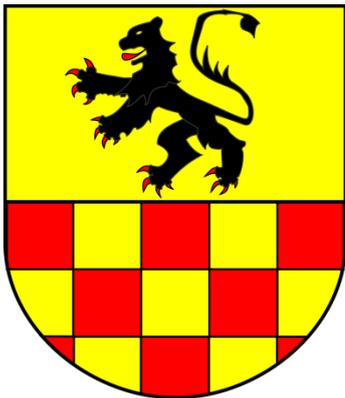


# UMWELTBERICHT

Zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Körrenzig Nr. 5  
„Am Steinbusch“



Stadt Linnich – Ortslage Körrenzig

## IMPRESSUM

August 2020

Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung

Auftraggeber:

Stadt Linnich

Rurdorfer Str. 64

52441 Linnich

Verfasser:

VDH Projektmanagement GmbH

Maastrichter Straße 8, 41812 Erkelenz

T 02431 – 97 31 80

F 02431 – 97 31 820

E [info@vdh.com](mailto:info@vdh.com)

W [www.vdh.com](http://www.vdh.com)



i.A. M.Sc. Sarah Moesgen

Projektnummer: 19-111

## INHALT

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
1.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans .....	1
1.1.1	Wichtigste Ziele des Bauleitplans.....	1
1.1.2	Wichtigste Festsetzungen des Bauleitplans.....	1
1.1.3	Angaben zum Standort .....	2
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden.....	2
1.2	Einschlägige Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen.....	3
1.2.1	Regionalplan .....	7
1.2.2	Flächennutzungsplan .....	7
1.2.3	Bebauungsplan .....	7
1.2.4	Naturschutzfachliche Schutzgebiete.....	8
1.2.5	Wasserrechtliche Schutzgebiete .....	9
<b>2</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>10</b>
2.1	Basisszenario und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes.....	10
2.1.1	Tiere.....	10
2.1.2	Pflanzen .....	12
2.1.3	Fläche.....	13
2.1.4	Boden.....	13
2.1.5	Wasser.....	14
2.1.6	Luft und Klima.....	14
2.1.7	Wirkungsgefüge .....	15
2.1.8	Landschaftsbild.....	15
2.1.9	Mensch.....	15
2.1.10	Kultur- und Sachgüter .....	16
2.2	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	16
2.3	Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung.....	16
2.3.1	Tiere.....	16
2.3.2	Pflanzen .....	17
2.3.3	Fläche.....	17
2.3.4	Boden.....	17
2.3.5	Wasser.....	18
2.3.6	Luft und Klima.....	18
2.3.7	Wirkungsgefüge .....	18

2.3.8	Landschaftsbild.....	19
2.3.9	Biologische Vielfalt.....	19
2.3.10	Mensch.....	19
2.3.11	Kultur- und Sachgüter .....	19
2.3.12	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete .....	19
2.3.13	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	20
2.3.14	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie...	21
2.3.15	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen.....	21
2.3.16	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	22
2.3.17	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.....	22
2.3.18	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	23
2.4	Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	23
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	24
2.6	Erhebliche nachteilige Auswirkungen .....	24
<b>3</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....</b>	<b>25</b>
3.1	Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	25
3.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen .....	25
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	25
<b>4</b>	<b>REFERENZLISTE DER QUELLEN .....</b>	<b>27</b>

# 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. Die ermittelten Umweltauswirkungen sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Gliederungs- und Inhaltsanforderungen zum Mindestinhalt des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB. Diese sind zwingend zu beachten (OVG Hamburg, Urteil vom 27.04.2016 – 2 E 20/13.N).

Im Sinne des § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB werden Prüfungsumfang und Detaillierungsgrad durch die Gemeinde eigenverantwortlich festgelegt. Hierbei hat die Gemeinde eine Prognoseentscheidung zu treffen, welche Wirkungen vernünftigerweise bei objektiver Betrachtung zu erwarten sind (vgl. Busse et. al. 2013: 15). Auf der Ebene der Bauleitplanung nicht absehbare oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens sind auf der nachgelagerten Zulassungsebene zu prüfen.

## 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 einer 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

Seinerzeit hat die Stadt Linnich im Jahr 1997 den Bebauungsplan in der Ortschaft Körrenzig Nr. 5 „Am Steinbusch“ beschlossen um die Deckung des Wohnbedarfs in der Ortschaft Körrenzig zu beabsichtigen. Im hinterlegenden Bereich des Bebauungsplanes war eine 15,5 m breite Obstwiese als Ausgleich vorgesehen.

Da dieser Ausgleich nicht erfolgte, soll nun ein Ausgleich für den Steinkauz neu erschaffen werden, indem der Bebauungsplan angepasst und der Geltungsbereich erweitert wird. Der Bebauungsplan soll in den Grundzügen erhalten bleiben und das Plangebiet als „Allgemeines Wohngebiet“ festsetzen. Dies entspricht gleichzeitig der bestehenden Darstellung „Wohnbaufläche“ im Flächennutzungsplan der Stadt Linnich. Die Ausgleichsfläche soll verlagert werden.

Zur Umsetzung der Planung ist die Änderung des derzeitigen Bebauungsplanes Körrenzig Nr. 5 „Am Steinbusch“ erforderlich. Es besteht ein Planungsbedarf gemäß § 1 Abs. 3 BauGB.

### 1.1.2 Wichtigste Festsetzungen des Bauleitplans

Das Plangebiet soll überwiegend entsprechend des Ursprungsplans bestehen bleiben. Somit soll der nördliche Bereich des Plangebietes entlang der Straße Franzosenberg als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden. Im südöstlichen Bereich ist angedacht auf dem Flurstück 202 der Flur 7, Gemarkung Körrenzig eine Ausgleichsfläche zu realisieren. Zwei Flächen werden als Flächen zum Erhalt festgesetzt – zum einen die Lindenallee entlang der Straße Franzosenberg, zum anderen die Obstwiese auf den Flurstücken 189 und 189 der Flur 7, Gemarkung Körrenzig.

