass, wenn diese Erhaltungsziele und Schutzzwecke berührt sind, sie nach § 1 Abs. 6 bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen sind.

Können durch Bauleitplanung die Erhaltungsziele und Schutzzwecke dieser Gebiete berührt sein, werden sie iSd § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchst. b erfasst und sind grundsätzlich für die Bauleitplanung beachtlich. Die Natura 2000-Gebiete sind auch für die Zwecke der Bauleitplanung nach § 1a Abs. 4 einer besonderen Verträglichkeitsprüfung unterworfen.

Dies bedeutet für die Bauleitplanung: Besteht i.S.d. § 1a Abs. 4 die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks maßgeblicher Bestandteile der Natura 2000-Gebiete und liegen die Voraussetzungen für eine Ausnahme nicht vor, kann ein dem Naturschutzrecht widersprechender Bauleitplan nicht aufgestellt werden, d.h. diese Gebiete können eine rechtliche Schranke für die Bauleitplanung bedeuten. Diese ist nicht durch Abwägung überwindbar. (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019)

Bei dem nächstgelegenen Natura-2000-Gebiet handelt es sich um das FFH-Gebiet „Waldville“, welches sich ca. 8,5 km östlich des Plangebietes befindet und sich räumlich mit dem Vogelschutzgebiet „Kottenforst-Waldville“ deckt. Schutz- und Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes beziehen sich insbesondere darauf, den günstigen Erhaltungszustand zahlreicher Eichen-Hainbuchenwälder sowie zahlreicher Stillgewässer beizubehalten bzw. örtlich wiederherzustellen. Das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 und/oder für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Bedeutung für den Hainsimsen-Buchenwald sowie die Arten Mittelspecht, Eisvogel, Rotmilan, Grauspecht, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Wespenbussard, Nachtigall und Pirol.

Aufgrund der deutlichen Entfernung zu den vorgenannten Gebieten sind direkte Beeinträchtigungen ausgeschlossen. Die Erhaltungsziele und Schutzzwecke sind somit durch die vorliegende Planung nicht gefährdet.

2.3.13 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe e)

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. e bezeichnet die Vermeidung von Emissionen sowie den sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern.

Emissionen sind nach der Begriffsbestimmung des § 3 Abs. 3 BImSchG die von einer Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen. Unter dem Gesichtspunkt der Vermeidung von Emissionen ist dies eine maßnahmenorientierte Zielfestlegung, die in Bezug auf ihre städtebauliche Bedeutung auch den Belangen der Nr. 7 Buchst. c und d (umweltbezogene Auswirkungen auf Menschen und Gesundheit, Kulturgüter und sonstige Sachgüter) insoweit zuzuordnen ist, als es bei der Vermeidung

dung nachteiliger umweltbezogener Auswirkungen von Emissionen es auch auf deren Berücksichtigung, soweit sie berührt sind, ankommt. Buchst. e geht aber darüber hinaus, weil die Vermeidung von Emissionen als Belang an sich bezeichnet wird, unabhängig davon, ob und inwieweit sich Emissionen auf den Menschen und seine Gesundheit oder auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter auswirken.

Ähnlich verhält es sich mit dem weiteren Aspekt des sachgerechten Umgangs mit Abfällen und Abwässern. Anlass für die Aufnahme in den Katalog der zu prüfenden Umweltbelange ist eine entsprechende Anforderung der UVP-Richtlinie; dies soll im Ergebnis helfen, von der Abschichtungswirkung auch nach § 17 Abs. 3 UVPG Gebrauch machen zu können.

In beiden Fällen ist zu berücksichtigen, dass die Vermeidung von Emissionen im Wesentlichen Angelegenheit des Immissionsschutzrechts ist, und ebenso der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts. (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019)

Durch das geplante Vorhaben werden Emissionen hervorgerufen, insbesondere in Form von Geräuschen, aber auch von Licht und Luftschadstoffen sowie insbesondere während der Bauphase von Erschütterungen. Die Emissionen sind nicht vermeidbar, sofern das Planungsziel der Errichtung eines Lebensmittelvollsortimenters erfüllt werden soll. Sie können jedoch durch gezielte Maßnahmen auf ein Mindestmaß reduziert werden, sodass es zumindest zu keinen negativen umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen kommt.

Allgemein wird der Bau des geplanten Vorhabens zu Abfällen in Form von Verpackungen führen. Die hiermit verbundenen Mengen werden jedoch vergleichsweise gering sein, da die großen Mengen an Baustoffen, die zur Herstellung eines Gebäudes oder Gebäudeteiles erforderlich sind, regelmäßig als Schüttgüter oder mit mehrfach verwendbaren Verpackungen, beispielsweise Paletten, Silos oder Big-Bags geliefert werden.

Grundsätzlich führt der Betrieb von Einzelhandelsvorhaben insbesondere zu Abfällen in Form von Verpackungen und abgelaufenen Lebensmitteln. Zugleich wird das geplante Vorhaben eine Abgabestelle für Abfälle bzw. Verpackungsreste, z.B. Batterien und Leergut darstellen. Die Menge betriebsbedingt erzeugter Abfälle kann nicht eindeutig beziffert werden. Es ist jedoch insgesamt davon auszugehen, dass eine sachgerechte Entsorgung der Abfälle erfolgen kann.

Die Entsorgung des Schmutzwassers kann über einen bestehenden Mischwasserkanal erfolgen. Dieser verfügt über hinreichende Kapazitäten zur Aufnahme des planbedingt erwarteten Schmutzwassers. Er endet im Südwesten des Plangebietes, auf Höhe der Bestandsbebauung an der Luxemburger Straße und soll bis zu geplanten Stellplatzanlage verlängert werden. Zur Anbindung des Lebensmittelvollsortimenters an den Kanal ist die Herrichtung einer Druckleitung vorgesehen.

Zur Vermeidung nicht erforderlicher Eingriffe in den natürlichen Wasserhaushalt, insbesondere die Grundwasserneubildungsrate, soll das auf den versiegelten Flächen sowie den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet versickert werden. Zu diesem Zweck ist die Umsetzung eines Versickerungsbeckens im Nordosten des Plangebietes vorgesehen. Die Zugänglichkeit zum Versickerungsbecken soll über einen Wartungsweg zwischen dem geplanten Gebäude und den geplanten Pflanzmaßnahmen entlang der südlichen Plangebietsgrenze gewährleistet werden. Zusätzlich wird die Möglichkeit zur Versickerung von Niederschlagswasser unter der Stellplatzanlage eröffnet.

