

GEMEINDE WILNSDORF

BEGRÜNDUNG gemäß § 2 a Baugesetzbuch (BauGB)

zur

**1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 –
„Vor der Klabach - Mühlengraben“,
Ortsteil Anzhausen**

TEIL I: UMWELTBERICHT

Stand: 19.01.2024

HKR

Stephan Müller
Landschaftsarchitekten



Umwelt ▪ Stadt ▪ Land

Alte Rathausstraße 4
51545 Waldbröl
Telefon: 02291 927803-0
Fax: 02291 927803-9
E-mail: info@hkr-landschaftsarchitekten.de
www.hkr-landschaftsarchitekten.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	1
1.1	Hinweise für die Durchführung der Umweltprüfung.....	1
1.2	Inhalt und Ziele der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“	1
1.3	Beschreibung der Festsetzungen des Plans.....	2
1.4	Angaben über den Standort.....	3
1.5	Bedarf an Grund und Boden.....	4
1.6	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben und Abrissarbeiten.....	4
2	DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE ...4	
3	UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN	12
3.1	Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt.....	14
3.2	Fläche	16
3.3	Boden.....	17
3.4	Wasser.....	19
3.5	Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft.....	21
3.6	Landschaft und Erholungseignung	24
3.7	Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung.....	26
3.8	Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter.....	28
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern.....	29
3.10	Maßnahmen zum Erhalt, Schutz, zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung	30
3.11	Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	32
4	BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFÄLLIGKEIT DES VORHABENS FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN	34
5	AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN / EMISSIONEN	34
6	VERWERTUNG ODER BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN	35
7	ERNEUERBARE ENERGIEN/SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE	35
8	VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE	35
9	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	35
10	KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER GEBIETE	36
11	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)	36
12	VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLLENDE KENNTNISSE	37
13	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	37

14 REFERENZLISTE DER QUELLEN41

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abb. 1: Geltungsbereich des BP Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“..... 2

Abb. 2: 1. Erweiterung des BP Nr. 5 „Vor der Klabach – Mühlengraben“ 3

Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der
Umweltauswirkungen für die 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der
Klabach - Mühlengraben“..... 33

Anhang

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr.5 „Vor der Klabach-Mühlengraben“, Plan Ö

Konzeption CEF-Maßnahme Zauneidechse (Textteil), HKR Landschaftsarchitekten

Konzeption CEF-Maßnahme Zauneidechse (Karte), HKR Landschaftsarchitekten

Erfolgsmonitoring zur CEF-Maßnahme für die Zauneidechse im Rahmen der

1. Erweiterung des BP Nr. 5 „Vor der Klarbach-Mühlengraben“ in Anzhausen, M. Graf

1 EINLEITUNG

1.1 Hinweise für die Durchführung der Umweltprüfung

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 und 1a BauGB wird für die 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“ in Wilnsdorf-Anzhausen eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand ermittelt und bewertet werden (§ 2 BauGB). Die Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter und Landschaftspotenziale, welche durch die getroffenen Festsetzungen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes prognostizierbar sind, werden im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt und bewertet.

Soweit möglich, werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen dargestellt und bei der abschließenden Erheblichkeitsbeurteilung in Kap. 3.11 berücksichtigt.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“ (§ 2a BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

1.2 Inhalt und Ziele der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“

Für die Ortsteile Anzhausen und Flammersbach ist der Neubau eines gemeinsamen Feuerwehrgerätehauses geplant. Das Vorhabengebiet stellt hierfür einen geeigneten Standort dar. Gleichzeitig sollen angrenzend gewerblich nutzbare Bauflächen eingerichtet werden.

Ziel der Bauleitplanung ist es dementsprechend, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung des Feuerwehrgerätehauses mit den erforderlichen Stellplätzen sowie der Gewerbefläche zu schaffen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes beträgt ca. 9.302 m².

Abbildung 1 stellt den Geltungsbereich des BP Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“ dar.



Abb. 1: Geltungsbereich des BP Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“ o.M., Quelle: Hintergrundkarte © Geobasis NRW

1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Die 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach – Mühlengraben“ sieht den Neubau eines Feuerwehrgeländes und die Errichtung von neuen gewerblich nutzbaren Bauflächen vor.

Das geplante Feuerwehrgelände kann mittels einer neuen Zufahrt unmittelbar von der direkt anliegenden Landesstraße L 893 erschlossen werden. Das geplante Gewerbegebiet soll hingegen von den schon bestehenden Erschließungsanlagen der im Osten angrenzenden Gewerbeflächen angebunden werden.

Die zu bebauenden Flächen werden im Norden von der 20 m – Anbauverbotszone zur Landesstraße L 893 und im Süden vom vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet bzw. Gewässerrandstreifen des Weißbaches abgegrenzt.

Dementsprechend setzt der BP eine „Fläche für den Gemeinbedarf (Feuerwehrgelände)“, eine „Gewerbliche Baufläche“ und eine „Öffentliche Verkehrsfläche (Zufahrt)“ fest. Zudem wird eine „Öffentliche Grünfläche“ im Bereich des Überschwemmungsgebietes bzw. des Gewässerrandstreifens festgesetzt.

Für die „Gewerbliche Baufläche“ wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Für die „Gemeinbedarfsfläche“ beträgt die geplante GRZ 0,5 mit einer zulässigen Überschreitung von 50%.

In der nachfolgenden Abbildung ist die 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 dargestellt:

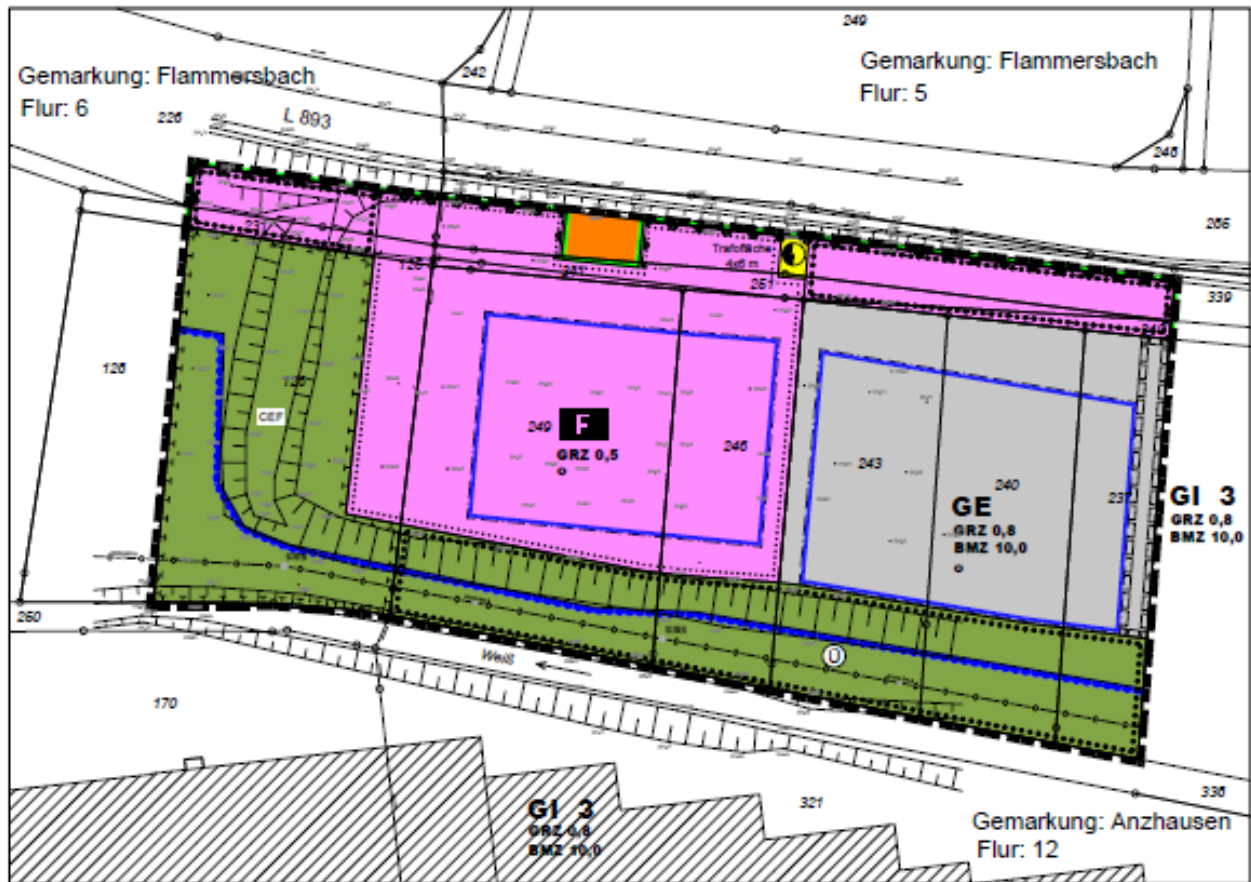


Abb. 2: 1. Erweiterung des BP Nr. 5 „Vor der Klabach – Mühlengraben“, o.M., Quelle: HKS

1.4 Angaben über den Standort

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nr. 237, 240, 243, 246, 249, 341, 251 (tlw.) und 339 (tlw.), Flur 12, Gemarkung Anzhausen sowie die Flurstücke 125, 126, 231 (tlw.) und 226 (tlw.), Flur 6, Gemarkung Flammersbach.

Das Plangebiet liegt direkt an der Landesstraße L 893 zwischen den Ortsteilen Flammersbach und Anzhausen. Es hat eine Größe von ca. 9.302 m².

Bei dem Plangebiet handelt es sich hauptsächlich um eine Fläche, welche vor mehr als 25 Jahren aufgeschüttet wurde und auf der sich in der Zwischenzeit ein Mosaik aus Gehölzen und Krautflur gebildet hat. Südlich wird die Aufschüttungsfläche durch eine 2,5 bis 3 m hohe, steile Böschung begrenzt, die zum nördlichen Ufer des Weißbaches hinabführt. Der Bach selbst bildet die südliche Grenze des Vorhabenbereichs. Auch im Westen befinden sich stufenförmig zwei weitere Böschungen, welche allerdings weniger hoch und steil sind. Hier stockt auch eine kleiner, dichter Gehölzbestand. Im Norden befinden sich entlang der L 893 einige ältere Weiden (*Salix spec.*) mit bis zu starkem Baumholz.

Der Vorhabenbereich grenzt im Norden direkt an die Landesstraße an. Nördlich der L 893 befinden sich landwirtschaftlich genutzte Wiesen und Äcker. Richtung Osten setzt sich die Aufschüttungsfläche mit Gehölzen und Krautflur fort. Dahinter befindet sich ein dem Gewerbegebiet

Klabach-Mühlengraben zugehöriger Parkplatz und ein Firmengelände. Im Süden fließt direkt angrenzend der Weißbach. Dahinter liegt das Gewerbegebiet Klabach-Mühlengraben mit weiteren Firmengebäuden. Im Westen grenzen landwirtschaftlich genutzte Wiesen mit noch klar sichtbaren historischen Feldstrukturen an. Hier befinden sich auch ökologisch wertvolle Feuchtwiesenbereiche.

1.5 Bedarf an Grund und Boden

Aus der Beschreibung des Vorhabens ergeben sich für die neuen Nutzungen folgende Flächenanteile:

Gesamtgröße:		9.302 m²
davon:		
	Flächen für den Gemeinbedarf / Feuerwehrgerätehaus	3.745 m ²
	Gewerbliche Baufläche	2.287 m ²
	Versorgung / Zufahrt	102 m ²
	Öffentliche Grünfläche	3.168 m ²

1.6 Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben und Abrissarbeiten

Es sind keine Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs vorhanden, es sind also auch keine Abrissarbeiten nötig.

In den Bereichen für die Gemeinbedarfsfläche, die gewerbliche Baufläche und die öffentliche Verkehrsfläche muss die im Ist-Zustand vorhandene Vegetation (Gehölze und Krautflur) beseitigt werden, bevor mit dem Bau von den geplanten Gebäuden und Nebenanlagen begonnen werden kann.

2 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE

Durch die Fachgesetze bzw. durch weitere eingeführte Normen sind die für die einzelnen Schutzgüter vorgegebenen allgemeinen Vorgaben und Ziele formuliert. Diese sind in der Prüfung der Schutzgüter zu berücksichtigen. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. der Weiterentwicklung zu erfolgen.