### 1.1.3 Angaben zum Standort

Die Stadt Linnich gehört dem Kreis Düren, Nordrhein-Westfalen an, und liegt im Norden des Kreises. Das Plangebiet befindet sich im Norden des Ortsrandes der Ortschaft Körrenzig und östlich der Bundesstraße B57. Es handelt sich hierbei um ein Wohngebiet, welches mit dem Bebauungsplan Körrenzig Nr. 5 „Am Steinbusch“ im Jahr 1997 ergeben hat. Das Plangebiet ist derzeit nur mit wenigen Häusern bebaut, der Großteil des Plangebietes liegt noch brach. Im zentralen Bereich des Plangebiets liegt ein schutzwürdiges Biotop, der mit Obstbäumen bepflanzt ist. Unmittelbar im Osten des Plangebiets befindet sich die im damaligen Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsfläche „Obstwiese“, die jedoch nicht angelegt wurde. Dahinter grenzt das Plangebiet an landwirtschaftliche Fläche. Im Westen sowie Süden erstreckt sich allgemeines Wohngebiet der Ortschaft Körrenzig.



Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich im Luftbild des Plangebietes; Quelle: Bezirksregierung Köln, aufgerufen am 14.08.2020 auf tim-online.nrw.de.

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung umfasst den Flur 7 die Teile der Flurstücke 1, 2, 3, 6, 278 und 389 (tlw.) sowie die Flurstücke 188, 189, 198, 202, 212, 213, 216, 217, 218 und 385 der Gemarkung Körrenzig. Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen. Das Plangebiet hat eine Größe von etwa 19.966 qm.

### 1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 2 ha.

Planung:

Allgemeines Wohngebiet	ca. 7.698 qm
Ausgleichsfläche (Flurstück 202, Flur 7, Gemarkung Körrenzig)	ca. 6.574 qm
Erhalt / Anpflanzung	ca. 5.781 qm

## 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 berücksichtigt wurden.

Umweltschutzziele	Art der Berücksichtigung
<b>Tiere</b>	
<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"> <li>• wildlebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,</li> <li>• Lebensstätten wildlebender Tiere ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.</li> </ul> <p>Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,</li> <li>• 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,</li> <li>• Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.</li> </ul>	<p>Die im Plangebiet zu erwartenden, besonders geschützten Tierarten wurden in der Umweltprüfung und in einem gesonderten Fachgutachten (Büro für Ökologie und Landschaftsplanung, 2020) untersucht. In Folge dessen konnte ein Vorkommen planungsrelevanter Arten ausgeschlossen werden, wenn die Festsetzungen berücksichtigt werden.</p>
<b>Pflanzen</b>	
<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"> <li>• wildlebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen</li> </ul>	<p>Mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen wird nicht gerechnet (vgl. Kapitel 2.3.2). Von einer Berücksichtigung in Form expliziter Maßnahmen wird daher abgesehen.</p> <p>Jedoch werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Eingriffe in Pflanzen, die über das bereits heute zulässige Maß hinausgehen, ausgeschlossen.</p>

<p>oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lebensstätten wildlebender Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.</li> </ul> <p>Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören</li> </ul> <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>	
<b>Fläche</b>	
<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>Da es sich um eine Änderung des Bebauungsplanes handelt, wurden keine Standortalternativen untersucht.</p>
<b>Boden</b>	
<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>Mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden wird nicht gerechnet (vgl. Kapitel 2.3.4). Von einer Berücksichtigung in Form expliziter Maßnahmen wird daher abgesehen.</p> <p>Jedoch werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Eingriffe in den Boden, die über das bereits heute zulässige Maß hinausgehen, ausgeschlossen.</p>
<b>Wasser</b>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Wasser zu berücksichtigen.</p>	<p>Mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser wird nicht gerechnet (vgl. Kapitel 2.3.5). Von einer Berücksichtigung in Form expliziter Maßnahmen wird daher abgesehen.</p> <p>Jedoch werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Eingriffe, die über das bereits heute zulässige Maß hinausgehen, ausgeschlossen.</p>

<p>Gemäß § 1 Abs. 6 e) BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne der sachgerechte Umgang mit Abwässern berücksichtigen.</p>	
<p><b>Luft und Klima</b></p>	
<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>Mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgüter Luft und Klima wird nicht gerechnet (vgl. Kapitel 2.3.6). Von einer Berücksichtigung in Form expliziter Maßnahmen wird daher abgesehen.</p> <p>Jedoch werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Eingriffe in Luft und Klima, die über das bereits heute zulässige Maß hinausgehen, ausgeschlossen.</p> <p>Gegenüber umliegenden, schutzwürdigen Nutzungen werden hinreichende Abstände eingehalten.</p>
<p><b>Wirkungsgefüge</b></p>	
<p>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.</p>	<p>Mit Auswirkungen in Bezug auf das Wirkungsgefüge, die über die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter hinausgehen, wird nicht gerechnet (vgl. Kapitel 2.3.7). Von einer Berücksichtigung in Form expliziter Maßnahmen wird daher abgesehen.</p>
<p><b>Landschaftsbild</b></p>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu berücksichtigen.</p>	<p>Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden Eingriffe in das Landschaftsbild, die über das bereits heute zulässige Maß hinausgehen, ausgeschlossen.</p>
<p><b>Biologische Vielfalt</b></p>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 a) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.</p>	<p>Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden Eingriffe in die Biologische Vielfalt, die über das bereits heute zulässige Maß hinausgehen, ausgeschlossen.</p>