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

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe f)

Die Auswirkungen des Planungsgrundsatzes des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f auf den Einsatz erneuerbaren Energien – unterstützt durch § 1 Abs. 5 Satz 2 und § 1a Abs. 5 – wirkt sich in Bezug für die Bauleitplanung in zweifacher Weise aus: Er unterstützt die auf die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Grundlagen hierfür ausgerichtete Bauleitplanung und er verpflichtet die Bauleitplanung, darauf zu achten, dass die erneuerbaren Energien in bauplanungsrechtlicher Hinsicht nicht oder nicht unnötig erschwert werden.

Dabei kommt es über die planungsrechtliche Zulässigkeit der Anlagen für erneuerbare Energien hinaus auch darauf an, dass ihr Einsatz durch die weiteren Festsetzungen des Bebauungsplans unterstützt und nicht behindert wird.

In der Praxis kann es sich als schwierig erweisen, in jedem Bebauungsplan sämtliche der nach dem EEWärmeG wahlweise zulässigen erneuerbaren Energien und Ersatzmaßnahmen so zu berücksichtigen, dass sie bauplanungsrechtlich uneingeschränkt zur Anwendung kommen können. Städtebauliche Gründe können dazu führen, dass auf Grund der Festsetzungen des Bebauungsplans nicht sämtliche nach dem EEWärmeG wahlweise zulässige erneuerbare Energien bauplanungsrechtlich zulässig sind oder ungehindert zum Einsatz kommen können. Eine bindende Vorgabe des EEWärmeG für die Bauleitplanung kann nicht angenommen werden.

Für den sparsamen Umgang mit Energie i.S.d § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe f sind für den Gebäudereich die Anforderungen der Energieeinsparverordnung von erheblicher Bedeutung. Diese verlangt bestimmte Maßnahmen der Wärmedämmung an der Gebäudehülle bei Neubau und wesentlichen Änderungen am Gebäude. (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019)

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie kann während der Bauphase nicht durch die Bauleitplanung gesteuert werden. Durch den Einsatz moderner Technik, beispielsweise durch Fahrzeuge und Maschinen mit geringem Energieverbrauch, kann jedoch Einfluss auf das Maß der Beeinträchtigung dieses Umweltbelanges genommen werden. Da ein sparsamer Umgang 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.

Im Rahmen der Bauleitplanung können Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energien nur eingeschränkt getroffen werden. Beispielsweise können über den § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB Vorgaben zur Nutzung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden.

2.3.15 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g)

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. g bezeichnet die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts als bei der Aufstellung Bauleitpläne zu berücksichtigen. Damit wird eine inhaltliche Verknüpfung zwischen den Darstellungen in Plänen des Umweltrechts und der Bauleitplanung hergestellt. Diese Pläne müssen ihre Rechtsgrundlagen im Umweltrecht des Bundes haben. Informelle, d.h. ohne umweltrechtliche Grundlagen aufgestellte Umweltpläne fallen nicht unter die Vorschrift.

Die Darstellungen dieser Umweltpläne sind nach § 1 Abs. 7 bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Entsprechend dem System des § 1 sind sie somit in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen, d.h. der Bauleitplan kann sich nach Abwägungsgrundsätzen über die Inhalte der Umweltpläne hinwegsetzen. Sie sind damit keine verbindlichen Vorgaben für die Bauleitplanung, wie sie etwa gebietsbezogenen Festlegungen des Umweltrechts zukommen können.

Die Rechtsfolge der Berücksichtigungspflicht setzt voraus, dass entsprechende Umweltpläne tatsächlich vorhanden sind. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. g knüpft an das Vorliegen solcher Pläne an. Aus der Vorschrift kann nicht entnommen werden, dass Voraussetzungen für die Aufstellung von Bauleitplänen das Vorhandensein solcher Umweltpläne sind. (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019)

Die Darstellungen von Landschaftsplänen wurden bereits unter Kapitel 1.5 näher beschrieben. Das Vorhandensein von weiteren Umweltplänen ist nicht bekannt, sodass eine diesbezügliche Berücksichtigung nicht erfolgen kann.

2.3.16 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h)

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. h ist von Bedeutung die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften werden auf der Grundlage des § 48a BImSchG Rechtsverordnungen über die Festsetzung von Immissions- und Emissionswerten erlassen. Dazu gehören – derzeit – die 22. BImSchV und die 33. BImSchV. Sofern solche Festsetzungen von Immissions- und Emissionswerten ergangen sind, sind diese zu beachten, ggf. auch im Rahmen der Bauleitplanung. Buchst. h bezeichnet nicht die Beachtung dieser verbindlichen Grenzwerte als Belang, sondern die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität unabhängig von der Frage der Einhaltung dieser Grenzwerte. Buchst. h entspricht damit dem allgemeinen Planungsgrundsatz des vorsorgenden Umweltschutzes, der vor allem darin seinen Ausdruck findet, dass im Rahmen der Bauleitplanung nicht nur bestimmte Grenzwerte einzuhalten sind, sondern dass auch von Bedeutung ist, über die Einhaltung der Grenzwerte hinaus zum jeweiligen Umweltbereich bessere Umweltverhältnisse zu erreichen, sog. Vorsorgegrundsatz. (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019)

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft wurden bereits unter 2.3.6 näher erläutert. Demzufolge ist die Luft im Großbereich des Plangebietes bereits durch klimarelevante Luftschadstoffe vorbelastet. Da grundsätzlich durch den Kundenverkehr eine geringe Steigerung der Luftschadstoffbelastung zu erwarten ist, wird sich die Luftqualität ggf. geringfügig weiter verschlechtern. Es bestehen jedoch Maßnahmen, die zu einer Verbesserung der Luftqualität führen können (vgl. Kapitel 2.4).

2.3.17 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe i)

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i werden als Belang die Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes bezeichnet, und zwar nach den Buchst. a bis d der Nr. 7. Damit wird berücksichtigt, dass sich die Umweltauswirkungen der Bauleitplanung bei einer isolierten Betrachtung jedes einzelnen Schutzguts oder Umweltbelangs nicht vollständig erfassen lassen, weil sie Bestandteil eines komplexen Systems mit vielfältig wechselseitigen Abhängigkeiten sind. Die Vorschrift ist abzugrenzen von dem in Nr. 7 Buchst. a bezeichneten Wirkungsgefüge zwischen den Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima.