Die Ziele der Fachgesetze stellen den Rahmen der Bewertung der einzelnen Schutzgüter dar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auch aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, nicht nur ein Fachgesetz oder ein Fachplan eine Zielaussage enthalten kann. Es sind auch die außerhalb des Geltungsbereiches des Bauleitplanes berührten Schutzgüter und die damit verbundenen Fachgesetze zu berücksichtigen.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung bzw. des Umweltberichtes orientiert sich an der Formulierung des § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB. Im Rahmen der Umweltprüfung werden nur die regelmäßig anzunehmenden Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Geprüft wurde, welche erheblichen Umweltauswirkungen sich unmittelbar aus der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach – Mühlengraben“ ergeben können und welche erheblichen Einwirkungen im Geltungsbereich der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 aus der Umgebung zu erwarten sind.

Nachfolgend sind unter Darstellung des jeweiligen Schutzgutes die Zielaussagen der einzelnen anzuwendenden Fachgesetze und Normen aufgeführt.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
<p>Tiere</p>	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG)</p> <p>Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie)</p> <p>Landschaftsinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Landschaftsplan</p>	<p>Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten streng und besonders geschützten Arten zu schützen. Insbesondere 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, - 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>Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.</p> <p>Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes „Wilnsdorf“ und größtenteils innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Wilnsdorf“ (LSG 5114-0002).</p>
<p>Pflanzen</p>	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG)</p> <p>Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie)</p> <p>Landschaftsinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die biologische Vielfalt, - Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der - Erholungswert <p>von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p> <p>Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
	Landschaftsplan	<p>Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.</p> <p>Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes „Wilnsdorf“ und größtenteils innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Wilnsdorf“ (LSG 5114-0002).</p>
Fläche	Baugesetzbuch (BauGB) Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden sparsam umgegangen werden.</p> <p>Die Funktion des Bodens ist zu sichern oder wiederherzustellen. Ziel ist hierbei insbesondere der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen, als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, als Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Der Boden ist vor schädlichen Bodenveränderungen zu schützen, sowie die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen ist zu fördern. (BBodSchG).</p>
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Ziele des Bodenschutzgesetzes sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> Der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als: <ul style="list-style-type: none"> Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tier und Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, als Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, das Treffen von Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten Der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden sparsam umgegangen werden.</p>
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) Landesimmissionsschutzgesetz NRW TA Luft, VDI 3471 u. 3472 , GIRL 22., 33 u. 39 BImSchV Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL)	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).</p> <p>Bei der Errichtung von Anlagen ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen. Der Stand der Technik ist einzuhalten, soweit dies im Einzelfall nicht einen unverhältnismäßigen Aufwand erfordert.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen</p> <p>Erfassung, Bewertung und Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchsbelästigung</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
	<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>16. Verordnung zum Bundesimmissionschutzgesetz (16.BImSchV)</p> <p>18. Verordnung zum Bundesimmissionschutzgesetz (18.BImSchV)</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>DIN 18005 Schallschutz im Städtebau</p> <p>Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI)</p>	<p>Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, in denen die durch die Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche (TA Lärm), Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.</p> <p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Sportanlagen (18. BImSchV)</p> <p>Nach § 5 (1) des Baugesetzbuches sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionssschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionschutzgesetzes sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang (DIN 18005)</p> <p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtimmissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen ("Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen")</p>
Klima	<p>Bundesimmissionschutzgesetz Landesimmissionschutzgesetz TA Luft</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Klimaschutzgesetz NRW</p> <p>Bundeswaldgesetz (BWaldG) Landesforstgesetz NRW (LForstG NRW)</p> <p>Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)</p>	<p>siehe Schutzgut Luft</p> <p>Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind. <p>Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern.</p> <p>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>Erhaltung und erforderlichenfalls Mehrung des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung.</p> <p>Die Forstwirtschaft soll im Hinblick auf die Bedeutung des Waldes für die Umwelt, insbesondere des Klimas, die Reinhaltung der Luft, den Wasserhaushalt, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung sowie seines volkswirtschaftlichen Nutzens sachkundig betreut, nachhaltig gefördert und durch Maßnahmen der Strukturverbesserung gestärkt werden.</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
		<p>Zweck des EEG ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.</p>
<p>Landschaft</p>	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)</p> <p>Landschaftsplan</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. <p>Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p> <p>Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes „Wilnsdorf“ und größtenteils innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Wilnsdorf“ (LSG 5114-0002).</p>
<p>Biologische Vielfalt</p>	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)</p> <p>Richtlinie 92/43 des Rates vom 21.05.1992</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die biologische Vielfalt, - Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind.</p> <p>Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p>
<p>Mensch und seine Gesundheit</p>	<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm);</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen)</p> <p>DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)</p> <p>Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI)</p>	<p>Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.</p> <p>Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.</p> <p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtemissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen (“Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen“).</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
Bevölkerung	<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm);</p> <p>Bundesimmissionsschutz-gesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen)</p> <p>DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)</p>	<p>Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.</p> <p>Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.</p>
Kulturgüter / kulturelles Erbe / Sachgüter	<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)</p> <p>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.</p> <p>Historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.</p> <p>Bau- und Bodendenkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.</p> <p>Schutzgüter im Sinne des Gesetzes sind u.a. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.</p>
Erneuerbare Energien und sparsame effiziente Nutzung von Energie	<p>Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)</p>	<p>Zweck des EEG ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.</p>
Auswirkungen schwerer Unfälle oder Katastrophen	<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</p> <p>UVP-Richtlinie, Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III-Richtlinie)</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.</p> <p>Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.</p> <p>Sicherung der Umweltverträglichkeit bei öffentlichen und privaten Projekten, die möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.</p> <p>Bestimmungen für die Verhütung schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen und für die Begrenzung der Unfallfolgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt fest, um auf abgestimmte und wirksame Weise in der ganzen Union ein hohes Schutzniveau zu gewährleisten (Richtlinie 2012/18/EU).</p>

In folgenden übergeordneten Plänen und Programmen sowie informellen Planungen werden Ziel-
aussagen zum Plangebiet getroffen:

Landesentwicklungsplan (LEP)

Im August 2019 trat ein neuer Landesentwicklungsplan in Kraft. Zur Zeit des Erstellens dieses Berichtes lag keine aktualisierte zeichnerische Darstellung des LEPs 2019 vor. Die zeichnerische Darstellung des LEP Stand 2017 zeigt das Plangebiet als „Siedlungsraum“. Ein Überschwemmungsgebiet reicht in das Plangebiet hinein.

Regionalplan

Der Regionalplan Arnsberg, Oberbereich Siegen, (Stand 2008), stellt das Plangebiet als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)“ dar. Auch hier wird der Überschwemmungsbe-
reich angezeigt.

Flächennutzungsplan

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Wilnsdorf ist der Geltungsbereich der Bebauungsplanerweiterung als „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes „Wilnsdorf“ und größtenteils innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Wilnsdorf“ (LSG 5114-0002). Als Schutzziel des Landschaftsschutzgebietes wird die „Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, der Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie die Bewahrung des im Interesse des Erholungsverkehrs überregional bedeutsamen Gebietes“ angegeben.

Gleichzeitig zeigt die Entwicklungskarte für das Plangebiet das Entwicklungsziel 7 „Erhaltung bis zur baulichen Nutzung“ dar.

Naturpark

Das Gebiet liegt im Naturpark „Sauerland-Rothaargebirge“.

Biotopkataster Nordrhein-Westfalen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet keine schutzwürdigen Biotope aus. Etwa 145 m westlich liegt die Biotopkatasterfläche BK-5114-0078 „Feuchtgrünland Stockwiese südlich Flammersbach“.

Weitere Biotopkatasterflächen innerhalb eines Umkreises von 300 m um das Plangebiet sind die Flächen BK-5114-048 „Niederwälder östlich Niederdielfen“ (ca. 220 m südlich), BK-5114-077 „Grünlandkomplex Klabachtal“ (ca. 250 m südöstlich), BK-5114-0080 „Feuchtwiese Schölerbornswies SE Flammersbach“ (ca. 270 m östlich) und BK-5114-0079 „Feuchtbrache am südlichen Ortsrand von Flammersbach“ (ca. 240 m nordwestlich).

Biotopverbundflächen

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Biotopverbundfläche VB-A-5114-006 „Weißbachtal mit Nebentälern und Hangzonen“ und der Biotopverbundfläche VB-A-5114-001 „Weißbachtal mit Nebentälern“. Hierbei handelt es sich um eine Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung sowie mit herausragender Bedeutung. Als Schutzziele werden die „Erhaltung der naturnahen Quellen und Bachläufe und die Erhaltung der Nass- und Magergrünlandstandorte der oberen Talräume als Lebensraum“ (u.a.) angegeben. Als Entwicklungsziele ist u.a. die „Entwicklung eines durchgehenden Gewässerrandstreifens“ aufgeführt. Entwicklungsziele der Fläche VB-A-

5114-001 sind zusätzlich „Renaturierung und Optimierung der Naturnähe“ zur Verbesserung und Schaffung von Lebensräumen für Eisvogel, Kammmolch, versch. Tagfalter und Wasserorganismen.

Eine weitere Biotopverbundfläche, VB-A-5114-020 „Waldgürtel Oberdielfen“ liegt in ca. 225 m Entfernung südlich.

Geschützte Biotope gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 42 Landesnaturschutzgesetz NW

Es sind keine geschützten Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG im Plangebiet vorhanden. Etwa 145 m westlich liegt der geschützte Biotop BT-5114-286-8, flächengleich mit der oben genannten Biotopkatasterfläche.

Als weitere Geschützte Biotope innerhalb eines Umkreises von 300 m um das Plangebiet sind die Flächen BT-5114-0019-2001-8 (ca. 270 m östlich) und BT-5114-037-9 (ca. 240 m nordwestlich) zu nennen.

Naturschutzgebiete

Es sind keine Naturschutzgebiete in einem Umkreis von 300 m vorhanden.

FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete

Es sind keine FFH- oder Vogelschutzgebiete in einem Umkreis von 300 m vorhanden.

Besonders oder streng geschützte Arten

Im Fachbeitrag Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG (ASP I, s. Kapitel 6) wird geprüft, ob für die sog. „planungsrelevanten Arten“, die im Einwirkungsbereich des Planvorhabens potenziell auftreten, der Fortbestand der lokalen Population einer Art gewährleistet ist bzw. nicht erheblich beeinträchtigt wird und die ökologische Funktion von Lebensstätten gesichert wird.

Innerhalb des Plangebietes wurden bei der Begehung im Mai zwei in Nordrhein-Westfalen besonders geschützte Pflanzenarten vorgefunden, die Schlüsselblume (*Primula veris*) und die Schwertlilie (*Iris spec.*).

Zudem befinden sich westlich angrenzend an das Plangebiet Feuchtwiesen, in denen regelmäßig der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) nachgewiesen wurde. Im Plangebiet wächst jedoch kein Wiesenknopf, ein Vorkommen dieses Ameisenbläulings im Vorhabenbereich kann deshalb ausgeschlossen werden.

Es gab Hinweise der Biologischen Station Siegen-Wittgenstein, dass die Schlingnatter, Haselmaus, Fledermäuse und einige planungsrelevante Brutvogelarten potentiell im Plangebiet vorkommen könnten.

Im Rahmen einer vertiefenden Untersuchung, im Anschluss an die artenschutzrechtliche Vorprüfung, und deren artenschutzrechtlicher Bewertung ist aufgrund des Nachweises der Art Zauneidechse (ein juveniles Individuum, ein adultes Individuum) für diese eine CEF-Maßnahme konzipiert worden.

Die Arten Haselmaus und Schlingnatter wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen. Im Plangebiet nachgewiesen Fledermäuse und Brutvögel werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht beeinträchtigt.

Überschwemmungsgebiete

Ein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet ragt in den Süden und Westen des Plangebiets hinein.

Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Kulturdenkmale/Kulturlandschaftsbereiche

Der Geltungsbereich der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 liegt innerhalb der Kulturlandschaft „Siegerland“ (www.kuladig.de).

Das Plangebiet befindet sich in keinem Kulturlandschaftsbereich der Landesplanung NRW, jedoch im Bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich (KLB Denkmalpflege) „D 31.2 Weißtal – Niederdielfen-Rudersdorf“ der Regionalplanung des Regierungsbezirks Arnsberg.

Das kulturlandschaftsprägende Bauwerk „417 Dillbahn“ liegt ca. 175 m südlich. Ca. 350 m westlich befindet sich der Bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich (KLB Landschaftskultur) „K 31.15 Raum Flammersbach“.

Altlasten

Für die im Plangebiet liegenden Flurstücke liegen keine Eintragungen im Altlastenregister vor.