<b>Natura-2000-Gebiete</b>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 b) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete zu berücksichtigen.</p> <p>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.</p>	<p>Eine ausführliche Beschreibung der Belange von Natura-2000-Gebieten erfolgt im Kapitel 2.1.10 sowie den darauf aufbauenden Kapiteln. Demnach ist eine entsprechende Beeinträchtigung nicht zu erwarten.</p>
<b>Mensch</b>	
<p>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.</p> <p>Gemäß § 1 Abs. 6 e) BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Vermeidung von Emissionen berücksichtigen.</p>	<p>Gegenüber umliegenden, schutzwürdigen Nutzungen werden hinreichende Abstände eingehalten.</p>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	
<p>Gemäß § 1 Abs. 6 d) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.</p> <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 engeren 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>Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB soll die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden.</p>	<p>Der verfahrensgegenständliche Betrieb stellt ein Sachgut dar, welches durch den vorliegenden Bauleitplan begünstigt wird.</p> <p>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.</p> <p>Die Inanspruchnahme entsprechender Flächen wurde im Kapitel 2.1.12 sowie den darauf aufbauenden Kapiteln in die Abwägung eingestellt und begründet.</p>

Tabelle 1: 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.

### 1.2.1 Regionalplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Regionalplanes für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen. Der Regionalplan stellt den maßgeblichen Bereich als „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ dar. Dies bedeutet aber dennoch nicht, dass hier keine Entwicklungen möglich sind; diese sollten sich aber auf die Eigenentwicklung des Ortes beschränken.

### 1.2.2 Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Stadt Linnich stellt das Gebiet hauptsächlich als Grünfläche dar. Der vordere Bereich zur Straße hin stellt das Plangebiet als Wohnbaufläche dar. Des Weiteren wird unmittelbar entlang der Straße ein Grünstreifen dargestellt.

Die Planung entspricht somit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes.

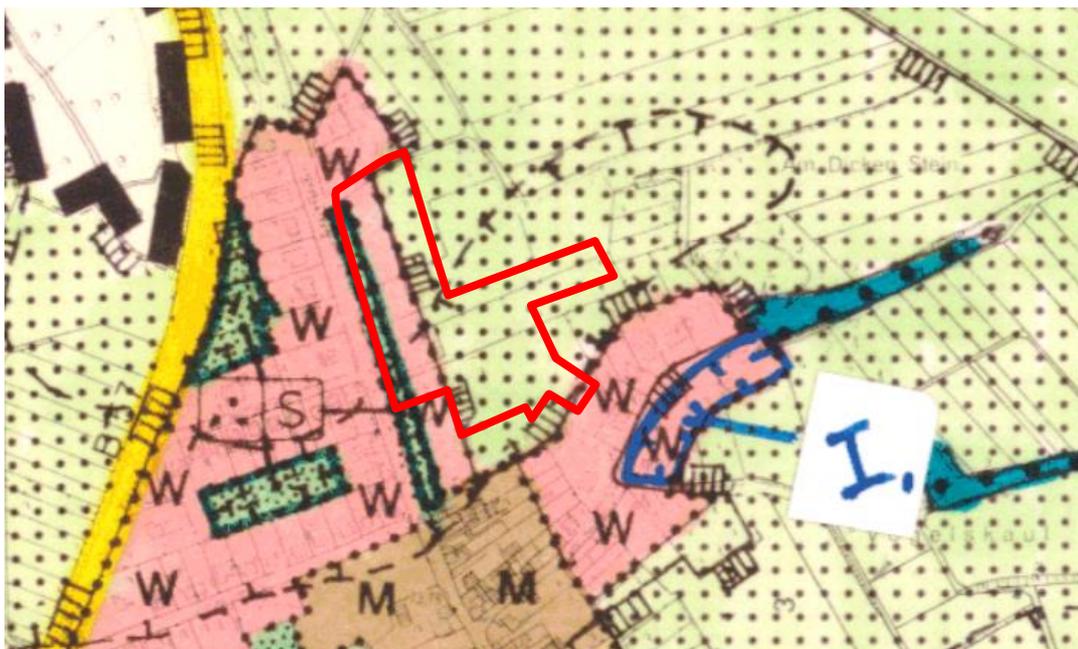


Abbildung 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Linnich; Quelle: Stadt Linnich.

### 1.2.3 Bebauungsplan

Der nördliche Teil des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplan Körrenzig Nr. 5 „Am Steinbusch“. In diesem wurde die am Franzosenberg entlangführende Straßenböschung mit Linden zum Erhalt festgesetzt. Die direkt dahinterliegende Fläche wurde als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Zudem wurde eine Obstwiese, die als Ausgleich diente, festgesetzt. Diese wurde jedoch zu seinerzeit nicht angelegt.