Für die Bauleitplanung ist zu berücksichtigen, dass es nicht Aufgabe der Umweltprüfung sein kann, alle für die städtebauliche Planung überhaupt in Betracht kommenden Wechselwirkungen mit zu berücksichtigen. Wesentlich ist dabei, dass den Wechselwirkungen für die Zwecke der Bauleitplanung vor allem zusätzliche Gesichtspunkte in Bezug auf die Bewertung der Umweltauswirkungen entnommen werden können. (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019)

Vorliegend sind jedoch keine besonderen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes erkennbar, die zu einer erheblichen Störung des Naturhaushaltes führen würden.

2.3.18 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j)

Nach Nr. 7 Buchst. j sind unbeschadet des § 50 Satz 1 BImSchG die Auswirkungen, die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i zu berücksichtigen. Es handelt sich um einen eigenständigen, nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigenden Umweltbelang.

Zu unterscheiden sind:

Es besteht eine bestimmte Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen. Dies bezieht sich zum einen darauf, ob Vorhaben als Verursacher solcher Unfälle oder Katastrophen im Bebauungsplan vorgesehen sind, z.B. Explosionen oder starke Brände auslösen können; Zum anderen können Ereignisse außerhalb des Gebietes des Bebauungsplans auf im Bebauungsplan vorgesehene Nutzungen in einer Weise einwirken, dass sich diese als schwere Unfälle oder Katastrophen darstellt; dazu können z.B. Erdbeben und Erdbeben gehören (an sich auch Schäden durch Hochwasser; s. dazu den in § 1 Abs. 6 Nr. 12 gesondert geregelten Belang des Hochwasserschutzes). Danach kann auch die „Schwere“, also das Ausmaß der Unfälle oder Katastrophen beurteilt werden.

Nach alledem kann wiederum beurteilt werden, ob eine „Anfälligkeit“, also bestimmte nach Lage der Dinge über das allgemeine (Lebens-)Risiko hinausgehende Wahrscheinlichkeit für solche Unfälle oder Katastrophen besteht.

Schließlich sind für Nr. 7 Buchst. j die – nicht nur unerheblichen – Auswirkungen von Bedeutung, die von den zu erwartenden schweren Unfällen und Katastrophen auf die in Bezug genommenen Umweltbelange (Nr. 7 Buchst. a bis d und i) ausgehen. (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019)

Durch die beabsichtigte Nutzung sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit, beispielsweise durch eine erhöhte Brand- oder Explosionsgefahr gegeben, wie sie bei einem Störfallbetrieb oder anderen industriellen Nutzungen zu erwarten wären.

Äußere Einwirkungen, aufgrund derer der Betrieb selbst gefährdet sein könnte, beschränken sich nach aktuellem Kenntnisstand auf die folgenden Punkte:

- Das Plangebiet befindet sich gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland, Bundesland Nordrhein-Westfalen, Karte DIN 4149 Juni 2006, in der Erdbebenzone 2 in der Untergrundklasse „T“ (Übergang zwischen Gebieten der Untergrundklassen R und S sowie Gebiete mit relativ flachgründiger Sedimentfüllung). Die in der DIN 4149 genannten bautechnischen Maßnahmen sind zu berücksichtigen.
- Am nordöstlichen Rand der Planfläche verläuft nach den im Geologischen Dienst NRW vorliegenden Unterlagen in etwa nordwest-südöstlicher Richtung eine tektonische Störung, der Ludendorfer Sprung 1.

2.4 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe c)

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen. Nachfolgend erfolgt daher eine Beschreibung der geplanten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen anhand der jeweiligen Schutzgüter. Eine Beschreibung der diesbezüglich geplanten Überwachungsmaßnahmen erfolgt im Kapitel 3.2 dieses Umweltberichts.

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Landschaftsbild, Mensch und Bodendenkmäler ohne Berücksichtigung diesbezüglicher Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Um diese Auswirkungen zu vermeiden, zu vermindern oder auszugleichen ist die Umsetzung entsprechender Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

erforderliche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen			
Code	Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung	Schutzgüter
E1	Zeitlich eingeschränkter Baubeginn	Mit dem Bau darf nur außerhalb der Brutzeiten europäischer Vögel zwischen Anfang Oktober und Ende Februar begonnen werden. Die Bauarbeiten sind kontinuierlich und ohne Unterbrechung fortzusetzen. Lässt sich diese Frist aus zwingenden	Tiere

		Gründen nicht einhalten, ist mit der Unteren Naturschutzbehörde das weitere Vorgehen abzustimmen. In diesem Falle ist zwingend eine nochmalige vorherige Kontrolle möglicher Brutvorkommen durch eine Fachkraft durchzuführen.	
E2	Herrichtung eines Ersatzlebensraums	Der Verlust eines Nahrungshabitats auf einer Fläche von ca. 1,3 ha intensiv genutztem Ackerland ist durch die Herrichtung und den Erhalt eines Ersatzlebensraumes auf einer ca. 1 ha großen, unmittelbar nördlich an das Plangebiet angrenzenden Teilfläche des Grundstücks Gemarkung Kleinbüllesheim, Flur 12, Flurstück 282 zu kompensieren. Zudem kann über die Herrichtung der Fläche das planbedingte ökologische Defizit multifunktional ausgeglichen werden.	Tiere, Pflanzen
E3	Stellplatzbegrünung	Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten „Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen“ ist je angefangene zehn Stellplätze ein Baum gemäß Pflanzliste A fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.	Pflanzen, Klima & Luft, Landschaftsbild
E4	Anlage einer Baumreihe	An den durch die zeichnerische Festsetzung „Anpflanzung Einzelbaum“ markierten Standorten sind Bäume gemäß der Pflanzlisten A und B fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.	Pflanzen, Klima & Luft, Landschaftsbild
E5	Anlage einer freiwachsenden Hecke	Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ mit der Markierung „M 3“ sind je angefangene 100 m ² Fläche 25 Sträucher gemäß Pflanzliste D fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.	Pflanzen, Klima & Luft, Landschaftsbild
E6	Anlage einer Schnitthecke	Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ mit der Markierung „M 4“ ist eine Hecke aus Sträuchern gemäß Pflanzliste C fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten (4 Pflanzen je laufender Meter).	Pflanzen, Klima & Luft, Landschaftsbild
E7	Maßnahmen des vorsorgenden Bodenschutzes	<ul style="list-style-type: none"> Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen (Gebinde, Verpackung etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen; es sind die Bestimmungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen und die Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP4) in den jeweiligen gültigen Fassungen unbedingt zu beachten. Baubedingt beanspruchte Flächen sind unter Berücksichtigung der baulichen und gestalterischen Erfordernisse nach Beendigung der Baumaßnahme wiederherzustellen; es sind die Bestimmungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen und die Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP4) in den jeweiligen gültigen Fassungen unbedingt zu beachten. 	Boden