3 UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie die in Kap. 2 dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein materiell-inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig aber auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z.B. Biotope, Bodentypen, Klimatope etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet. Böden mit beispielsweise bedeutungsvollen Funktionen für den Naturhaushalt erfüllen die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes in besonderer Weise, d.h. hier existiert ein hoher Zielerfüllungsgrad.

Somit spiegelt sich der jeweilige Zielerfüllungsgrad der fachgesetzlichen Vorgaben auch in der Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wider, denn je höher die Intensität einer spezifischen Beeinträchtigung des Vorhabens auf ein bedeutungsvolles Schutzgut ist, umso geringer ist die Chance, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung, bei Funktionen mit hoher oder sehr hoher Bedeutung immer dann auch über die jeweilige schutzgutbezogene Erheblichkeitsschwelle.

Die Beschreibung der Bestandssituation im Planbereich umfasst die Funktionen, Vorbelastungen und Bedeutung/Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes. Die Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden vier Stufen der Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber Auswirkungen des Planvorhabens unterschieden (keine, geringe, mittlere und hohe Bedeutung und Empfindlichkeit).

Ebenso erfolgt die Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen verbal argumentativ. Es werden vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden: keine erhebliche (= unerhebliche), erhebliche, teilweise erhebliche, keine Betroffenheit. Bei der Beurteilung der Umwelterheblichkeit ist insbesondere die Ausgleichbarkeit der ermittelten nachteiligen Umweltauswirkungen ein wichtiger Indikator. Nicht ausgleichbare Auswirkungen, wie z.B. die dauerhafte Bodenversiegelung schutzwürdiger Böden bei gleichzeitig fehlenden Entsiegelungsmöglichkeiten, werden grundsätzlich als erheblich eingestuft. Folgende Tabelle zeigt das Bewertungsschema:

		Intensität der Auswirkung		
		gering	mittel	hoch
Bedeutung / Empfindlichkeit	keine	unerheblich	unerheblich	unerheblich
	gering	unerheblich	unerheblich	erheblich
	mittel	unerheblich	erheblich	besonders erheblich
	hoch	erheblich	besonders erheblich	besonders erheblich

Bei der Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen werden nachfolgende Angaben für jedes Schutzgut berücksichtigt:

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es wird zunächst eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, beschrieben (Basisszenario). Dem folgt eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann.

Bei der Beschreibung der Nichtdurchführung der Planung werden in der Regel die Auswirkungen auf den *Realzustand* bewertet.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung wird, soweit möglich, prognostiziert, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a-i BauGB. Dabei werden die Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplanes in der Regel auf den *Realzustand* bewertet.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung

Soweit erforderlich, werden geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen aufgeführt. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen erfolgt in Kapitel 3.10.

3.1 Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Auf Grundlage der Ziele und Grundsätze des BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Hierzu zählt auch die biologische Vielfalt (Biodiversität), die nach dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt als „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft (...)“ definiert ist (BMU, 2007). Diese umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt umfasst den Schutz und die nachhaltige Nutzung. Die Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, nach Eingriffen wiederherzustellen.

Ein großer Teil des Plangebietes besteht aus einer Brachfläche mit Krautflur und Gehölzen, welche sich auf der Aufschüttungsfläche entwickelt haben. Es handelt sich stellenweise um eine relativ artenreiche Krautflur, welche auch einige Feuchtanzeiger enthält. Während manche Flächen dicht bewachsen sind, sind stellenweise auch vegetationsarme Bodenbereiche vorzufinden. Der restliche Bereich des Plangebietes, einschließlich der restlichen Aufschüttungsfläche und des Uferbereiches, ist mit dichterem Gehölzbestand bewachsen. Auch hier befinden sich Krautflurbereiche, doch ist der Gehölzanteil hier größer als 50%. Im westlichen Teil des Plangebietes ist ein relativ dichter Gehölzbestand vorzufinden.

Im Bereich der geplanten Einfahrt befinden sich vier Weiden (*Salix spec.*) als Teil einer Baumreihe entlang der L 893 mit bis zu starkem Baumholz.

Der Weißbach selbst liegt der Karte nach nicht innerhalb des Vorhabenbereiches. Da er aber direkt angrenzt und auch das Überschwemmungsgebiet in das Plangebiet hineinreicht, ist er hier mit aufgeführt. Der Weißbach ist im Bereich des Plangebietes stellenweise mit Wasserbausteinen befestigt. Insgesamt gesehen ist der Bach aber relativ naturnah mit angrenzender Ufervegetation, bestehend aus Gehölzen und Krautflur, unregelmäßigen Ufern einschließlich kleinen Schotterbereichen.

Die Brache und die Gehölzgruppen besitzen eine mittlere und die Baumreihe eine mittlere bis hohe ökologische Bedeutung. Auch der angrenzende Bach ist von mittlerer bis hoher Bedeutung für die Biotopfunktion.

Zudem liegt der gesamte Planbereich innerhalb der Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung VB-A-5114-006 „Weißbachtal mit Nebentälern und Hangzonen“, sowie der Biotopverbundfläche VB-A-5114-001 „Weißbachtal mit Nebentälern“ mit herausragender Bedeutung.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung des Planvorhabens gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgte eine artenschutzfachliche Risikoeinschätzung der im Quadranten 2 im Messtischblatt 5114 „Siegen“ aufgeführten planungsrelevanten Arten. Hierbei wurden die Lebensraumtypen „Fließgewässer“, „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Hecken“, „Säume, Hochstaudenfluren“, „Höhlenbäume“ und „Brache“ berücksichtigt. Insgesamt können demnach 29 Vogelarten, 7 Fledermausarten und 1 Schmetterlingsart potenziell vorkommen (potenzielle Brut-, Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Auch die Schlingnatter, Haselmaus und Amphibien wurden mitbetrachtet, da sie aufgrund der Biotopstrukturen im Plangebiet vorkommen könnten bzw. nach Angaben der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Siegen-Wittgenstein zu

berücksichtigen sind.

Als Vermeidungsmaßnahme wird eine Fällzeitbeschränkung (V 1) für die Gehölzbestände auf die Zeit zwischen November und Ende Februar, außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeiten von Vögeln und Fledermäusen, festgelegt. Zudem ist die Beleuchtung der Grundstücke und Zufahrten so zu gestalten, dass die damit verbundenen Beeinträchtigungen auf Fledermäuse minimiert werden (Gestaltungsmaßnahme G 1). Eine genauere Beschreibung der Vermeidungs-, Begrünnungs-, und Gestaltungsmaßnahmen befindet sich in Kapitel 3.10.

Innerhalb des Plangebietes wurden nach dem BNatSchG geschützte Pflanzenarten vorgefunden, die besonders geschützten Schlüsselblume (*Primula veris*) und Schwertlilie (*Iris spec.*).

Im Rahmen einer vertiefenden Untersuchung, im Anschluss an die artenschutzrechtliche Vorprüfung, und deren artenschutzrechtlicher Bewertung ist aufgrund des Nachweises der Art Zauneidechse (ein juveniles Individuum, ein adultes Individuum) für diese eine CEF-Maßnahme konzipiert worden (Plan Ö, 2022).

Das Absammeln und Umsiedeln der Tiere ist vor Baubeginn, günstigerweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführen.

Die Arten Haselmaus und Schlingnatter wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen. Im Plangebiet nachgewiesen Fledermäuse und Brutvögel werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht beeinträchtigt.

Insgesamt hat das Plangebiet eine *mittlere bis hohe Bedeutung und Empfindlichkeit* für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben im Geltungsbereich die bisherigen Biotoptypen weiter bestehen bzw. werden sich sukzessiv weiterentwickeln. Das Schutzgut Tiere und Pflanzen bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Anwendung der entsprechenden festgesetzten GRZ, der erlaubten Überschreitung und unter Einbeziehung der „Öffentlichen Verkehrsfläche“ kommt es bei Umsetzung des Vorhabens zum Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen und ihrer Lebensgemeinschaften in einer Größenordnung von ca. 6.134 m². Davon werden ca. 4.739 m² neu versiegelt. Die nicht überbaubaren Flächen innerhalb des eingriffsrelevanten Bereichs (1.394 m²) werden als Grünflächen wiederhergestellt.

Bei den hiervon betroffenen Biotopstrukturen sind die Brachfläche mit einem Mosaik aus Gehölzen und Krautflur, Gehölzgruppen und Teile der Baumreihe betroffen. Es werden also Biotopstrukturen von mittlerer und mittlerer bis hoher ökologischer Bedeutung verloren gehen.

Die Brache und Gehölzstrukturen sind prinzipiell innerhalb von 30 Jahren wiederherstellbar. Dennoch wird der Eingriff aufgrund der relativ hohen potentiellen Bedeutung der Fläche für den Artenschutz als erheblich und nachhaltig bewertet.

Die Weiden innerhalb der Baumreihe würden nach 30 Jahren nicht die gleiche Biotopwertigkeit erreichen, dieser Eingriff gilt daher ebenfalls als nachhaltig und erheblich.

Die auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen eingerichteten Grünflächen bleiben zwar als nicht versiegelte Bereiche erhalten und durch die im Rahmen der Gestaltungsmaßnahme G 3 vorgesehene Dachbegrünung wird ein neues Biotop geschaffen. Die ökologische Bedeutung dieser Flächen wird aber wesentlich geringer sein im Vergleich zum jetzigen Ist-Zustand. Die CEF-Maßnahmenfläche hat im Vergleich zum ursprünglichen Zustand aufgrund der vorgenommenen Baumfällungen einen geringeren Biotopwert. Da es sich um ein Sonderbiotop zugunsten der Zauneidechse handelt, kommt ihr aktuell und zukünftig eine besondere ökologische Bedeutung zu.

Die außerhalb des eingriffsrelevanten Bereichs liegenden Uferzone und Gehölzflächen bleiben unbeeinträchtigt. Dies entspricht den Zielsetzungen für die hier befindliche Biotopverbundflächen VB-A-5114-006 „Weißbachtal mit Nebentälern und Hangzonen“ und VB-A-5114-0001 „Weißbachtal mit Nebentälern“ (s. Kap. 2.1).

Es wurde eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung durchgeführt, in der der Ausgleichsbedarf für diesen Eingriff berechnet wird (s. „Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, einschl. Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG / ASP I zur 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“, HKR Landschaftsarchitekten, 2020). Der Ausgleichsbedarf beträgt 31.441 ökologische Werteinheiten, ermittelt auf Grundlage der ökologischen Bewertung in Anlehnung an das Biotopwertverfahren "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV, 2008). Der gesamte Ausgleichsbedarf wird über den Kauf von Ökopunkten über das Ökokonto der Gemeinde Wilnsdorf ausgeglichen.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“ kommt es für das Schutzgut „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“ aufgrund des Verlustes von Biotoptypen mit mittlere bis hoher Bedeutung für den Artenschutz, welche teilweise nicht innerhalb von 30 Jahren wiederherstellbar sind (Krautflur und Gehölze) zu **erheblichen** Umweltauswirkungen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Erhalt, zur Kompensation und zur Optimierung

- **V 1** - Zeitliche Beschränkung der Entfernung von Vegetation, einschließlich Gehölze und Krautschicht (Vögel und Fledermäuse)
- **E 1** - Erhaltung von Vegetation innerhalb der als „Öffentliche Grünfläche“ festgesetzten Fläche
- **S 1** - Errichtung eines Bauzauns zum Schutz von Gehölzbeständen und Vegetationsbereichen
- **A 1** - Erwerb von Ökopunkten
- **G 1** – Beleuchtung (Fledermäuse)
- **G 2** - Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen

3.2 Fläche

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche sind im Rahmen der Umweltprüfung qualitative und

quantitative Aspekte bzgl. der Flächeninanspruchnahme zu untersuchen. Als Parameter für den Flächenverbrauch sind u.a. die Neuversiegelung, die Nutzungsumwandlung, die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen sowie die potentielle Zerschneidung bzw. Fragmentierung von Schutzgebieten zu beurteilen.

Beim Geltungsbereich handelt es sich vorrangig um eine momentan nicht genutzte Brachfläche. Innerhalb der Aufschüttungsfläche herrschen anthropogen veränderte Bodenverhältnisse vor. Nur unterhalb der Böschungen am Rand der Aufschüttungsfläche, im Süden entlang des Baches und im Westen nahe der Plangebietsgrenze, liegen voraussichtlich noch unveränderte Bodenverhältnisse vor.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Wilnsdorf" (LSG 5114-0002). Die Entwicklungskarte des Landschaftsplanes stellt für das Plangebiet jedoch das Entwicklungsziel 7 „Erhaltung bis zur baulichen Nutzung“ dar.