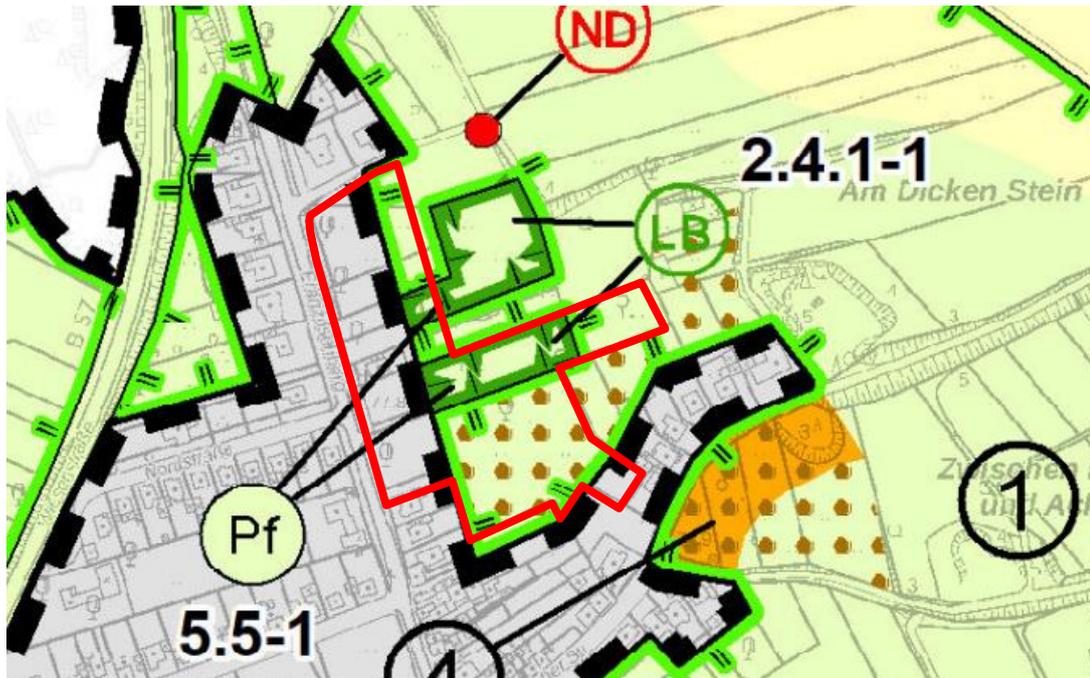


Abbildung 4: Auszug aus dem Vorentwurf des Landschaftsplan Nr. 2 „Rur- und Indeaue“; Quelle: Kreis Düren.

Gemäß dem Vorentwurf des Landschaftsplans 2 des Kreises Düren „Rur und Indeaue“ liegt der rückwärtige Bereich des Plangebietes im Landschaftsschutzgebiet 2.2-2 „Niederterrasse der Rur und östliche Seitentäler zwischen Körrenzig und Jülich“ sowie Teilbereiche innerhalb der Flächen des vorgesehenen Landschaftsgeschützten Bestandteiles 2.4.1-1 „Obstwiesen nordöstlich Körrenzig“, die Bestandteil eines Steinkauz-Reviere sind. Es gilt eine Pflegefestsetzung 5.5-1. Darüber hinaus gilt ein Grünlandumbruchverbot im südlichen Teil.

Durch die aktuelle Planung wird der derzeitige Landschaftsplan 2 „Ruraue“ nicht berührt, jedoch wird die aktuelle Planung durch den in Aufstellung befindliche Landschaftsplan „Rur- und Indeaue“ berührt.

Das nächste Naturschutzgebiet „Rur zwischen Linnich und Körrenzig“ liegt an der Rur etwa 800 m westlich. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich“ liegt etwa 5 km südlich des Plangebietes. Das Gebiet wird von einem überwiegend naturnah mäandrierenden Rurabschnitt mit natürlichen Strukturen wie Kiesbänken und Uferabbrüchen durchflossen. Seitenbäche verlaufen z. T. ebenfalls naturnah. In der Aue sind Altwässer und Auenwaldrestbestände sowie zahlreiche Flutrinnen erhalten geblieben. Geprägt wird die Ruraue hier durch die historische "Pappelweidenutzung" (Drieschlandschaft). Im westlich der Rur angrenzenden Kellenberger Wald dominieren großflächige Erlen-Eschen- und Eichen-Hainbuchenwälder. An der Schlossanlage Kellenberg finden sich ebenfalls Restbestände der ehemals die Rur begleitenden Hartholz-Auenwälder.

### 1.2.5 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 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.

Die zuletzt genannte Gliederung wird für das Basisszenario nicht explizit vom Gesetzgeber gefordert. Allerdings werden hierunter diejenigen Umweltaspekte geführt, anhand derer man den derzeitigen Umweltzustand – insbesondere im Hinblick auf Prognose bei Durchführung der Planung (vgl. Kapitel 2.3 dieses Umweltberichts) – sinnvoll beschreiben kann. Ferner sind die Aspekte der Buchstaben a, c und d als umfassende Bezeichnung der Umweltbelange zu verstehen (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019). Da sich die Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung überwiegend nicht wesentlich unterscheiden, werden diese hingegen gebündelt beschrieben (vgl. Kapitel 2.2 dieses Umweltberichts).

#### 2.1.1 Tiere

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a) BauGB)

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 § 39ff BNatSchG und dem speziellen Artenschutz des § 44ff BNatSchG zu unterscheiden. Der allgemeine Artenschutz betrifft wildlebende Tiere in jedweder Form. Gegenstand des speziellen Artenschutzes sind die besonders geschützten Arten im Sinne des § 1 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG. Hierunter werden mehrere Artenschutzkategorien zusammengefasst:

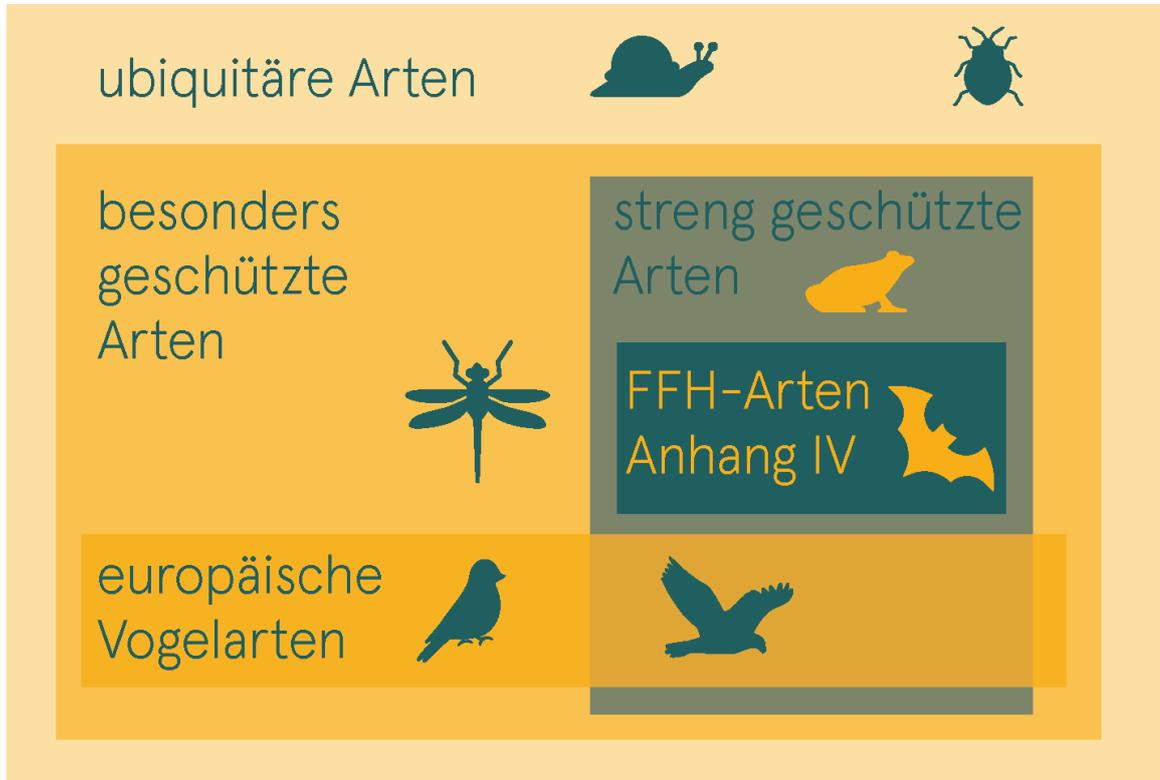


Abbildung 5: Verhältnis zwischen unterschiedlichen Artenschutzkategorien; Quelle: Eigene Darstellung

Eine Betrachtung von Jagdhabitaten kann dabei zunächst unberücksichtigt bleiben (vgl. BVerwG, Besch. V. 13.03.2008 – 9 VR 10.07). Ausgenommen sind Jagdhabitats, durch deren Beeinträchtigung der Fortbestand gesetzlich geschützter Fortpflanz- und Ruhestätten gefährdet bzw. Individuen die Nahrungsgrundlage in einer solchen Form entzogen werden könnte, dass diese verhungern und damit indirekt getötet werden. Da das Plangebiet bereits heute nahezu vollständig in Anspruch genommen und vorhandene Lebensräume durch das landwirtschaftliche Nutzen kontinuierlich verändert werden, stellt es ein Nahrungshabitat dar. Diese Funktion wird auch nach Umsetzung des Planvorhabens fortbestehen.

### 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 Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG“ (MWEBWV NRW und MKULNV NRW, 2010). Somit ergibt sich eine Pflicht zur Erstellung einer ASP 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.

Die verfahrensgegenständlichen Flächen unterliegen aktuell Wohnbaufläche und brachliegender Fläche. Allgemein stellt jeder Boden einen Lebensraum, z.B. für Bodenorganismen und Destruenten dar.

Bei der Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes kommt diesen häufig vorkommenden Lebewesen eine besondere Bedeutung zu.

### Spezieller Artenschutz

Das Vorkommen besonders geschützter Arten innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches wurde im Rahmen des Bebauungsplans zur Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes von Fehr, 2020 untersucht.

Insgesamt liegt für viele Fledermaus- und Vogelarten eine mittlere Habitateignung vor, das bedeutet, dass das Plangebiet zumindest als Nahrungsraum in Frage kommt. Insbesondere in den frühen Morgen und späten Abendstunden ist das Gebiet (außer am Wochenende) relativ frei von Störungen durch den Menschen. Als Brutrevier kommt das Plangebiet nicht in Frage. Zu den Tageszeiten liegt im Gebiet eine höhere Vorbelastung durch den Menschen vor, da es sich teils um Wohnnutzung handelt. Um jedoch planungsrelevante Arten auszuschließen, wurde eine Artenschutzprüfung beauftragt. Im Rahmen der Artenschutzvorprüfung durch das Büro für Ökologie und Landschaftsplanung Hartmut Fehr, 2020 wurde festgestellt, dass durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes einerseits das Bruthabitat des Steinkauzes geschützt wird und zweitens die umliegenden Flächen zur Optimierung festgesetzt werden. Insgesamt kommt die Artenschutzprüfung zu dem Schluss, dass es unter Berücksichtigung der Festsetzungen zu keinem artenschutzrechtlichen Verbotsbestand kommt.

## 2.1.2 Pflanzen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a) BauGB)

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

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) bezeichnet die Gesamtheit der Pflanzengesellschaften, die sich aufgrund der am jeweiligen Standort herrschenden abiotischen Faktoren wie Boden, Wasser und Klima natürlicherweise und ohne Beeinflussung durch den Menschen einstellen würden.