		<ul style="list-style-type: none"> • Der Oberboden ist abzuschleppen und getrennt vom übrigen Bodenaushub zu lagern. Der Boden ist nach Möglichkeit vor Ort wieder zu verwenden. Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung. Es sind die Bestimmungen der DIN 18915 in den jeweiligen gültigen Fassungen unbedingt zu beachten. • Bei Baumaßnahmen ist die obere Bodenschicht gemäß den einschlägigen Fachnormen getrennt vom Unterboden abzutragen. Darunter liegende Schichten unterschiedlicher Ausgangssubstrate sind entsprechend der Schichten zu trennen und zu lagern. Zu Beginn der Baumaßnahmen sind Bereiche für die Materialhaltung und Oberbodenzwischenlagerung zur Minimierung der Flächenbeeinträchtigung abzugrenzen. Die geltenden Bestimmungen nach DIN 19731 sind zu berücksichtigen. • Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden. Für den Bebauungsplan gilt, dass nach § 4 Abs. 1 BBodSchG in Verbindung mit § 7 BBodSchG sich jeder so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. • Einsatz natürlicher Schüttgüter; für den Bebauungsplan gilt, dass nach § 4 Abs. 1 BBodSchG in Verbindung mit § 7 BBodSchG sich jeder so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. 	
E8	Beschränkungen zum Maß der baulichen Nutzung	Durch die Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe auf 7,50 m sowie einer Grundflächenzahl von 0,8 wird dem Entstehen allzu dominanter Gebäudekörper entgegengewirkt.	Landschaftsbild
E9	Lärmschutzmaßnahmen	Die Errichtung von Lärmschutzwänden und Umsetzung weiterer Lärmschutzmaßnahmen wird durch textliche und zeichnerische Festsetzungen ermöglicht. Gewerbelärm ist so herabzudämmen, dass die Immissionswerte für allgemeine Wohngebiete nach Nr. 6.1 Buchstabe e) TA Lärm an den zu betrachtenden Immissionsorten eingehalten werden.	Mensch
E10	Meldung archäologische Funde	Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.	Bodendenkmäler

Tabelle 10: erforderliche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichmaßnahmen; Quelle: eigene Darstellung

Ein direkter, funktionaler Ausgleich in das Schutzgut Fläche könnte lediglich durch Entsiegelungsmaßnahmen an anderer Stelle erreicht werden. Dies ist im vorliegenden Fall jedoch auf-

grund eines Mangels an ungenutzten versiegelten Flächen nicht möglich. Zu beachten ist jedoch, dass durch die Lage im Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) eine Vorabwägung zur Flächeninanspruchnahme bereits auf Ebene der Regionalplanung erfolgt ist. Mindernd für die Flächeninanspruchnahme wirkt sich die hohe GRZ aus, da hierdurch zwar eine nahezu vollständige Versiegelung, jedoch auf begrenztem Raum, erfolgt. Als allgemeine Verminderungsmaßnahme der Eingriffsfolgen kann die Auswahl des Standortes für die Entwicklung des Lebensmittelvollsortimenters herangeführt werden. Aufgrund der Lage in direktem Anschluss an den Bebauungszusammenhang sowie die vorhandene Anbindung an das Verkehrsnetz kann der Gesamtflächenbedarf minimiert werden.

Bezüglich der weiteren Schutzgüter sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Hier werden – im Sinne des Eingriffsvermeidungsgebotes – vorsorgliche Maßnahmen in die Plankonzeption aufgenommen, die zu einer Vermeidung nicht erforderlicher Eingriffe beitragen können. Zudem werden weitere Maßnahmenvorschläge aufgeführt, die grundsätzlich geeignet sind, Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermindern. Da sich einige dieser Maßnahmen gegenseitig ausschließen, ist eine vollständige Umsetzung aller Maßnahmen nicht möglich. Zugleich wäre die Umsetzung dieser Maßnahmen an die Zustimmung der späteren Betreiber gebunden. Da diese zumindest in Teilen noch nicht bekannt sind, könnte eine verbindliche Regelung der Vollziehbarkeit der Planung im Wege stehen. In diesem Zusammenhang werden die Maßnahmen lediglich als Empfehlung in die Plankonzeption aufgenommen.

Vorsorgliche Maßnahmen sowie unverbindliche Maßnahmenvorschläge			
Code	Maßnahme	Positive Auswirkungen	Positiv beeinflusste Schutzgüter
V1	Dachbegrünung	Hitzevorsorge durch Kühlwirkung und Steigerung der Verdunstung, Dämpfung von Extremwerten der Oberflächentemperaturen, Verbesserung der Wärmedämmung und Schutz der Dachhaut vor Witterungseinflüssen, verbesserte Fähigkeit zum Filtern von Staub aus der Luft, Verbesserung der Grün- und Freiraumausstattung, verbesserte Niederschlagswasserrückhaltung, Ausbildung von Biotopen für Kleintiere wie beispielsweise Insekten	Klima, Luft, Pflanzen, Wasser, Tiere, biologische Vielfalt
V2	Fassadenbegrünung	Hitzevorsorge durch Kühlwirkung und Steigerung der Verdunstung, Dämpfung von Extremwerten der Oberflächentemperaturen, Verbesserung der Wärmedämmung, und Schutz der Fassade vor Witterungseinflüssen, Verringerung des Wärmeverlustes durch Windabbremung und Änderung der Strahlungsverhältnisse, verbesserte Fähigkeit zum Filtern von Staub aus der Luft, Verbesserung der Grün- und Freiraumausstattung, Ausbildung von Biotopen für Kleintiere wie beispielsweise Insekten	Klima, Luft, Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
V3	Installation von Photovoltaik- und Solar-Anlagen	Verringerung der Energiegewinnung aus nicht erneuerbaren Ressourcen	Klima, Luft
V4	Verzicht auf großflächige Fenster, Glasfronten und weitere großflächig spiegelnde Oberflächen	Vermeidung von Vogelschlag	Tiere, biologische Vielfalt
V5	Markierung großflächiger Fenster, Glasfronten und weiterer großflächig spiegelnder Oberflächen	Vermeidung von Vogelschlag	Tiere, biologische Vielfalt