Das Plangebiet besitzt aufgrund der jetzigen Nutzung eine *mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit* für das Schutzgut Fläche.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keinen Nutzungsänderungen im Plangebiet. Das Schutzgut Fläche bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Anwendung der entsprechenden festgesetzten GRZ, der erlaubten Überschreitung und unter Einbeziehung der „Öffentlichen Verkehrsfläche“ werden bei Umsetzung des Vorhabens ca. 4.739 m² neu versiegelt. Dabei geht eine Freifläche verloren, welche allerdings momentan nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzt wird.

Das Landschaftsschutzgebiet "Wilnsdorf" (LSG 5114-0002) wird um die Fläche des Plangebietes reduziert. Da die Entwicklungskarte des Landschaftsplanes für das Plangebiet jedoch das Entwicklungsziel 7 „Erhaltung bis zur baulichen Nutzung“ darstellt, steht das Vorhaben aber nicht im Widerspruch zu den Zielen des Landschaftsplanes.

Diese Eingriffe werden als erheblich bewertet.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“ kommt es für das Schutzgut „Fläche“ zu **erheblichen** Umweltauswirkungen.

3.3 Boden

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß der Bodenkarte NRW im Maßstab 1: 50.000 ist der Großteil des Plangebietes durch den Bodentyp „Auengley“ mit der Bodeneinheit L5114_aG341GW2 / Ga3 geprägt. Dieser Boden ist charakterisiert durch einen tonig-schluffigen Oberboden, eine mittlere nutzbare Feldkapazität und

eine mittlere gesättigte Wasserleitfähigkeit. Insgesamt besitzt der Boden eine mittlere Bodenwertzahl von 30 bis 55. Die Bodeneinheit gehört der Grundwasserstufe 2 an, mit einem mittleren Schwankungsbereich des Grundwassers von 4 bis 8 dm unter der Geländeoberfläche. Die Schutzwürdigkeit dieser Bodeneinheit wird als „Grundwasserböden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte“ beschrieben.

Der nördliche Teil des Plangebietes reicht in Bereiche mit Braunerde der Bodeneinheit L4813_B32i / 11113 hinein. Auch hier ist der Oberboden tonig-schluffig. Der Boden hat eine geringe Bodenwertzahl von 20 bis 45. Die nutzbare Feldkapazität liegt mit einem Wert von 87 mm im mittleren Bereich. Die gesättigte Wasserleitfähigkeit ist als gering kategorisiert. Der Boden ist grundwasserfrei (Grundwasserstufe 0). Diese Bodeneinheit ist nicht als schutzwürdig eingestuft.

Beide Böden weisen eine hohe Erodierbarkeit auf.

Da es sich allerdings beim Großteil des Plangebiets um aufgeschütteten Boden handelt, ist hier von anthropogen veränderten Bodenverhältnissen auszugehen. Nur unterhalb der Böschungen, im Süden entlang des Baches und im Westen nahe der Plangebietsgrenze, liegen vorrausichtlich noch unveränderte Bodenverhältnisse vor.

Das Plangebiet ist nicht als Altlastenverdachtsfläche ausgewiesen. Es sind auch keine Bodendenkmäler bekannt.

Im Fachinformationssystem „Stoffliche Bodenbelastung“ (FIS Stobo) liegen keine Einträge für das Plangebiet vor.

Das Plangebiet hat größtenteils eine *mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit* für das Schutzgut Boden.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keinen Änderungen der Bodenverhältnisse im Plangebiet. Das Schutzgut Boden bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Anwendung der entsprechenden festgesetzten GRZ, der erlaubten Überschreitung und unter Einbeziehung der „Öffentlichen Verkehrsfläche“ werden bei Umsetzung des Vorhabens ca. 4.739 m² neu versiegelt.

Bei Versiegelungen kommt es zum Verlust von wichtigen Bodenfunktionen, wie z.B. Wasserdurchlässigkeit, Bodenfruchtbarkeit und Grundwasserneubildung. Unter Verwendung von versickerungsfähigen Oberflächenbefestigungen (Maßnahme G 3, s. Kap. 3.10) werden die Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelungen verringert.

Auch in den Teilen des eingriffsrelevanten Bereichs, die unversiegelt bleiben (1.394 m²), wird es zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen kommen, z.B. durch Veränderungen der Bodenschichten und / oder Verdichtung.

Im gesamten eingriffsrelevanten Bereich handelt es sich um schon anthropogen vorbelastete Bodenverhältnisse. Schutzwürdige Bodenbereiche werden daher nicht beeinträchtigt. Der

Versiegelungsgrad ist jedoch mit 4.739 m² relativ hoch. Insgesamt wird dieser Eingriff daher als erheblich bewertet.

Die hohe Bodenerodierbarkeit ist bei den Baumaßnahmen zu beachten

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“ kommt es für das Schutzgut „Boden“ zu **erheblichen** Umweltauswirkungen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Erhalt und zur Kompensation

- **V allgemein** – Boden
- **A 1** - Erwerb von Ökopunkten mit komplementärem Bodenausgleich
- **G 4** - Versickerungsfähige Oberflächenbefestigungen

3.4 Wasser

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Rechtsrheinisches Schiefergebirge - Sieg 2“. Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand für diesen Grundwasserkörper ist als „gut“ bewertet (elwasweb.nrw.de).

Der Karte der Grundwasserlandschaften NRW nach handelt es sich um ein Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen.

In der Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen NRW liegt der Großteil des Planbereichs innerhalb eines Grundwasserleiters der Locker- und Festgesteine. Das Eindringen von Verschmutzungen wird weitgehend behindert. Im Bereich tektonischer Störungen und in oberflächennahen Auflockerungszonen besteht jedoch die Gefahr des Eindringens von Verschmutzung infolge erhöhter Gebirgsdurchlässigkeit.

Der südliche Bereich des Plangebietes (am Weißbach) ist in der Karte als Grundwasserleiter der Lockergesteine im Kontakt mit Oberflächengewässern dargestellt. Hier kann Verschmutzung dem Grundwasser durch Infiltration der Oberflächengewässer unmittelbar zusitzen. Es besteht die Gefahr einer schnellen Ausbreitung der Verschmutzung über den Vorfluter.

Insgesamt hat das Plangebiet eine *geringe Bedeutung* in Bezug auf das Teilschutzgut Grundwasser.

Oberflächengewässer

Als Oberflächengewässer ist der Weißbach zu nennen. Der Bach selbst liegt zwar außerhalb des Plangebietes, der nördliche Uferbereich reicht allerdings in den Vorhabenbereich hinein. Der Bach fließt von Osten nach Westen und mündet in ca. 6,87 km Entfernung (Luftlinie) weiter westlich in Siegen in die Sieg.

Ein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet ragt in den Süden und Westen des Plangebiets hinein. Es wird ungefähr durch die unteren Böschungskanten im Plangebiet begrenzt. Auch die Hochwassergefahrenkarte (2. Zyklus 2019, elwasweb.nrw.de) zeigt für den Uferbereich eine Überschwemmungsgefahr an. Selbst bei Extrem-Hochwasserereignissen, die im Mittel seltener

als alle 100 Jahre auftreten, ist jedoch nur der untere Böschungsbereich von Überschwemmungen betroffen.

Insgesamt hat das Plangebiet eine *geringe bis mittlere Bedeutung* in Bezug auf das Teilschutzgut Oberflächengewässer.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keinen Änderungen in Bezug auf das Schutzgut „Wasser“ im Plangebiet. Das Schutzgut bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei der Realisierung des Vorhabens bleiben der Uferbereich des Weißbaches und das Überschwemmungsgebiet unverändert erhalten. Eine direkte Beeinträchtigung des Baches findet also nicht statt.

Um indirekte Auswirkungen auf den Weißbach während der Bauphase zu vermeiden, wird ein temporärer Schutzzaun (s. Maßnahme S 1) entlang des Baufeldes zum Gewässerrandstreifen hin errichtet. Zudem sind während der Bauarbeiten Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen einzuhalten. So sollte die Lagerung von Kraftstoffen, Ölen sowie das Betanken von Baufahrzeugen und Maschinen auf versiegelten Flächen oder sonstigen gegen Leckagen im Erdreich gesicherten Flächen erfolgen.

Bei Anwendung der entsprechenden festgesetzten GRZ, der erlaubten Überschreitung und unter Einbeziehung der „Öffentlichen Verkehrsfläche“ werden bei Umsetzung des Vorhabens ca. 4.739 m² neu versiegelt. Dies führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Dachbegrünungen und versickerungsfähige Oberflächenbefestigungen (Maßnahmen G 3 und G 4, s. Kap. 3.10) wirken sich durch Niederschlagsrückhaltung und Abflussverzögerung positiv auf das Regenwassermanagement aus.

Die Niederschlagswasserbeseitigung vom Grundstück des Feuerwehrgerätehauses erfolgt durch Anschluss an eine im Süden der Gemeinbedarfsfläche eingeplante Vorbehandlung und Rückhaltung mit anschließender Einleitung in das Gewässer „Weiß“.

Das Niederschlagswasser von der Gewerbefläche ist ebenfalls in die Weiß abzuleiten. Dazu ist ebenfalls eine vorherige Regenwasserrückhaltung erforderlich. Die Maßnahmen sind vom Vorhabenträger im Zuge der Bebauung / Nutzung der Gewerbefläche umzusetzen, einschl. Einholung erforderlicher wasserrechtlicher Genehmigungen.

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt ebenfalls durch Anschluss an die vorhandenen Abwasserleitungen, hier wird also keine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern erwartet.

Grundwasserverhältnisse werden durch die Versiegelung voraussichtlich nur geringfügig beeinträchtigt.

Zusammenfassende Beurteilung: Die mit dem Schutzgut „Wasser“, sowohl in Bezug auf Grundwasser als auch Oberflächengewässer, verbundenen Umweltauswirkungen bei Realisierung der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“ sind unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und nach jetzigem Kenntnisstand als **unerheblich** bewertet.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Erhalt und zur Kompensation

- **V allgemein** - Wasser
- **E 1** - Erhaltung von Vegetation innerhalb der als „Öffentliche Grünfläche“ festgesetzten Fläche (entlang des Weißbaches)
- **S 1** - Errichtung eines Bauzauns zum Schutz von Gehölzbeständen und Vegetationsbereichen (entlang des Weißbaches)
- **G 3** - Dachbegrünung
- **G 4** - Versickerungsfähige Oberflächenbefestigungen

3.5 Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der ozeanisch bestimmte Klimaeinfluss prägt die bioklimatischen Verhältnisse im Vorhabenbereich. Kennzeichnend ist ein regenreiches und mäßig kühles Klima. Gemäß des Klimaatlas NRW lagen im Plangebiet im Zeitraum von 1981 – 2010 die folgenden klimatischen Verhältnisse vor. Der Jahresniederschlag betrug 1.101 mm. Starkniederschläge mit mehr als 30 mm traten an zwei Tagen pro Jahr auf. Starkregenfälle mit mehr als 20 mm gab es an 8 Tagen / Jahr und Starkregenfälle mit mehr als 10 mm an 34 Tagen / Jahr. Die mittlere Temperatur betrug 0,7 °C im Januar und 17,8°C im Juli. Die durchschnittliche jährliche Lufttemperatur lag bei 8,9°C.

Das Wettergeschehen wird überwiegend durch die vorherrschende Westwindströmung geprägt. Im Plangebiet sind daher West-Südwest-Windlagen mit mittleren Windgeschwindigkeiten bestimmend. Im Winter treten zeitweise auch Ost-Südost-Windlagen auf.

Laut Klimatopkarte des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) ist der Geltungsbereich hauptsächlich dem Klimatop „Freilandklima“ zuzuordnen. Die südlichen und westlichen Bereiche des Plangebietes werden auf der Karte als Klimatop „Klima innerstädtische Grünflächen“ dargestellt.

Unter Klimatopen versteht man räumliche Einheiten, die mikroklimatisch einheitliche Gegebenheiten bzgl. der Parameter Flächennutzung, Bebauungsdichte, Versiegelungsgrad, Oberflächenstruktur, Relief und Vegetationsart aufweisen.

Dem gesamten Plangebiet wird eine „hohe thermische Ausgleichsfunktion“ zugeordnet. Diese Bereiche stellen „für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung“ dar. Hier sollten „bauliche Eingriffe unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden“. Das südlich und westlich angrenzende Gewerbegebiet Klabach-Mühlengraben stellt eine relativ große Fläche (a. 20 ha) mit einem hohen Versiegelungsgrad dar. Dies ist als lokale Vorbelastung zu sehen.