Da in unserer Kulturlandschaft natürliche, vom Menschen nicht veränderte Flächen nur sehr selten zu finden sind, kann die Rekonstruktion der potenziellen Endgesellschaft am jeweiligen Standort dazu beitragen, möglichst landschaftsgerechte und ökologisch sinnvolle Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

### Spezieller Artenschutz

Die Jülicher Börde wird weitgehend landwirtschaftlich genutzt, wobei der Ackerbau dominiert. Die Talniederungen sind, sofern nicht Siedlungsraum oder Industriestandort, Grünland, höherliegende Bereiche hierunter z.T. auch Äcker.<sup>1</sup>

Das Plangebiet selbst ist überwiegend mit Wiese sowie Bäumen und Gestrüpp bestanden. Zudem liegt mittig des Plangebiets ein schutzwürdiges Biotop, das mit Obstbäumen bepflanzt ist. Unmittelbar neben dem Plangebiet liegen landwirtschaftlichen Flächen.

### 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 stellt sich derzeit als Grünflächen mit wenigen Bebauungen. Somit ist die Fläche bereits teilweise versiegelt.

### 2.1.4 Boden

Im Sinne des § 2 Abs. 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) erfüllt 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 schutzwürdig eingeordnet werden (GD NRW, 2018c):

- Biotopentwicklungspotenzial 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 Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 (GD NRW, 2018b) verwendet. Hieraus ergeben sich die nachfolgenden Erkenntnisse.

### Zusammensetzung

Im Plangebiet liegen verschiedene Bodenarten vor. Demnach wird das Plangebiet im Norden von Braunerde, im Süden und Westen von Parabraunerde und zentral sowie überwiegend von Kolluvisol überlagert. Insgesamt betragen die Bodenwertzahlen 60 bis 85, demnach liegen hohe Bodenwertzahlen vor. Im überwiegenden Bereich liegen fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als

<sup>1</sup> <https://www.wms.nrw.de/html/7660300/NR-554.html>, zugegriffen am 15.07.2019

Regelungs- und Pufferfunktion sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit vor. Insgesamt wird auch von einer sehr hohen nutzbaren Feldkapazität gesprochen. Die Böden weisen keine Grund- oder Staunässe auf.

Im Plangebiet liegen allerdings vom Menschen beeinflusste Böden vor.

**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.

Das Plangebiet selbst ist frei von Oberflächengewässern. Westlich des Plangebietes liegt in unmittelbarer Nähe (ca. 200 m) das festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Malefinkbaches. Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete im Plangebiet oder dem näheren Umfeld bestehen nicht.

Da im direkten Umfeld ein Überschwemmungsgebiet festgesetzt ist, kann vorliegend von einer allgemeinen Empfindlichkeit gesprochen werden.

**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.

Zur 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 13°C, eine Niederschlagssumme von 550 mm und eine Sonnenscheindauer von 1.580 Stunden gekennzeichnet.

Vor diesem Hintergrund sowie im Hinblick auf den Klimawandel erfolgt eine Betrachtung der im Kyoto-Protokoll benannten Treibhausgase (Umweltbundesamt, 2020a): Kohlendioxid, Methan, und Lachgas sowie die fluorierten Treibhausgase. Aufgrund der hierfür europaweit definierten Grenzwerte (Umweltbundesamt, 2020b) wird die Betrachtung auf die Feinstaubfraktion PM<sub>10</sub> erweitert. Eine Betrachtung der Fraktion PM<sub>2,5</sub> 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 Emittengruppen hinweg. Die ermittelten Werte sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Emittent \ Emission	Distickoxid (N <sub>2</sub> O) in kg/km <sup>2</sup>	Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) in t/km <sup>2</sup>	Methan (CH <sub>4</sub> ) in kg/km <sup>2</sup>	Feinstaub (PM <sub>10</sub> ) in kg/km <sup>2</sup>
---------------------	--	--	---	---

Industrie (Kreis)	< 3 kg/km <sup>2</sup>	450 – 3600 t/km <sup>2</sup>	< 32 kg/km <sup>2</sup>	< 65 kg/km <sup>2</sup>
Landwirtschaft (Kreis)	150–310 kg/km <sup>2</sup>	–	< 1,5 t/km <sup>2</sup>	–
Kleinf Feuerungsanlagen (Gemeinde)	< 3,7kg/km <sup>2</sup>	390 – 720 t/km <sup>2</sup>	< 57 kg/km <sup>2</sup>	< 46 kg/km <sup>2</sup>
Verkehr (Gemeinde)	< 20 kg/km <sup>2</sup>	< 380 t/km <sup>2</sup>	< 22 kg/km <sup>2</sup>	< 110 kg/km <sup>2</sup>

Tabelle 2: Luftschadstoffbelastung im Plangebiet. Quelle: Eigene Darstellung nach (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, 2016)

Aufgrund von überwiegend angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wird das Plangebiet regelmäßig mit Frischluftzufuhr versorgt. Durch die Planung ist jedoch durch die Versiegelung mit Erhitzung zu rechnen.

### 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.

Das Plangebiet selbst ist derzeit mit Wiese bewachsen und weist eine Menge an Gestrüpp und Bäumen auf. Zudem liegt entlang der Straßenseite eine festgesetzte Lindenallee. Weiterhin ist mittig des Plangebiets eine Obstwiese vorhanden, die zum Erhalt und zur Pflege geschützt werden sollte.

Demnach wird mit keinen erheblichen Vorbelastungen gerechnet.

### 2.1.9 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.

Vom Plangebiet gehen derzeit keine negativen Auswirkungen auf den Menschen aus. Eine Empfindlichkeit für ansässige Menschen besteht v.a. in Bezug auf potenzielle Lärmbelastungen durch den Bau. Die Empfindlichkeit in Bezug auf den Menschen ist demnach gegeben.

### 2.1.10 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.

Baudenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden. In der Ortslage Körrenzig sind zwei Baudenkmäler vorhanden, die jedoch in weiterer Entfernung liegen. Bodendenkmale sind nicht bekannt. Das Plangebiet liegt in der Kulturlandschaft „Jülicher Börde – Selfkant“.