	durch Vogelschutzstreifen		
V6	Verwendung von Ökopflaster oder Rasengittersteinen oder sonstigen wasserdurchlässigen Stellplatzoberflächen	Zumindest teilweise Beibehaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens, Dämpfung von Extremwerten der Oberflächentemperaturen	Boden, Wasser, Klima
V7	Fassadengestaltung mit Holz	Bindung von CO ₂ , Dämpfung von Extremwerten der Oberflächentemperaturen	Klima, Luft
V8	Fassadengestaltung mit Oberflächen mit einem hohen Albedo-Wert	Hitzevorsorge durch verbesserte Abstrahlungswirkung der Gebäude, Dämpfung von Extremwerten der Oberflächentemperaturen	Klima
V9	Beschränkung der Öffnungs-, Liefer- und Betriebszeiten	Menschen in angrenzenden Bereichen mit hohem Schutzanspruch werden in dem besonders sensiblen Nachtzeitraum nicht durch Kundenverkehre beeinträchtigt.	Mensch
V10	Gestaltung technischer Anlagen	Durch die Nutzung von technischen Anlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, können erhebliche Beeinträchtigungen der ansässigen Menschen sinnvoll vermieden werden.	Mensch
V11	Gestaltung der Einkaufswagenboxen	Sofern die Einkaufswagenboxen als akustisch geschlossene Boxen mit Öffnung in Richtung der Siedlungsabgewandten Seite errichtet werden, können entstehende Schallemissionen gemindert und erhebliche Beeinträchtigungen der ansässigen Menschen vermieden werden.	Mensch

Tabelle 11: Vorsorgliche Maßnahmen sowie unverbindliche Maßnahmenvorschläge; Quelle: eigene Darstellung

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe d)

Im Rahmen des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Euskirchen wird für das nördliche Stadtgebiet (Groß- und Kleinbüllesheim, Wüschheim und Dom-Esch) eine Lücke im Hinblick auf die Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfs festgestellt (GMA, 2014). Um diese zu schließen, wurde zunächst die Umsetzung von Einzelhandelsvorhaben innerhalb zentraler Versorgungsbereiche (ZVB) angestrebt. Dies hat sich im Rahmen einer fachgutachterlichen Analyse (GMA, 2020) aus den nachfolgenden Gründen letztlich aber als nicht realisierbar erwiesen:

- Die Identifizierung eines faktischen ZVB im nördlichen Stadtgebiet ist mangels eines Lebensmittelmarktes mit ergänzender Nutzung in Form von Einzelhandel, Gastronomie und Dienstleistung nicht möglich und auch die Etablierung eines solchen kann nicht begründet werden. Zwar bestehen entsprechende Nutzungen an der Ortsdurchfahrt von Großbüllesheim, hier jedoch in zu großem Abstand zueinander, um eine zusammenhängende, zentrale Versorgungsfunktion zu entfalten.
- Die Umsetzung des Planvorhabens im nächstgelegenen ZVB, dem Nahversorgungszentrum Kuchenheim ist aus siedlungsstrukturellen Gründen nicht möglich. Dieser befindet sich ca. 3 km südlich von Kleinbüllesheim und damit ca. 4 bis über 5 km entfernt von Großbüllesheim, Wüschheim und Dom-Esch. Diese Entfernung zum nördlichen Stadtgebiet wie auch das Nachfragepotenzial in diesem sprechen aus fachgutachterlicher Sicht für die Ansiedlung eines zusätzlichen, großflächigen Lebensmittelmarktes im nördlichen Stadtgebiet.
- Darüber hinaus ist die Umsetzung des Planvorhabens im Nahversorgungszentrum Kuchenheim auch aus städtebaulichen Gründen nicht möglich. Hierfür geeignete Entwick-

lungsflächen stehen aufgrund zwischenzeitlich erfolgter Modernisierungen bestehender Märkte und enger baulicher Strukturen nicht zu Verfügung. Der Standort an der Händelstraße wurde 2014 bereits als 2. Priorität bewertete, da es sich um eine relativ kleine Fläche handelt und die Lage zwischen mehreren Wohnhäusern abseits der Hauptdurchfahrtsstraßen unter wirtschaftlichen Aspekten weniger attraktiv ist, als ein Standort direkt an der Kuchenheimer Straße. Aufgrund der abseitigen Lage und der fehlenden funktionalen Anbindung ist die Händelstraße heute nicht mehr dem faktischen zentralen Versorgungsbereich zuzuordnen. Auch die mögliche Umnutzung der damals ausgewiesenen Entwicklungsfläche an der Kuchheimer Straße/ Bachstraße zu Einzelhandel lässt sich nicht realisieren. Hier konnte die Stadt in den vergangenen Jahren keine Interessenten aus dem Einzelhandel finden. Hier sind vielmehr Wohnnutzungen oder Gastronomie denkbar, entsprechende Ergebnisse gab es auch bei einem Investorenwettbewerb für diese Flächen. Vor dem Hintergrund der grundsätzlichen Entwicklungen im stationären Einzelhandel in Deutschland sind für diesen Standort Einzelhandelsentwicklungen nicht mehr realistisch. (GMA, 2020)

- Eine Ansiedlung des Nahversorgungsmarktes im zentralen Versorgungsbereich Innenstadt ist zudem nicht zielführend, da das geplante Vorhaben insbesondere der Nahversorgung des Teilraums Nord dienen soll. Die Innenstadt als Hauptzentrum soll ein umfassendes Angebot im Einzelhandel unterschiedlichster Sortimente sowie bei Dienstleistungen und Gastronomie vorhalten, nicht aber als Nahversorgungsstandort für räumlich abgesetzte Ortsteile dienen. Demzufolge geht die vorliegende Forderung fehl. (GMA, 2020)