Das Plangebiet selbst liegt nicht innerhalb eines Klimawandel-Vorsorgebereichs.

Angaben zu lufthygienischen Belastungen durch regionale und lokale Emittenten, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens sowie der Tier- und Pflanzenwelt führen könnten, liegen für das Plangebiet nicht vor.

Gemäß dem Informationssystem „Umwelt vor Ort“ (uvo.nrw.de, Messwerte von 2012 und 2013) befindet sich der Planbereich innerhalb eines Gebietes, in dem industriebedingte Emissionen von Feinstaub und Stickoxiden als niedrig eingestuft sind. Für industriebedingte Emissionen von Distickoxid, Kohlendioxid, Methan und Schwefeloxiden liegen keine Daten vor.

Verkehrsbedingte Emissionen liegen vorrangig im mittleren Bereich (Feinstaub, Distickoxid, Kohlendioxid, Schwefeldioxyde und Stickoxide). Verkehrsbedingte Methan-Emissionen sind als niedrig eingestuft. Die verkehrsbedingten Emissionen sind u.a. auf die relative Nähe der BAB 45 (ca. 4,6 km südlich) zurückzuführen. Lokal sind erhöhte verkehrsbedingte Emissionen durch die angrenzende L 893 und das benachbarte Gewerbegebiet Klabach-Mühlengraben zu erwarten. Diese Emissionen sind als Vorbelastung der Lufthygiene zu sehen.

Innerhalb eines Umkreises von 1.500 m um das Plangebiet wird im Informationssystem „Umwelt vor Ort“ kein Emittent bzw. keine Anlage mit BImSchG-Genehmigung angezeigt.

Insgesamt ist der Vorhabenbereich in Bezug auf das Klima und die Lufthygiene aufgrund der schon jetzt vorhandenen (industrie- und) verkehrsbedingten Emissionen vorbelastet. Zieht man auch die Angaben der Klimatopkarte in Betracht, ist der Geltungsbereich insgesamt in Bezug auf das Klima und die Lufthygiene von *mittlerer Bedeutung und Empfindlichkeit*.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Verhältnisse im Plangebiet in Bezug auf das Schutzgut „Klima / Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft“ unverändert. Das Schutzgut bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Anwendung der entsprechenden festgesetzten GRZ, erlaubten Überschreitung und unter Einbeziehung der „Öffentlichen Verkehrsfläche“ kommt es bei Umsetzung des Vorhabens zu Neuversiegelungen in einer Größenordnung von 4.739 m². Gleichzeitig geht dieser Bereich als Vegetationsfläche verloren.

Versiegelungen bewirken generell eine Einschränkung von Kaltluft- und Frischluftbildung. Tagsüber kommt es zu einer überdurchschnittlich starken Aufheizung, die auch nachts aufgrund der Wärmerückstrahlung anhält. Dies kann sich lokal, aber abhängig von der vorliegenden Topographie, Windrichtung und vorhandener Strukturen in der Landschaft, auch auf die Frischluftzufuhr benachbarter Gebiete auswirken. Dadurch können wiederum Beeinträchtigungen der Lufttemperatur und der lufthygienische Regenerationsfunktion hervorgerufen werden.

Die Neuversiegelungen werden dementsprechend das lokale Klima des Geltungsbereiches beeinträchtigen, wobei die vorgesehenen Dachbegrünungen und versickerungsfähigen Oberflächenbefestigungen (Maßnahmen G 3 und G 4, s. Kap. 3.10) zur Verringerung der Aufheizung von versiegelten Flächen beitragen werden.

An benachbarten Gebieten könnten vor allem die Ortsteile Flammersbach und Anzhausen von einer Verringerung der Kalt- und Frischluftzufuhr betroffen sein. In Relation zu dem südlich und östlich angrenzenden Gewerbegebiet ist die durch das Vorhaben zusätzlich versiegelte Fläche jedoch verhältnismäßig klein. Zudem bestehen auch nach Umsetzung des Vorhabens zwischen dem Gewerbegebiet und Anzhausen im Osten bzw. Flammersbach im Westen noch genügend Freiflächen, so dass eine signifikante Beeinträchtigung des Klimas der beiden Ortsteile nicht zu erwarten ist.

Trotzdem sollte die Durchlässigkeit für die Luftzirkulation durch die Positionierung von Gebäuden in Längsrichtung, also parallel zum Tal, gewährleistet werden und eine Riegelwirkung durch querstehende Gebäude vermieden werden.

Bauzeitbedingte, vorübergehende Beeinträchtigungen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen und Baustellenbetrieb, u. a. durch Abgase, Staub und Baulärm können auftreten und sind räumlich und in ihrer Intensität nicht konkret lokalisierbar. Diese potenziell möglichen Beeinträchtigungen können durch sorgfältige Bauausführung soweit als möglich vermieden und bis unterhalb der Erheblichkeitsschwelle gemindert werden.

Auch betriebsbedingt kommt es im Vergleich zur Vornutzung zu zusätzlichen Emissionen, u.a. durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen. Dies bezieht sich sowohl auf Abgase als auch auf eine Erhöhung der Lärmbelastung. Daraus ergibt sich jedoch voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit, des Wohlbefindens, oder der Tier- und Pflanzenwelt.

Auch eine erhebliche Steigerung industriebedingter Emissionen ist mit den zugelassenen Nutzungen nicht zu erwarten. Zum Klimawandel trägt die Durchführung der 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 nicht erheblich bei.

Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht generell u.a. in steigenden Durchschnittstemperaturen, stärkeren Klimaschwankungen oder häufigeren Extremwetterereignissen. Dachbegrünungen und versickerungsfähige Oberflächenbefestigungen (Maßnahmen G 3 und G 4, s. Kap. 3.10) wirken sich durch Niederschlagsrückhaltung und Abflussverzögerung positiv auf das Regenwassermanagement, insbesondere auch bei durch den Klimawandel häufiger auftretenden Starkregenfällen, aus.

Der gesamte Bereich des mit dem Weißbach verbundenen „vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet“, welches im Süden und Westen in den Planbereich hineinreicht (s. Kapitel 3.4), liegt innerhalb der geplanten „Öffentlichen Grünfläche“ und bleibt unverändert.

Es ist im weiteren Planverfahren unter Berücksichtigung zusätzlicher Informationen und entsprechender Maßnahmen zu vermeiden, dass es durch den erhöhten Versiegelungsgrad und dem damit verbundenen höheren Oberflächenabfluss nicht zu einer Erhöhung des Hochwasserrisikos (innerhalb und außerhalb des Plangebietes) kommt.

Unter Berücksichtigung von entsprechenden Maßnahmen sind aber durch die Erweiterung des Bebauungsplans bezüglich der Überschwemmungsgefahr innerhalb oder außerhalb des Planbereiches keine Veränderungen zu erwarten.

Es kommt zu keiner Inanspruchnahme von Klima-Vorsorgebereichen.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“ sind in Bezug auf das Schutzgut „Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft“ **keine erheblichen** Umweltauswirkungen zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Erhalt und zur Kompensation

- **G 3** - Dachbegrünung
- **G 4** - Versickerungsfähige Oberflächenbefestigungen

3.6 Landschaft und Erholungseignung

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Das weitere Umfeld des Geltungsbereichs ist vom relativ breiten Tal des Weißbaches und anliegenden Offenlandbereichen mit landwirtschaftlichen Wiesen- und Ackerflächen geprägt. Diese weisen teilweise historische Feldstrukturen auf, welche im Landschaftsplan „Wilnsdorf“ mit einem Umbruchverbot festgesetzt sind. Der Bach ist von Gehölzen begleitet und auch an den Talhängen im Norden und Süden befinden sich Waldbestände. Mitprägend sind aber auch die Landesstraße L 893, das Gewerbegebiet Klabach-Mühlengraben und die Ortschaften Flammersbach, Anzhausen und Niederdielfen. Die Talsohle liegt auf einer Höhe von ca. 290 m ü NHN, während die Bergkuppen in der näheren Umgebung eine Höhe von bis zu ca. 420 m ü NHN erreichen. Im Vorhabenbereich selbst schwanken die Höhen von ca. 290 m ü NHN im Uferbereich des Baches und im Westen und ca. 294 m ü NHN in der relativ flachen aufgeschütteten Fläche.

Das Plangebiet selbst ist von der Aufschüttungsfläche mit den sich darauf entwickelten Gehölzen und Krautflurbereichen geprägt. Der direkt an den Vorhabenbereich angrenzende Weißbach liegt unterhalb der Aufschüttungsfläche und ist vom Großteil des Plangebietes nicht wahrnehmbar. Die anliegende L 893 ist hingegen aufgrund des hier herrschenden Verkehrs allgegenwärtig.

Der Vorhabenbereich grenzt im Norden direkt an die Landesstraße mit dahinterliegendem Grünland. Im Westen wird der Planbereich unmittelbar von einer feuchten Wiese begrenzt. Richtung Osten setzt sich die Aufschüttungsfläche mit Gehölzen und Krautflur zunächst fort. Dahinter befindet sich ein dem Gewerbegebiet Klabach-Mühlengraben zugehöriger Parkplatz und ein Firmengelände. Auch im Süden, am gegenüberliegenden Ufer des Weißbachs, befinden sich Teilbereiche des Gewerbegebiets Klabach-Mühlengraben mit weiteren Firmengebäuden.

Richtung Westen und Norden ist der Vorhabenbereich von freier Landschaft umgeben, welche den Vorhabenbereich mitprägt. Im Osten und Süden hingegen sind schon Gewerbeflächen vorhanden, welche allerdings aufgrund der Gehölzstrukturen vor allem in den Sommermonaten visuell gut abgeschirmt sind.

Aufgrund der offenen Landschaft im Westen und Norden ist der Geltungsbereich aus diesen Richtungen aus großer Entfernung sichtbar. Da aber auf der westlichen und nördlichen Grenze des Geltungsbereichs Gehölze stocken, sind Einblicke in das Plangebiet hinein relativ begrenzt, vor allem im Sommer.

Von Wohngebäuden in Flammersbach ist das Plangebiet gut zu sehen (Entfernung ca. 335 m). Wohnhäuser an der westlichen Grenze von Anzhausen, von denen der Planbereich eingeschränkt sichtbar ist, liegen noch weiter entfernt (ca. 640 m).

Aus östlicher Richtung ist der Planbereich vom Parkplatz des anliegenden Firmengeländes zu sehen, andere Sichtbeziehungen bestehen nicht. Auch von Süden und Südwesten ist der Planbereich aufgrund der relativ dichten Gehölzstrukturen am Weißbach nur sehr eingeschränkt

einsehbar, vor allem im Sommer.

Für alle beschriebenen Sichtbeziehungen ist das schon bestehende Gewerbegebiet „Klabach-Mühlengraben“ zumindest eingeschränkt zu sehen und stellt eine visuelle Vorbelastung dar.

Offizielle Wanderwege, von denen der Planbereich wahrnehmbar ist, bestehen nicht. Auch besitzt die Landesstraße keinen Fußweg.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Wilnsdorf" (LSG 5114-0002). Die Entwicklungskarte des Landschaftsplanes stellt für das Plangebiet jedoch das Entwicklungsziel 7 „Erhaltung bis zur baulichen Nutzung“ dar.

Insgesamt hat der Geltungsbereich aufgrund der Offenheit der Landschaft und der Lage innerhalb des Landschaftsschutzgebietes eine *mittlere bis hohe Bedeutung* für das Landschaftsbild und eine geringe Bedeutung für die landschaftsorientierte Erholung und die Feierabenderholung der Bevölkerung.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung treten keine Änderungen in Bezug auf das Schutzgut „Landschaft und Erholungseignung“ im Plangebiet ein. Das Schutzgut bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung des Vorhabens wird eine Vegetationsfläche, welche der offenen Landschaft zuzuordnen ist, in eine bebaute Fläche umgewandelt. Dadurch wird das Landschaftsbild lokal grundlegend verändert. Es handelt sich jedoch um eine Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes und das Plangebiet ist schon auf zwei Seiten von gewerblichen Bauflächen begrenzt. Obwohl die unmittelbar angrenzende Fläche im Osten noch nicht bebaut ist und hier momentan noch ähnliche Vegetationsstrukturen vorliegen wie im Plangebiet, ist auch hier gemäß des rechtsgültigen BP Nr. 5. gewerbliche Bebauung möglich. Das Vorhaben fügt sich also zu einem gewissen Grad in das umliegende Gewerbegebiet ein, was zusätzlich durch die Erhaltung der Gehölzvegetation im Westen und Süden des Planbereiches als auch durch die vorgesehene Dachbegrünung begünstigt wird.