## 2.2 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe a)

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die verfahrensgegenständlichen Flächen weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden. Dies hätte zur Folge, dass die anthropogenen Störwirkungen innerhalb des Plangebietes bestehen bleiben und sich auch stöempfindliche Tierarten im Umfeld des Plangebietes ansiedeln könnten.

## 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)

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 Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen können.

Im weiteren Umfeld sind planungsrelevante Tierarten denkbar, aufgrund dessen wurde ein Artenschutzgutachten beauftragt, um ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten auszuschließen. Demnach kommt es zu keinem artenschutzrechtlichen Verbotsbestand, wenn die Festsetzung eingehalten werden.

### 2.3.2 Pflanzen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

Arten der Flora sowie deren Biotop 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 Schadstoffemissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen können. Hier ist insbesondere die Versiegelung von Freiflächen und die Belastung durch (Luft-)Schadstoffe zu nennen.

Durch den Bau des Vorhabens geht Vegetation verloren. Es handelt sich hierbei in erster Linie um Garten- / Grünflächenvegetation, die eher brach zu liegen scheint. Die entlang der Straße gelegene Lindenallee sowie die Obstwiese mittig des Plangebiets bleiben erhalten.

Auch wenn es sich nicht um eine schützenswerte Vegetation handelt, liegt ein erheblicher Eingriff vor, den es auszugleichen gilt.

### 2.3.3 Fläche

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

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 und 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.

Das Plangebiet liegt in Teilen auf nicht im FNP als Baufläche dargestellten Bereichen, so dass der Flächenverlust nur teilweise bereist abgewogen ist. Es wird für den Bau bisherigen Freiflächen in Anspruch genommen. Es entstehen somit erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche, die auszugleichen sind

### 2.3.4 Boden

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

Allgemein ist Boden 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 können und zweitens auch andere Schutzgüter belasten können, insbesondere durch Auswaschung in das Grundwasser.

Der Boden wird in weiten Teilen durch das geplante Gebäude und die Bewegungsflächen dauerhaft versiegelt. Beim Bau kann es zu Bodenverdichtungen kommen. Mutterboden wird abgeschoben, somit wird der derzeitige Bodenaufbau verändert. Ein Schadstoffeintrag in den Boden ist nicht zu erwarten. Es kommt jedoch insgesamt zu erheblichen Auswirkungen. Es liegen jedoch keine schützenswerten Böden vor, so dass der Ausgleich multifunktional erfolgen kann und kein „gesonderter“ Ausgleich erforderlich ist.

### 2.3.5 Wasser

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

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.

Die bebaubaren Flächen liegen außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten oder Wasserschutzgebieten. Alle zur Versorgung dienenden Einrichtungen sind vorhanden, sodass das anfallende Abwasser über den Schmutzwasserkanal der Kläranlage in Linnich zugeleitet werden kann.

### 2.3.6 Luft und Klima

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

Die Luft ist vor allem empfindlich in Bezug auf die Ansiedlung von emittierenden Betrieben oder Betrieben, die ein hohes Verkehrsaufkommen nach sich ziehen. Es wird von einer eher geringen Empfindlichkeit des Schutzgutes Luft ausgegangen, da derzeit keine übermäßigen Belastungen vorliegen.

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 verändert werden. Somit ist das Schutzgut Klima und Luft allgemein empfindlich gegenüber einer Versiegelung und Überbauung sowie gegenüber einer Beeinträchtigung vorhandener Vegetation.

Durch den Bau und Betrieb des Vorhabens werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima erwartet. Durch das Vorhaben werden keine Schadstoffe ausgestoßen.

### 2.3.7 Wirkungsgefüge

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

Von den allgemeinen ökosystemaren Zusammenhängen abgesehen, sind keine besonderen Wechselbeziehungen im Wirkungsgefüge des Plangebiets ersichtlich, die über die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter hinausgehen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind diesbezüglich nicht zu erwarten.

### 2.3.8 Landschaftsbild

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

Das Landschaftsbild und die Erholung als Naturpotenzial sind 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 beeinträchtigt werden.

Durch die Realisierung der Planung wird sich das Landschaftsbild verändern. Allerdings bleibt die Lindenallee erhalten, die maßgeblich für das Bild der Straße „Franzosenberg“ ist. Es kommt somit insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen.

### 2.3.9 Biologische Vielfalt

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a)

Die Biologische Vielfalt ist eng an die vorhandenen Lebensräume gebunden. Werden Gehölze entnommen oder Nutzungen verändert, so ist hierdurch die biologische Vielfalt betroffen. Insgesamt ist ein vielfältiger Lebensraum auch Indikator für die Biologische Vielfalt.

Innerhalb des Plangebietes besteht eine geringe biologische Vielfalt, sodass die planbedingte Empfindlichkeit des Schutzgutes ebenfalls als gering einzustufen ist. Vor diesem Hintergrund werden planbedingte Eingriffe in das Schutzgut als nicht erheblich bewertet.

### 2.3.10 Mensch

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe c)

Allgemein ist der Mensch empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen der Naherholungsfunktion, z.B. durch Überplanung der freien Landschaft sowie gegenüber einer Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch Immissionen, z.B. in Form von Gerüchten oder Lärm.

Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf den Menschen erwartet. Die nächstgelegene Wohnnutzung haben dörflichen Charakter, so dass geringfügige Auswirkungen zulässig sind. Schallauswirkungen werden nicht erwartet.