Aus den vorgenannten Gründen sowie der Siedlungsstruktur und dem Einwohnerpotenzial in den einzelnen Ortsteilen ist das Planvorhaben aus fachlicher Sicht am sinnvollsten in Groß- bzw. Kleinbüllesheim zu errichten. Vor diesem Hintergrund wurden mehrere Standortalternativen in Groß- und Kleinbüllesheim geprüft, die sich jedoch aus verschiedenen Gründen nicht realisieren lassen:

- An der Alfred-Wegener-Straße in Großbüllesheim wurden zwei Flächen untersucht, wobei die nördliche Fläche im Besitz einer kirchennahen Stiftung ist, deren Stiftungszweck Einzelhandel auf unbestimmte Dauer verbietet. Die sich südlich anschließende Fläche liegt außerhalb des regionalplanerisch festgelegten Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB), wodurch großflächiger Einzelhandel ausgeschlossen wird.
- In Kleinbüllesheim wurde eine Fläche westlich der Luxemburger Straße / südlich der L 182 untersucht. Aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit (fehlende Veräußerungsbereitschaft des Eigentümers) kann diese Fläche jedoch nicht entwickelt werden.

Somit stellt der Standort östlich der Luxemburger Straße - mit direktem Anschluss an den nördlichen Siedlungsrand von Kleinbüllesheim - den einzig realistischen Standort für eine den Zielen des Einzelhandelskonzeptes Rechnung tragende und zeitnah realisierbare Planung dar.

2.6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e)

In Bezug auf die erheblichen nachteiligen Auswirkungen gilt es zuerst, den Begriff der Erheblichkeit zu definieren. Auswirkungen sind als erheblich zu beurteilen, wenn Einwirkungen durch Stärke, Intensität oder Dauer das übliche und zumutbare Maß überschreiten und dem Betroffenen, einschließlich der Allgemeinheit, nicht mehr zugemutet werden können. Entscheidendes Kriterium für die Ermittlung der Erheblichkeit ist somit die Zumutbarkeit einer Beeinträchtigung. Zu berücksichtigen sind zudem der jeweilige Gebietscharakter, bestehende Vorbelastungen und Summationseffekte sowie die Rechtmäßigkeit des Verursacherverhaltens. Somit existiert kein statischer Erheblichkeitsbegriff, sondern der Inhalt ist vielmehr dynamisch und von der Entwicklung der allgemeinen Umwelt- und Lebensverhältnisse abhängig. (Giesberts & Reinhardt, 2020)

Auch gemäß der Rechtsprechung zum UVP-Recht liegen erhebliche nachteilige Auswirkungen nicht erst dann vor, wenn die Umweltauswirkungen so gewichtig sind, dass sie nach Einschät-

zung der Behörde zu einer Versagung der Zulassung führen können, sondern bereits dann, wenn Umweltauswirkungen bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach dem Fachrecht zu berücksichtigen sind (vgl. BVerwG, Urteile vom 13. Dezember 2007 - 4 C 9.06 - BVerwGE 130, 83 Rn. 34, vom 16. Oktober 2008 - 4 C 5.07 - BVerwGE 132, 123 Rn. 32 und vom 17. Dezember 2013 - 4 A 1.13 - BVerwGE 148, 353 Rn. 37).

Im vorliegenden Fall ist aufgrund des Gebietscharakters, der geringen Vorbelastung sowie fehlender Summationseffekte mit anderen Vorhaben nicht mit einer unzumutbaren Beeinträchtigung auszugehen. Auch bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die entstehenden Umweltauswirkungen bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach dem Fachrecht zu berücksichtigen sind. Somit sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch das geplante Vorhaben insgesamt nicht 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 (LFB) erstellt, der sich methodisch auf die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“, herausgegeben vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW), 2008 stützt. Die Bestandsaufnahme erfolgt auf der Grundlage von diversen Gutachten, 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 sowie von vertraglichen Vereinbarungen, also die Umsetzung, die Pflege und der dauerhafte Erhalt von Kompensationsmaßnahmen.

Bei der Überwachung werden die Gemeinden durch die Behörden unterstützt, die gemäß § 4 Abs. 3 BauGB auch nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans verpflichtet sind, die Gemeinden zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Gemeinden nutzen die Informationen der Behörden sowie die gemäß Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BauGB im Umweltbericht anzugebenden Überwachungsmaßnahmen.

Durch die Realisierung des Bebauungsplans können erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Landschaftsbild, Mensch und Bodendenkmäler nicht grundlegend ausgeschlossen werden. Um diese Auswirkungen zu vermeiden, zu vermindern oder auszuglei-

chen, ist die Umsetzung entsprechender Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Eine ausführliche Beschreibung dieser Maßnahmen erfolgt bereits im Kapitel 2.4 „Vermeidung-, Verminderung und Ausgleichsmaßnahmen“ dieses Umweltberichts. Eine Beschreibung der diesbezüglichen Überwachungsmaßnahmen trifft die nachfolgende Tabelle. Eine Beschreibung der Überwachung von Maßnahmen, die obligatorisch durchzuführen sind wie bspw. die Berücksichtigung von DIN-Normen, erfolgt nicht, die Einhaltung dieser wird vorausgesetzt. Es werden daher nur Überwachungsmaßnahmen für jene Maßnahmen angeführt, die zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen erforderlich sind.

Überwachungsmaßnahmen				
Betroffenes Schutzgut	Art der erhebliche Beeinträchtigung	Kompensationsmöglichkeiten	Art der Überwachung	Ergänzende Maßnahme
Tiere	Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Schaffung von Ersatznahrungsstätten	Ökologische Baubegleitung, Abnahme durch die Untere Naturschutzbehörde	Baustopp bei Zuwiderhandlung
	Tötung von Individuen	Zeitliche Einschränkung von Baufeldfreimachung und Baubeginn.	Ökologische Baubegleitung	Baustopp bei Zuwiderhandlung
Pflanzen	Beseitigung bestehender Vegetation	Pflanzfestsetzungen im Bebauungsplan	Überwachung durch Bauaufsichtsbehörde, Verweigerung der Abnahme und Übernahme sofern der festgesetzte Zustand beim Abnahmetermin nicht vorliegt.	Nachbesserung des festgesetzten Zustandes. Ansonsten erneute Verweigerung der Abnahme und Übernahme.
		Externe Kompensationsmaßnahmen	Überwachung durch Bauaufsichtsbehörde, Verweigerung der Abnahme und Übernahme sofern der festgesetzte Zustand beim Abnahmetermin nicht vorliegt.	Nachbesserung des festgesetzten Zustandes. Ansonsten erneute Verweigerung der Abnahme und Übernahme.
Boden	Verlust schutzwürdiger Böden durch baubedingte Beeinträchtigung der Bodenstruktur.	Maßnahmen des vorsorgenden Bodenschutzes	Unangekündigte Kontrolltermine durch die Bauaufsichtsbehörde.	Baustopp bei Zuwiderhandlung.