Von den Veränderungen des Landschaftsbildes werden insbesondere Wohnhäuser in östlichen Ortsbereichen von Flammersbach betroffen sein. Von hier wird die neue Bebauung sichtbar sein. Die Entfernung ist mit ca. 335 m jedoch relativ groß. Da ein Teil der Gehölzfläche an der westlichen Plangebietsgrenze erhalten bleibt und als öffentliche Grünfläche festgesetzt wird, werden die geplanten Gebäude nur eingeschränkt sichtbar sein.

Wohnhäuser an der westlichen Grenze von Anzhausen, von denen die neuen Gebäude ebenfalls sichtbar sein werden, liegen noch weiter entfernt (ca. 640 m). Auch hier werden die Einblicke durch die bestehende Baumreihe entlang der L 893 eingeschränkt, vor allem im Sommer.

Für alle beschriebenen Sichtbeziehungen ist das schon bestehende Gewerbegebiet „Klabach-Mühlengraben“ zumindest eingeschränkt sichtbar und stellt eine visuelle Vorbelastung dar.

Offizielle Wanderwege, von denen das Vorhaben wahrnehmbar sein wird, bestehen nicht. Auch besitzt die Landesstraße keinen Fußweg.

Das Landschaftsschutzgebiet "Wilnsdorf" (LSG 5114-0002) wird um die Fläche des Plangebietes reduziert. Da die Entwicklungskarte des Landschaftsplanes für das Plangebiet jedoch das

Entwicklungsziel 7 „Erhaltung bis zur baulichen Nutzung“ darstellt, steht das Vorhaben aber nicht im Widerspruch zu den Zielen des Landschaftsplanes.

Zusammenfassend ist die Landschaft Richtung Westen, Norden und Nordosten zwar relativ offen, die von Sichtbeziehungen betroffenen Wohnhäuser liegen aber relativ weit entfernt und die Einblicke sind durch Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes weiter eingeschränkt. Auch stellt das bestehende Gewerbegebiet eine visuelle Vorbelastung dar.

Aufgrund des Fehlens von Wanderrouten oder Fußwegen ist die Erholungsfunktion der Landschaft nicht betroffen.

Trotzdem geht eine relativ große Fläche freier Landschaft verloren und wird mit großräumigen Gebäuden und einem hohen Versiegelungsgrad ersetzt.

Insgesamt wird dieser Eingriff als unerheblich eingeschätzt.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“ sind in Bezug auf das Teilschutzgut „Landschaft“ **keine erheblichen** Umweltauswirkungen zu erwarten. Auswirkungen auf das Teilschutzgut „Erholungseignung“ werden als **unerheblich** eingeschätzt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Erhalt und zur Kompensation

- **E 1** - Erhaltung von Vegetation innerhalb der als „Öffentliche Grünfläche“ festgesetzten Fläche (entlang des Weißbaches)
- **G 2** - Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen
- **G 3** - Dachbegrünung

3.7 Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des BP Nr. 5 die möglichen Auswirkungen auf das Wohnen, das unmittelbare Wohnumfeld und die wohnumfeldbezogene Aufenthalts- und Erholungsfunktion durch die vorgesehene Nutzung und hiervon ggf. ausgehenden Immissionen (Lärm, Abgase, Gerüche, Stäube etc.) von Bedeutung.

Die dem Planbereich nächstgelegenen Wohnhäuser befinden sich in den Ortsteilen Flammersbach (ca. 335 m nordwestlich), Niederdielfen (ca. 375 m südwestlich) und Anzhausen (ca. 640 m östlich), also alle in relativ großer Entfernung. Sichtbeziehung zum Plangebiet bestehen dabei nur von Flammersbach und bedingt auch von Anzhausen, aber nicht von Niederdielfen. Einblicke in den Geltungsbereich hinein werden aber teilweise durch die vorhandenen Gehölzstrukturen eingeschränkt.

Innerhalb des näheren Umkreises befinden sich nur Geschäfts- und Firmengebäude, welche zum Gewerbegebiet Klabach – Mühlengraben gehören (ab 20 m Entfernung auf der gegenüberliegenden Seite des Weißbaches).

Offizielle Wander- oder Fußwege, welche zur Feierabenderholung der lokalen Bevölkerung genutzt werden könnten, gibt es in der näheren Umgebung nicht.

Insgesamt hat das Plangebiet eine *geringe Bedeutung und Empfindlichkeit* in Bezug auf die Wohnumfeldfunktion und die Feierabenderholung.

Bestehende Immissionswerte sind gemäß dem Informationssystem „Umwelt vor Ort“ als gering bis mittel einzuordnen (s.a. Kapitel 3.5). Insgesamt gesehen besteht in Bezug auf die menschliche Gesundheit eine *geringe Bedeutung und Empfindlichkeit*.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung treten keine Änderungen in Bezug auf das Schutzgut „Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung“ im Plangebiet ein. Das Schutzgut bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Von den Wohnhäusern in den östlichen Ortsbereichen von Flammersbach wird die neue Bebauung sichtbar sein. Die Entfernung ist mit ca. 335 m jedoch relativ groß. Da die Gehölzfläche an der westlichen Plangebietsgrenze erhalten bleibt und als öffentliche Grünfläche festgesetzt wird, werden die geplanten Gebäude nur eingeschränkt zu sehen sein.

Wohnhäuser an der westlichen Grenze von Anzhausen, von denen die neuen Gebäude ebenfalls sichtbar sein werden, liegen noch weiter entfernt (ca. 640 m). Auch hier werden die Einblicke durch die bestehende Baumreihe entlang der L 893 eingeschränkt, vor allem im Sommer.

Für die beschriebenen Sichtbeziehungen ist das schon bestehende Gewerbegebiet „Klabach-Mühlengraben“ zumindest eingeschränkt sichtbar und stellt eine visuelle Vorbelastung dar.

Da keine Sichtbeziehungen mit Wander- bzw. Fußwegen bestehen wird die Feierabenderholung der lokalen Bevölkerung nicht beeinträchtigt.

Bei Realisierung der Planung kann es baubedingt zu zusätzlichen Belastungen durch Baustellenverkehr in Form von Geräuschemissionen sowie verstärkter Staubentwicklung bei anhaltend trockener Witterung kommen. Diese Beeinträchtigungen können durch die Festlegung von Arbeitszeiten, den Einsatz geräuscharmer Maschinen und Geräte sowie bei Bedarf die Benetzung von Bauflächen mit Wasser bis unter die Erheblichkeitsschwelle minimiert werden. Auch betriebsbedingt kommt es im Vergleich zur Vornutzung zu zusätzlichen Emissionen, vor allem durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen. Dies bezieht sich sowohl auf Abgase als auch auf eine Erhöhung der Lärmbelastung. Daraus ergibt sich jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnbevölkerung.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“ sind in Bezug auf das Schutzgut „Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung“ **keine erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.8 Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß § 2 ROG sind Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln. In ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern sind historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften zu erhalten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5 liegt innerhalb der Kulturlandschaft „Siegerland“ (www.kuladig.de).

Das Plangebiet befindet sich in keinem Kulturlandschaftsbereich der Landesplanung NRW.

Es liegt innerhalb des Bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs (KLB Denkmalpflege) „D 31.2 Weißtal – Niederdielfen-Rudersdorf“ der Regionalplanung des Regierungsbezirks Arnsberg (s. „Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung Regierungsbezirk Arnsberg“, Landschaftsverband Westfalen-Lippe, 2016). Es handelt sich um die Landschaft des Weißtales, dessen landschaftlicher Charakter durch den Bau der Eisenbahn Anfang des 20. Jahrhunderts mit den großen Viadukten in Niederdielfen und Rudersdorf grundlegend verändert wurde. Die Dörfer sind stark gewachsen und zwischen ihnen entstanden entlang der Weiß große Gewerbegebiete. Konstituierende Merkmale sind Eisenbahnviadukte in Niederdielfen und in Rudersdorf, der Rudersdorfer Tunnel und das Fördergerüst Niederdielfen. Als fachliche Ziele des KLB sind angegeben:

- Erhalt, Pflege und Nutzung insbesondere der konstituierenden Merkmale des KLB
- Berücksichtigung des Erscheinungsbildes der konstituierenden Merkmale des KLB, Konkretisierung ihrer Raumwirkung und Einbeziehung in die Planung.

Es bestehen keine Sichtbeziehungen zwischen dem Plangebiet und den konstituierenden Merkmalen des KLB.

Zudem liegt das kulturlandschaftsprägende Bauwerk „417 Dillbahn“ ca. 175 m südlich des Vorhabenbereichs. Aufgrund von bestehenden Gehölzstrukturen sind auch hier keine Sichtbeziehungen zum Plangebiet vorhanden.

Ca. 350 m westlich des Vorhabenbereichs befindet sich der bedeutsame Kulturlandschaftsbereich (KLB Landschaftskultur) „K 31.15 Raum Flammersbach“.

Im Westen an das Plangebiet angrenzend liegen Wiesen, welche teilweise historische Feldstrukturen aufweisen. Für diese Flächen ist im Landschaftsplan „Wilnsdorf“ ein Umbruchverbot festgesetzt.

Bodendenkmäler gem. § 3 Denkmalschutzgesetz NRW sind im Vorhabenbereich nicht bekannt.

Insgesamt gesehen hat das Plangebiet aufgrund der Lage im Kulturlandschaftsbereich „D 31.2 Weißtal – Niederdielfen-Rudersdorf“ auf der einen Seite, aber den Mangel an Sichtbeziehungen zu den konstituierenden Baudenkmalern auf der anderen Seite eine *mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit* in Bezug auf das Schutzgut „Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter“.

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung treten keine Änderungen in Bezug auf das Schutzgut „Kulturgüter / Kulturelles Erbe / Sachgüter“ im Plangebiet ein. Das Schutzgut bleibt **unbeeinträchtigt**.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Als Aufschüttungsfläche ist der Großteil des Planbereiches vorbelastet und es sind hier keine Kulturgüter oder sonstige Sachgüter, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse sind, sowie Bodendenkmäler gem. § 3 Denkmalschutzgesetz NRW vorhanden bzw. bekannt. Durch das Vorhaben werden also keine Kulturgüter direkt beeinträchtigt.

Auch eine indirekte Beeinträchtigung der genannten KLB bzw. Bauwerke kann aufgrund der fehlenden Sichtbeziehungen ausgeschlossen werden. Der Eingriff ist daher in Bezug auf die im „Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Regionalplanung Regierungsbezirk Arnsberg“ genannten Kulturgüter unbedenklich.

Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Kulturgüter / Kulturelles Erbe / Sachgüter“ zu erwarten.

Sollten trotz der anthropogenen Vorbelastung bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler entdeckt werden, ist deren Entdeckung unverzüglich der Gemeinde Wilnsdorf als Untere Denkmalbehörde und der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/ 93750; Fax: 02761/ 937520) gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz anzuzeigen.

Zusammenfassende Beurteilung: Mit der Aufstellung der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“ sind für das Schutzgut „Kulturgüter / Kulturelles Erbe / Sachgüter“ voraussichtlich **keine erheblichen** Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen somit auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Die Einzelbeurteilung der Schutzgüter kommt zu dem Ergebnis, dass die 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“ für die Schutzgüter „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“ zu *erheblichen Umweltauswirkungen* führt. Zudem sind für die (Teil-) Schutzgüter „Fläche“ „Boden“ und „Landschaft“ *teilweise erhebliche Umweltauswirkungen* zu erwarten. Sich kumulierende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich dieser Schutzgüter führen, sind nicht erkennbar. Zwischen den nicht erheblich beeinträchtigten Schutzgütern kommt es aufgrund des geringen bzw. nicht vorhandenen Beeinträchtigungsgrades nicht zu Wechsel- oder Akkumulationswirkungen untereinander.

3.10 Maßnahmen zum Erhalt, Schutz, zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung des BP Nr. 56 und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung und Erschließung zu beurteilen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Schutz und zur Kompensation zu entwickeln. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch Kompensationsmaßnahmen (ökologische und landschaftsgestalterische Aufwertung von Teilflächen) auszugleichen.

Durch folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung können die Auswirkungen des Planvorhabens in ihrer Intensität minimiert werden.