### 2.3.11 Kultur- und Sachgüter

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe d)

Neben direkten Beeinträchtigungen wie Beschädigung oder Beseitigung sind Kultur- und Sachgüter auch durch indirekte Einflüsse z.B. durch wertmindernde Nutzungen auf Nachbargrundstücken betroffen. Kulturlandschaften, Kulturlandschaftsbereiche oder Baudenkmäler sind durch die Planung nicht betroffen.

### 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 i.S.d. § 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)

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich“ liegt etwa 5 km südlich des Plangebietes. Das Gebiet wird von einem überwiegend naturnah mäandrierenden Rurabschnitt mit natürlichen Strukturen wie Kiesbänken und Uferabbrüchen durchflossen. Seitenbäche verlaufen z. T. ebenfalls naturnah. In der Aue sind Altwässer und Auenwaldrestbestände sowie zahlreiche Flutrinnen erhalten geblieben. Geprägt wird die Ruraue hier durch die historische "Pappelweidenutzung" (Drieschlandschaft). Im westlich der Rur angrenzenden Kellenberger Wald dominieren großflächige Erlen-Eschen- und Eichen-Hainbuchenwälder. An der Schlossanlage Kellenberg finden sich ebenfalls Restbestände der ehemals die Rur begleitenden Hartholz-Auenwälder.

Aufgrund der Entfernung zu dem nächsten Schutzgebiet, wird von keinen erheblichen Auswirkungen auf die Natura-2000-Gebiete ausgegangen.

### 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 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)

### **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 Gebäudebereich 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.

### **2.3.15 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen**

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g)

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. g BauGB sind Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts bei der Aufstellung Bauleitpläne zu berücksichtigen. 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. Jedoch ist das Vorhandensein solcher Umweltpläne keine Voraussetzung von Bauleitplänen (Ernst, Zinkhahn, Bielenberg, & Krautzberger, 2019).

### 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. Darüberhinausgehende Erkenntnisse liegen nicht vor.

### 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 z.B. bei einem Störfallbetrieb erwarten wären.

### 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.

*Maßnahme zur Baufeldfreimachung*

*Die Baufeldfreimachung (ins. Abschieben von Oberboden) sollte immer möglichst außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten stattfinden, also nicht zwischen dem 01.03. und 30.09. eines Jahres. Ausnahmen von diesen Zeiten sind mit der UNB abzustimmen und bedürften vorab einer örtlichen Kontrolle durch einen Biologen. Da keine Gehölzentnahme erfolgt, ist eine Tötung von in Baumhöhlen, Ausfaltungen oder Astabbrüchen quartierenden Tieren ausgeschlossen.*

*Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen*

*Um eine dauerhafte Sicherung des Steinkauz Reviers zu garantieren, werden Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Auch die Baumreihe entlang der Straße wird zum Erhalt festgesetzt.*

*Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft*

*Um eine dauerhafte gesicherte Fläche für den Steinkauz zu garantieren, werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Die Optimierung der Flächen beinhaltet eine Nachpflanzung von 30 Obstgehölzen und Festsetzungen von Beweidung/Mahd.*

## 2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe d)

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen in der Auswahl von alternativen Flächenstandorten.

Als Nullvariante kommt der Verzicht der Planung in Frage. Somit würde der Bebauungsplan weiter bestehen bleiben und der Ausgleich der Obstwiese, der nie stattgefunden hat, weiterhin voraussichtlich nicht stattfinden.

## 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 Einschätzung 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).

Die Anfälligkeit des Vorhabens für erhebliche nachteilige Auswirkungen i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB (namentlich schwere Unfälle und Katastrophen) ist gering.

## 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)

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.

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

### 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe c)

Anlass der Planung ist den derzeitigen Bebauungsplan anzupassen und den Geltungsbereich zu erweitern, um den Ausgleich für den Steinkauz neu zu erschaffen, der seinerzeit nicht erfolgte. Der Bebauungsplan soll in den Grundzügen erhalten bleiben und das Plangebiet als „Wohnbauflächen“ gemäß des Flächennutzungsplans der Stadt Linnich dargestellt werden. Die Ausgleichsfläche soll nun verlagert werden.

Bisher befindet sich das Plangebiet teilweise im Allgemeinen Wohngebiet und teilweise wird es von Grünflächen überlagert. Demnach besteht ein Planerfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes gemäß § 1 Abs. 3 BauGB.

Durch das geplante Vorhaben kommt es voraussichtlich zu Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden und Kulturgüter. Um Auswirkungen zu vermeiden, zu vermindern oder auszugleichen ist die Umsetzung entsprechender Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Im Rahmen des Verfahrens wurde eine Artenschutzvorprüfung durch das Büro für Ökologie und Landschaftsplanung Hartmut Fehr, 2020 erstellt. Diese kommt zum Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der Festsetzungen für den Schutz des Steinkauzes sowie für den Erhalt von Flächen zu keinem artenschutzrechtlichen Verbotsbestand kommt.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes kommt es zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die es gilt auszugleichen. Die Beurteilung der zu erwartenden Eingriffe erfolgt zur Offenlage in Form eines Landschaftspflegerischen Begleitplans.

## 4 REFERENZLISTE DER QUELLEN

- Baugesetzbuch. (2017). München: Verlag C.H. Beck oHG.
- Bezirksregierung Köln. (2016a). Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln – Textliche Darstellung – Teilabschnitt Region Aachen. Köln: Bezirksregierung Köln.
- Bezirksregierung Köln. (2016b). Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln – Zeichnerische Darstellung – Teilabschnitt Region Aachen. Köln: Bezirksregierung Köln.
- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV NRW). (2019). NRW Umweltdaten vor Ort.
- 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/>
- 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. (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.
- 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. (2020c). *Klimaatlas Nordrhein-Westfalen*. Von Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas> abgerufen
- 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. (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