Landschaftsbild	Überprägung des Ortsbildes und Landschaftsrandes durch unangepasste Gebäudekubatur	Planungsrechtliche Absicherung einer verträglichen Gebäudekubatur durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (z.B. maximale Gebäudehöhe)	Überwachung durch die Stadt Euskirchen im Rahmen von Bauanträgen.	-
Mensch	Störung der Anwohner durch entstehende Schallemissionen	Errichtung einer Lärmschutzwand	Überwachung durch die Bauaufsichts- und/oder Immissionsschutzbehörde	Baustopp bei Zuwiderhandlung, Bußgelder
		Beschränkung der Betriebs-, Liefer- und Öffnungszeiten	Überwachung durch die Stadt Euskirchen im Rahmen von Bauanträgen / Überwachung durch die Bauaufsicht	Nutzungsuntersagung, Bußgelder
		Emissionsarme Gestaltung der Haustechnik	Überwachung durch die Stadt Euskirchen im Rahmen von Bauanträgen, Überwachung durch den Kreis als untere Immissionsschutzbehörde	Erlass immissionsschutzrechtlicher Maßnahmen (Anordnungen, Untersagung), Bußgelder
		Asphaltierung/faseloze Pflasterung der Parkplatzflächen	Überwachung durch die Bauaufsichtsbehörde	Baustopp bei Zuwiderhandlung, Bußgelder
Bodendenkmäler	Zerstörung von Bodendenkmälern durch Bodeneingriffe	Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmal-	Unangekündigte Kontrolltermine durch die Bauaufsichtsbehörde.	Baustopp bei Zuwiderhandlung, Bußgelder

		pflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.		
--	--	--	--	--

Tabelle 12: Übersicht zu den geplanten Überwachungsmaßnahmen; Quelle: Eigene Darstellung

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe c)

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Lebensmittelvollsortimenters geschaffen werden. Zur Untersuchung der von den Bauleitplanverfahren begründeten Umweltauswirkungen wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Deren Ergebnisse werden im vorliegenden Umweltbericht zusammengefasst.

Es zeigt sich, dass eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Landschaftsbild, Mensch und Bodendenkmäler ohne gesonderte Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann. Es bestehen jedoch Kompensationsmöglichkeiten, unter deren Berücksichtigung die Vollziehbarkeit der Planung gewährleistet werden kann. Hierzu gehören die zeitliche Einschränkung der Baumaßnahmen sowie die Schaffung eines Ersatzhabitats in direkter funktionaler Umgebung. Zudem erfolgt ein multifunktionaler Ausgleich des ökologischen Defizits über die Flächen des Ersatzhabitats. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen werden überdies durch eine Eingrünung der Plangebietsflächen durch Pflanzfestsetzungen kompensiert. Ein direkter, funktionaler Ausgleich in das Schutzgut Fläche könnte lediglich durch Entsigelungsmaßnahmen an anderer Stelle erreicht werden. Dies ist im vorliegenden Fall jedoch aufgrund eines Mangels an ungenutzten versiegelten Flächen nicht möglich. Zu beachten ist jedoch, dass durch die Lage im Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) eine Vorabwägung zur Flächeninanspruchnahme bereits auf Ebene der Regionalplanung erfolgt ist. Durch bodenfunktionsfördernde Maßnahmen innerhalb oder außerhalb des Plangebietes und die Maßnahmen des vorsorgenden Bodenschutzes könnte eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden und durch einschränkende Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung des Schutzgutes Landschaftsbild vermieden werden. Erheblich negative Auswirkungen auf den Menschen können durch die Errichtung von Lärmschutzwänden und die Umsetzung weiterer Lärmschutzmaßnahmen, die durch textliche und zeichnerische Festsetzungen grundsätzlich ermöglicht werden, vermieden werden. Gewerbelärm ist so herabzudämmen, dass die Immissionswerte für allgemeine Wohngebiete nach Nr. 6.1 Buchstabe e) TA Lärm an den zu betrachtenden Immissionsorten eingehalten werden. Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Vorliegend sind weder Oberflächengewässer noch Wasserschutzgebiete in den Plangebietes vorhanden. Da das auf dem Plangebiet anfallende Niederschlagswasser innerhalb von diesem versickert werden soll, ist jedoch nicht von einer Beeinflussung der Grundwasserneubildungsrate auszugehen. Aufgrund ausreichender, allgemeiner Sicherheitsstandards sind weder durch den Bau noch durch den Betrieb des Vorhabens erhebliche Auswirkungen aufgrund eingesetzter Techniken und Stoffe zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sind nicht zu erwarten. Durch den Baustellenbetrieb und -verkehr können sektorale kleinklimatische bzw. lufthygienische Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. Aufgrund der Lage am Siedlungsrand, der durch eine hinreichende Zahl an unbebauten Freiflächen gekennzeichnet ist, die weiterhin als Kaltluftentstehungsgebiete dienen können, wird eine hierdurch bedingte, unverträgliche Veränderung des lokalen Klimas nicht erwartet. Die von dem Vorhaben ausgehenden Mengen an Luftschadstoffen sind gering. Die Pflanzfestsetzungen tragen zudem zu einer besseren Bindung der Luftschadstoffe bei.

Vorliegend wird ein Lebensraum mit einer geringen biologischen Vielfalt durch einen anderen artenarmen Lebensraum ersetzt. Der aktuelle Lebensraum ist nicht dadurch gekennzeichnet, dass

es sich um einen Spezialstandort für besonders schutzwürdige Arten handelt. Somit ist vorliegend von keinem erheblichen Eingriff in die biologische Vielfalt auszugehen.

Zu im Umfeld vorhandenen Kulturlandschaftsbereichen oder davon umfassten Baudenkmälern bestehen keine relevanten Sichtbeziehungen.