Schutzgut Boden

Vor und während der Bauarbeiten ist schonend mit dem Oberboden zu verfahren (vgl. Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998; DIN 18300 vom Oktober 1979; Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. Mai 2000). Die unnötige Verdichtung, Umlagerung oder Überschüttung von Boden führt zu Störungen des Bodengefüges, mindert die ökologische Stabilität und verändert die Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Diese Störungen sind möglichst zu vermeiden.

Der Oberboden ist, soweit noch vorhanden, abzutragen, sachgerecht zu lagern und im Bereich der Böschungen und Freiflächen später so wieder aufzubringen, dass kulturfähiges Bodenmaterial nicht in untere Bodenschichten eingebaut wird. Bei Umlagerungen des Bodens ist ein fachgerechter Umgang des Bodens gemäß der DIN 19731 zu berücksichtigen. Versickerungsfähige Oberflächenbefestigungen sind anzustreben.

Zur Vermeidung von überschüssigem Erdmaterial ist vorrangig ein Massenausgleich anzustreben. Dennoch anfallender überschüssiger Bodenaushub ist in rechtlich zulässiger Weise zu verwerten oder auf einer abfallrechtlich zugelassenen Deponie des Kreisgebietes zu beseitigen. Die Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises ist an künftigen Bauleitplan- und Baugenehmigungsverfahren innerhalb des Plangebietes unbedingt zu beteiligen.

Schutzgut Wasser

Während der Bauarbeiten sind Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu treffen. Die Lagerung von Kraftstoffen, Ölen sowie das Betanken von Baufahrzeugen und Maschinen sollen auf versiegelten Flächen oder sonstigen gegen Leckagen im Erdreich gesicherten Flächen erfolgen.

Weitere konkrete, planspezifische Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen werden im Folgenden erläutert.

V 1 Zeitliche Beschränkung der Entfernung von Vegetation, einschließlich Gehölze und Krautschicht (Vögel und Fledermäuse)

Vegetation, einschließlich Bodenvegetation und Gehölze, dürfen nur in der Zeit von Mitte November bis Ende Februar, also außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit von Vögeln

und der Aktivitätszeit von Fledermäusen entfernt werden, so dass der Verlust von möglicherweise belegten Brut- oder Niststätten bzw. Tagesverstecken von Fledermäusen vermieden werden kann.

E 1 Erhaltung von Vegetation innerhalb der als „Öffentliche Grünfläche“ festgesetzten Fläche

Bei dieser Fläche handelt es sich um die Gehölzflächen im Westen und Süden des Plangebietes, einschließlich des Gewässerrandbereiches. Diese Flächen werden erhalten und während der Bauarbeiten durch Schutzmaßnahme S1 vor Beschädigung geschützt (s.u.). Bzgl. der Pflege dieser Biotope wird nur minimal eingegriffen werden, z.B. um die eventuelle Verbreitung von Neophyten zu kontrollieren.

S 1 Errichtung eines Bauzauns zum Schutz von Gehölzbeständen und Vegetationsbereichen

Während der Bauphase sind die Bereiche der als „Öffentliche Grünfläche“ festgesetzten Fläche als auch die Baumreihe und die Säume entlang der L 893 zum Baufeld hin durch Absperrung bzw. einen Bauzaun (mobile Stahlrahmenelemente, 2 m Höhe) vor Beeinträchtigungen zu schützen und zu erhalten. Dazu sind die Anforderungen der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und der RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) zu berücksichtigen. Eine Beeinträchtigung der Wurzelbereiche von Bäumen durch Überfahren, Abgraben und Lagern von Baumaterialien ist zu vermeiden. Stammverletzungen durch Astabriss bzw. -beeinträchtigungen an Einzelbäumen durch Rangieren bzw. Befahren im Arbeitsbereich durch Großgeräte wie Bagger, etc. sind durch Freischneiden des Lichtraumprofils zu vermeiden. Ein Überschütten der Baumstandorte ist zwingend auszuschließen. Flächen für Materiallager und das Abstellen von Maschinen sind außerhalb der Wurzelbereiche vorzusehen.

A 1 Erwerb von Ökopunkten

Der gesamte Ausgleichsbedarf von **31.441 ÖW** wird über das Ökokonto der Gemeinde Wilnsdorf ausgeglichen.

G 1 Beleuchtung (Fledermäuse):

Die Beleuchtung von Grundstücken und Zufahrten ist gemäß der Prämisse „so wenig Licht wie möglich und so viel wie nötig“ auszurichten und auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Beleuchtung ist so zu gestalten, dass sich die Lichtbelastung, vor allem zum Korridor des Weißbaches im Süden und zur Gehölzfläche im Westen hin, nicht erhöht. Dementsprechend soll das Licht nur dorthin strahlen, wo es dringend benötigt wird.

Am günstigsten stellt sich die Verwendung von UV-armen Natriumdampfhochdruck- oder LED-Leuchten dar. Leuchtmittel mit hohem Spektralbereich (320 bis 720 nm) wie Halogenleuchten oder mit Edelgas gefüllte Lampen sollten nicht verwendet werden. Bei Verwendung von Leuchtstoffröhren sollten nur Röhren vom Farbtyp „warmwhite“ verwendet werden, da diese einen geringeren UV-Anteil aufweisen.

G 2 Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen

Die nicht-überbaubaren Flächen innerhalb des eingriffsrelevanten Bereichs werden mit „traditionellen Gestaltungselementen“ wie z. B. Rasenflächen, Einzelbaumpflanzungen, Hecken, Solitärsträucher, Staudenrabatten etc. gestaltet. Dies trägt zur Teilkompensation

von Eingriffswirkungen bei (Boden, Biotop- und Lebensraumfunktion, Landschaftsbild) bei. Es sind landschaftsgerechte, standorttypische Gehölze autochthoner Herkunft zu verwenden. Diese Maßnahmen erfüllen allgemeine ökologische Funktionen im Wirkungsgefüge des Naturhaushalts und führen zur teilweisen Neugestaltung des Landschafts- und Ortsbildes.

G 3 Dachbegrünung

Dachflächen sind extensiv zu begrünen, sofern dies nicht mit der Errichtung von Photovoltaikanlagen im Konflikt steht. Dächer sind mit einer extensiven Dachbegrünung und einem Substrataufbau von mindestens 10 cm zu begrünen. Bei geneigten Dächern sind u.U. Schrägdachplatten zur Stabilisierung des Substrats einzusetzen. Es sind standortgerechte Gräser- und Kräutermischungen bzw. standortgerechte Staudenmischungen zu verwenden.

G 4 Versickerungsfähige Oberflächenbefestigungen

Zur Verminderung des Versiegelungsgrades und der hierdurch bedingten Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes sowie des Mikroklimas sollen Stellplätze, Zufahrten und sonstige befestigte untergeordnete Nebenflächen wenn möglich mit infiltrationsfähigen Oberflächenbefestigungen hergestellt werden, z. B. breittufige Pflaster, Ökopflaster, Schotterrasen, Rasenkammersteine.

3.11 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Die in Kap. 3.1 bis 3.9 dargestellten Umweltauswirkungen werden unter Berücksichtigung der ökologischen Wirksamkeit der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen nachfolgend tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Nach der Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter (s. Kap. 3.1 – 3.9) werden diese mit den voraussichtlichen Auswirkungen des Planvorhabens aggregiert. Bei der Ermittlung der Erheblichkeit (Wirkprognose) werden berücksichtigt:

- die Reichweite der Auswirkungen,
- die Dauer der Auswirkungen und
- die Intensität der Auswirkungen.

Es werden vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden (keine erhebliche /unerhebliche, erhebliche, teilweise erhebliche, keine Betroffenheit). In der folgenden zusammenfassenden schutzgutbezogenen Erheblichkeitsbeurteilung bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung werden die Bedeutung und der Grad der Beeinträchtigung graphisch dargestellt.

Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für die 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“

Voraussichtliche Auswirkungen des Planvorhabens			
Schutzgut / Thema	Bedeutung / Empfindlichkeit	Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung
Biologische Vielfalt, Tiere, Pflanzen, Biotopfunktion	mittel - hoch	Erhebliche Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Fläche	mittel	Erhebliche Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Boden	mittel	Erhebliche Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Wasser (GW)	gering	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Wasser (OW)	gering -mittel	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klima-wandels / Luft	mittel	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Landschaft (Landschaftsbild)	mittel – hoch	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Landschaft (Erholungsnutzung in der freien Landschaft)	gering	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	gering	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Mensch (Erholung im Wohnumfeld)	gering	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter	mittel	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine Betroffenheit
Wechselwirkungen	keine	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine umweltbeeinträchtigenden erheblichen Wechselwirkungen

4 BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFÄLLIGKEIT DES VORHABENS FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass neben schädlichen Umwelteinwirkungen insbesondere auch von schweren Unfällen i.S.d. Artikels 3 Nr. 13 der Seveso-III Richtlinie (sog. Störfälle) hervorgerufene Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete/Nutzungen, Hauptverkehrswege etc. so weit wie möglich vermieden werden. Konkret bedeutet dies, dass im Rahmen der Bauleitplanung angemessene Sicherheitsabstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten/Nutzungen einzuhalten sind.

Das Vorhaben selbst beinhaltet keine Nutzungen, von denen ein erhöhtes Risiko von schweren Unfällen oder Katastrophen ausgeht.

In Bezug auf die Anfälligkeit bei externen schweren Unfällen und Katastrophen weisen die Nutzungen eine mittlere Empfindlichkeit auf.

In der Nähe des Vorhabenbereichs befinden sich keine Nutzungen oder Anlagen, von denen Störfälle oder Katastrophen ausgehen könnten, die das „normale“ Risiko übersteigen.

5 AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN / EMISSIONEN

Konkrete Daten zur Luftqualität liegen für den Planbereich nicht vor. Um die Auswirkungen von Emissionen aus dem Vorhabenbereich beurteilen zu können, wäre die Erstellung von Spezialgutachten erforderlich, die den für die Erstellung dieses Umweltberichtes zumutbaren Aufwand deutlich übersteigen würden. Konkrete Aussagen zu den Auswirkungen von Emissionen können daher nicht getroffen werden.

Gemäß dem Informationssystem „Umwelt vor Ort“ (uvo.nrw.de, Messwerte von 2012 und 2013) befindet sich der Planbereich innerhalb eines Gebietes, in dem industriebedingte Emissionen von Feinstaub und Stickoxiden als niedrig eingestuft sind. Für industriebedingte Emissionen von Distickoxid, Kohlendioxid, Methan und Schwefeloxiden liegen keine Daten vor.

Verkehrsbedingte Emissionen liegen im Ist-Zustand vorrangig im mittleren Bereich (Feinstaub, Distickoxid, Kohlendioxid, Schwefeldioxyde und Stickoxide). Verkehrsbedingte Methan-Emissionen sind als niedrig eingestuft. Die verkehrsbedingten Emissionen sind u.a. auf die relative Nähe der BAB 45 (ca. 4,6 km südlich) zurückzuführen. Lokal sind erhöhte verkehrsbedingte Emissionen durch die angrenzende L 893 und das benachbarte Gewerbegebiet Klabach-Mühlengraben zu erwarten. Diese Emissionen sind als Vorbelastung der Lufthygiene zu sehen.

Innerhalb eines Umkreises von 1.500 m um das Plangebiet wurde im Informationssystem „Umwelt vor Ort“ kein Emittent bzw. keine Anlage mit BImSchG-Genehmigung angezeigt.

Bauzeitbedingte, vorübergehende Beeinträchtigungen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen und Baustellenbetrieb, u. a. durch Abgase, Staub und Baulärm können auftreten und sind räumlich und in ihrer Intensität nicht konkret lokalisierbar. Diese potenziell möglichen Beeinträchtigungen können durch sorgfältige Bauausführung soweit als möglich vermieden und bis unterhalb der Erheblichkeitsschwelle gemindert werden.

Auch betriebsbedingt kommt es im Vergleich zur Vornutzung zu zusätzlichen Emissionen, u.a. durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen. Dies bezieht sich sowohl auf Abgase als auch auf eine Erhöhung der Lärmbelastung. Daraus ergibt sich jedoch voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit, des Wohlbefindens, oder der Tier- und Pflanzenwelt. Auch eine erhebliche Steigerung industriebedingter Emissionen ist mit den zugelassenen Nutzungen nicht zu erwarten.

6 VERWERTUNG ODER BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN

Zur Umsetzung der Erweiterung des Bebauungsplanes müssen keine Gebäude abgerissen werden.