Durch die Planung werden somit keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen begründet, die nicht durch spezifische Maßnahmen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden können.

Euskirchen, den 14.08.2020

Der Bürgermeister

Dr. Uwe Friedl

3.4 Referenzliste der Quellen

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe d)

- ABAG GmbH. (2016). Neubau eines Lebensmittelmarktes, 53881 Kleinbüllesheim, Luxemburger Str., Flur 12, Flurstück 282. *Erstellung eines Baugrundgutachtens*. Bettenfeld: Altlasten, Baustoffanalytik, Abfallwirtschaft, Geotechnik GmbH.
- Bezirksregierung Köln. (2016a). *Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln - Zeichnerische Darstellung - Teilabschnitt Region Aachen*. Köln: Bezirksregierung Köln.
- Bezirksregierung Köln. (2016b). *Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln - Textliche Darstellung - Teilabschnitt Region Aachen*. Köln: Bezirksregierung Köln.
- BfN. (2020a). *Biologische Vielfalt und die CBD*. Abgerufen am 19. 11 2018 von Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt.html>
- BfN. (2020b). *Daten und Fakten*. Abgerufen am 19. 11 2018 von <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/daten-und-fakten.html>
- BMU. (2017). *Flächenverbrauch – Worum geht es?* Abgerufen am 18. 11 2018 von Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit: <https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit-internationales/nachhaltige-entwicklung/strategie-und-umsetzung/reduzierung-des-flaechenverbrauchs/>
- Büro für Freiraumplanung D. Liebert. (2020). *Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe II - Bebauungsplan Nr. 9 Ortsteil Kleinbüllesheim Stadt Euskirchen*. Alsdorf: Büro für Freiraumplanung D. Liebert.
- Büro für Freiraumplanung D. Liebert. (2020). *Bebauungsplan Nr. 9, Ortsteil Kleinbüllesheim, Stadt Euskirchen, Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe II*. Alsdorf: Büro für Freiraumplanung.
- Dipl. Geogr. Ute Lomb. (2018). *Artenschutzrechtliche Prüfung Bebauungsplan Nr. 9, Ortsteil Kleinbüllesheim, Stadt Euskirchen*. Bonn: Lomb, Artenschutzprüfungen, Fachbeiträge, ökologische Gutachten.
- DWD. (2020). *Verdunstung*. Von Deutscher Wetterdienst: <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=102868&lv3=102900> abgerufen
- Ernst, W., Zinkhahn, W., Bielenberg, W., & Krautzberger, M. (2019). *Baugesetzbuch Band I-VI, Kommentar*. C.H. Beck.
- GD NRW. (2018a). *Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 5 000*. Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- GD NRW. (2018b). *Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000*. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- GD NRW. (2018c). *Karte der Schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50 000*. Krefeld: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen.
- GMA. (16. Dezember 2014). *Fortschreibung des kommunalen Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Euskirchen*. Köln: Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH.
- GMA. (28. April 2016). *Teilfortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für das nördliche Stadtgebiet von Euskirchen*. Köln: Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH.
- GMA. (09. April 2020). *Auswirkungsanalyse zur Ansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters in Euskirchen, Kleinbüllesheim - Ergänzende Stellungnahme zu Ziel 6.5-2 LEP NRW*. Köln: Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH.
- GMA. (15. Juli 2020). *Bauleitplanung Euskirchen Kleinbüllesheim zur Ansiedlung eines Nahversorgers, Stellungnahme Taylor Wessing*. Köln: GMA.
- IVV. (16. Juli 2020). *Verkehrsuntersuchung für die Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums in Euskirchen-Groß-/Kleinbüllesheim*. Aachen: Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KKreis Euskirchen. (2007). *Landschaftsplan 16 "Euskirchen"*. Euskirchen: Kreis Euskirchen.
- Kreis Heinsberg. (13. März 1989). *Landschaftsplan II/5 Selfkant*. Heinsberg: Kreis Heinsberg, Untere

Landschaftsbehörde.

- Land NRW. (2020). *TIM-online 2.0*. Abgerufen am 08. August 2018 von Bezirksregierung Köln: <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/>
- LANUV NRW. (2016). *Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW*. Abgerufen am 12. April 2020 von Online-Emissionskataster Luft NRW: <http://www.ekl.nrw.de/ekat/>
- LANUV NRW. (2020a). *Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen*. Von Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/pflanzen/liste> abgerufen
- LANUV NRW. (2020b). *Emissionskataster Luft NRW*. Abgerufen am 21. Februar 2019 von Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: <https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/luft/emissionen/emissionskataster-luft/>
- LANUV NRW. (2020c). *Klimaatlas Nordrhein-Westfalen*. Von Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas> abgerufen
- Matthiesen, K. (1989). *Klima Atlas von Nordrhein-Westfalen*. Düsseldorf: Landschaftsentwicklung und Forstplanung des Landes Nordrhein-Westfalen.
- Mück. (20. Juli 2020). Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 9 in Euskirchen Kleinbüllesheim. Herzogenrath: Büro für Schallschutz, Umweltmessungen, Umweltkonzepte.
- Mück. (20. Juli 2020). Schalltechnische Untersuchung zu Lärmemissionen und -immissionen des veränderten Straßenverkehrs im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 9 in 53881 Euskirchen - Kleinbüllesheim. Herzogenrath: Büro für Schallschutz, Umweltmessungen, Umweltkonzepte.
- MULNV NRW. (2016). *VV Habitatschutz*. Düsseldorf: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.
- MULNV NRW. (2018). *Flächenportal NRW*. Abgerufen am 18. 11 2018 von Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz: <http://www.flaechenportal.nrw.de/index.php?id=5>
- MULNV NRW. (2019a). *NRW Umweltdaten vor Ort*. Abgerufen am 18. Januar 2019 von Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV NRW): <https://www.wms.nrw.de/html/7690510/VB-K-4901-003.html>
- MULNV NRW. (2019b). *Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB)*. Abgerufen am 21. Februar 2019 von Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>
- MWEBWV NRW und MKULNV NRW. (2010). *Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben*. Düsseldorf: MWEBWV NRW und MKULNV NRW.
- Umweltbundesamt. (2020a). *Umweltbundesamt*. Von Die Treibhausgase: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/treibhausgas-emissionen/die-treibhausgase> abgerufen
- Umweltbundesamt. (2020b). *Umweltbundesamt*. Von Feinstaub: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe/feinstaub> abgerufen