Je nach endgültiger Nutzung kann es zusätzlich zu Haushalts-, Verpackungs- und Büroabfällen auch zu erhöhtem Aufkommen von Spezialabfällen kommen, welche u.U. besonders entsorgt werden müssen.

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt durch Anschluss an die vorhandenen Abwasserleitungen.

7 ERNEUERBARE ENERGIEN/SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE

Im Geltungsbereich der Bebauungsplanerweiterung soll eine klima- und umweltschonende Planung realisiert werden, indem erneuerbare Energien genutzt werden sowie mit Energie- und Wasservorräten schonend umgegangen wird. Zu diesem Zweck ist der Einsatz erneuerbarer Energien der Nutzung nicht-regenerativer Energien vorzuziehen.

8 VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE

Im Rahmen der vorliegenden Planung sind Techniken und Stoffe vorgesehen, die nicht über den allgemein gebräuchlichen Rahmen hinausgehen. Hinsichtlich der Techniken kommen jene zum Gebrauch, die den aktuellen Richtlinien und Stand der Technik entsprechen.

9 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Der Vorhabenbereich, befindlich an der L 893 relativ mittig zwischen Anzhausen und Flammersbach, ist bezüglich seiner Lage für ein Feuerwehrgerätehaus, welches von beiden Ortsteilen gemeinsam genutzt werden soll, insbesondere aufgrund der Erreichbarkeit im Einsatzfall gut geeignet.

Es handelt sich um eine Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes und das Plangebiet ist schon auf zwei Seiten von gewerblichen Bauflächen begrenzt. Das Vorhaben fügt sich also zu einem gewissen Grad in das umliegende Gewerbegebiet ein.

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet schon als Gewerbliche Baufläche dargestellt, die städtebauliche Alternativenprüfung hat schon im Rahmen des Flächennutzungsplanverfahrens stattgefunden.

Zudem ist der Großteil des Planbereiches eine Aufschüttungsfläche, welche als solches in vieler Hinsicht vorbelastet ist.

Die Biotopverbundflächen werden nicht negativ beeinträchtigt.

Insgesamt gesehen handelt es sich um eine geeignete Fläche für das Planvorhaben.

10 KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARER GEBIETE

Wenn mehrere Vorhaben gleicher Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen, liegen gem. § 10 UVPG kumulierende Vorhaben vor. Die Auswirkungen sich kumulierender Vorhaben sind zu prüfen, wenn sich die Einwirkungsbereiche überschneiden und die Vorhaben funktional bzw. wirtschaftlich im Zusammenhang stehen.

Zu berücksichtigen sind etwaige bestehende Umweltprobleme im Hinblick auf Gebiete mit besonderer Umweltsrelevanz und/oder die Nutzung von natürlichen Ressourcen.

Weitere geplante Vorhaben im Zusammenhang mit erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens benachbarter Gebiete sind nicht bekannt.

11 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Das Monitoring bezieht sich ausschließlich auf die Überwachung von möglicherweise auftretenden erheblichen Umweltauswirkungen als Folge des Inkrafttretens der 1. Erweiterung des BP Nr. 5 festgesetzten Nutzungen. Es ist kein Instrument, um die Umsetzung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu überprüfen. Dies ist Aufgabe der Bauaufsichtsbehörden.

Für das Monitoring ist die Gemeinde Wilnsdorf zuständig. Die Gemeinde benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass die 1. Erweiterung des BP Nr. 5 rechtswirksam geworden ist.

Erste Überprüfung

Die erste Überprüfung der Auswirkungen der Maßnahme wird 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes vorgenommen. Die bis dahin von den Überwachungsbeteiligten vorgetragenen oder ansonsten bekannt gewordene umweltrelevanten, zum Zeitpunkt der Planung nicht zu erwartende Auswirkungen werden dann von der Monitoringstelle der Kommune hinsichtlich ihrer Erheblichkeit gesichtet. Dieses Ergebnis sowie eigene Erkenntnisse werden von der Monitoringstelle hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet und ggf. wird, soweit erforderlich und möglich, steuernd eingegriffen. Das Ergebnis der ersten Überprüfung wird dokumentiert.

Zweite Überprüfung

Die zweite Überprüfung erfolgt ein Jahr nach weitgehendem Abschluss der Maßnahme (bauliche Umsetzung auf 80 % der Flächen), spätestens 10 Jahre nach Rechtskraft des Bauleitplanes. Das Überprüfungsverfahren und evtl. steuernde Maßnahmen werden wie bei der ersten Überprüfung abgewickelt. Das Ergebnis wird abschließend dokumentiert.

12 VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNTNISSE

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurde 2020 parallel ein Fachbeitrag Artenschutz einschließlich Artenschutzprüfung der Stufe 1 erstellt (s. „Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, einschl. Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG / ASP I zur 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“, HKR Landschaftsarchitekten, 2020). Im weiteren Planverfahren wurden im Rahmen der ASP Stufe II noch weiterführende Untersuchungen bzgl. Fledermäuse, Haselmaus, Brutvögel und Schlingnatter durchgeführt.

Dabei konnten im Planungsgebiet „Bartfledermaus“, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, „Langohr“, Zwergfledermaus sowie die Zauneidechse nachgewiesen werden. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für Fledermäuse und die Zauneidechse wird bei Bereitstellung geeigneter Ersatzhabitats durch das Anbringen geeigneter Nistkästen das im Jahr 2023 angelegte Reptilienhabitat sowie durch das vorgesehene Abfangen und Umsiedeln der Zauneidechse vermieden.

Weiterhin werden die Angaben aus dem Landschaftsinformationssystem @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW - LANUV (Biotopkataster, gesetzlich geschützte Biotope, Vorkommen planungsrelevanter Arten) ausgewertet. Die o. a. Unterlagen sowie weitere Informationen zu den einzelnen planungsrelevanten Schutzgütern (Bodenkarte, Karte der Grundwasserverhältnisse etc.) werden im Rahmen der Umweltprüfung zur Beurteilung des heutigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Planvorhabens herangezogen.

Bestimmte Umweltauswirkungen sind hinsichtlich ihrer Intensität und Reichweite nicht eindeutig zu determinieren, wie z.B. mögliche Auswirkungen im Bereich lokalklimatischer Funktionen und durch Immissionen. Der Aufwand zur Erstellung von weiteren Spezialgutachten ist im Verhältnis zu den dabei speziell für das Plangebiet zu gewinnenden Erkenntnissen aufgrund der ermittelten nur durchschnittlichen Bedeutung und Empfindlichkeit der relevanten Umweltfunktionen im Plangebiet unverhältnismäßig hoch. In diesem Fall erfolgen dann gutachterliche Abschätzungen auf Grundlage von einschlägiger Fachliteratur, Erfahrungswerten und Analogschlüssen.

Es können keine konkreten Aussagen zu den Auswirkungen von Emissionen lufthygienischer Art getroffen werden, da hierzu die Erstellung von Spezialgutachten erforderlich wäre.

Die vorhandene Datengrundlage wird zur Beurteilung der mit der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“ verbundenen Umweltauswirkungen als inhaltlich und in Bezug auf ihren Umfang um derzeitigen Planungsstand als ausreichend erachtet.

13 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die allgemein verständliche Zusammenfassung im Umweltbericht ist so auszugestalten, dass Dritten die Beurteilung ermöglicht wird, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen sein können. Angesichts des Umfangs und der Komplexität der Angaben nach § 2a Abs. 1 und 2 BauGB kommt hierbei der Zusammenfassung besondere Bedeutung zu.

Für den Bereich des Plangebietes liegt derzeit kein Bebauungsplan (BP) vor.

Ziel der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“ ist es, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung des Feuerwehrgerätehauses mit den erforderlichen Stellplätzen sowie einer Gewerbefläche zu schaffen. Zudem wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, welche den Gewässerrandstreifens des Weißbaches beibehält und die Bereiche des Überschwemmungsgebiets umfasst.

Die gegenwärtige Situation der Umwelt wurde auf Grundlage vorliegender Daten, Informationen und sonstiger Erkenntnisse untersucht und die Umweltauswirkungen des Planvorhabens wurden **entsprechend dem heutigen Planungsstand** der Bebauungsplanerweiterung beurteilt.

Im aktuellen Landesentwicklungsplan ist das Plangebiet als „Siedlungsraum“ dargestellt. Der Regionalplan des Regierungsbezirks Arnsberg, Oberbereich Siegen, stellt das Plangebiet als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)“ dar.

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Wilnsdorf ist der Geltungsbereich als „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes „Wilnsdorf“. Das Landschaftsschutzgebiet „Wilnsdorf“ (LSG 5114-0002) reicht im Nordwesten und Nordosten in den Planbereich hinein.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Biotopverbundflächen VB-A-5114-006 „Weißbachtal mit Nebentälern und Hangzonen“ und VB-A-5114-001 „Weißbachtal mit Nebentälern“.

Ein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet ragt in den Süden und Westen des Plangebiets hinein.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs (KLB Denkmalpflege) „D 31.2 Weißtal – Niederdielfen-Rudersdorf“ der Regionalplanung des Regierungsbezirks Arnsberg.

Für das Vorhaben wurde ein Fachbeitrag Artenschutz Stufe I (ASP I) erstellt. Dieser kommt zu dem Ergebnis, dass sich das Plangebiet, einschließlich der hier vorkommenden Kraut- und Gehölzstrukturen als Bruthabitat für einige planungsrelevante Vogelarten, die Haselmaus und die Schlingnatter eignen könnte. Zudem gibt es im Geltungsbereich Gehölze, welche Möglichkeiten als Tagesverstecke für Fledermäuse bieten. Deshalb ist als Vermeidungsmaßnahme die Beseitigung von Vegetation auf die Zeit zwischen Mitte November und Ende Februar zu beschränken, außerhalb der Nistzeit von Brutvögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen.

Zudem wird der Geltungsbereich u.U. von einigen planungsrelevanten Arten als Nahrungshabitat genutzt. Da es sich aber für keine der Arten um ein essentielles Nahrungshabitat handelt, werden Populationen durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für Fledermäuse und die Zauneidechse wird bei Bereitstellung geeigneter Ersatzhabitats durch das Anbringen geeigneter Nistkästen das im Jahr 2023 angelegte Reptilienhabitat sowie durch das vorgesehene Abfangen und Umsiedeln der Zauneidechse vermieden.

Mit der Realisierung der Planung kommt es voraussichtlich zu **erheblichen** Auswirkungen auf die Schutzgüter:

- „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“
- Fläche
- Boden

Dies ist auf die Inanspruchnahme von Lebensräumen mit mittlerer bis hoher ökologischer

Bedeutung, die nicht alle innerhalb von 30 Jahren wiederherstellbar sind, zurückzuführen. Der errechnete Ausgleichsbedarf wird über den Kauf von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Gemeinde Wilnsdorf ausgeglichen.

Für das Schutzgut „*Fläche*“ ist der Verlust von einer Fläche in der freien Landschaft und der hohe Versiegelungsgrad mit erheblichen Auswirkungen verbunden.

Die Neuversiegelung ist auch beim Schutzgut „*Boden*“ für die erheblichen Beeinträchtigungen ausschlaggebend.

Keine erheblichen Auswirkungen sind für folgende Schutzgüter / Teilschutzgüter zu erwarten

- „Wasser“
- „Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels“
- „Landschaftsbild“
- „Erholung (freie Landschaft)“
- „Mensch / Lärm / menschliche Gesundheit und Bevölkerung“
- Kulturgüter, Kulturelles Erbe, Sachgüter

Bei diesen Schutzgütern kommt es zwar zu Beeinträchtigungen, die jedoch nicht die Erheblichkeitsgrenze überschreiten.

Sich **kumulierende Wechselwirkungen** zwischen diesen Schutzgütern, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich der Schutzgüter führen, sind **nicht erkennbar**.

Bei **Nichtdurchführung der Planung** kommt es zu keiner Beeinträchtigung der untersuchten Umweltschutzgüter.

Der Umweltbericht wird entsprechend dem zunehmenden Konkretisierungsgrad der Planung im weiteren Verfahren, soweit erforderlich, angepasst.

Auftragnehmer:

HKR Landschaftsarchitekten
Umwelt ▪ Stadt ▪ Land
Alte Rathausstraße 4
51545 Waldbröl

Auftraggeber

Gemeinde Wilnsdorf
Marktplatz 1
57234 Wilnsdorf

Aufgestellt:

Waldbröl, den 19. Januar 2024



Dipl.-Ing. Stephan Müller,
Landschaftsarchitekt BDLA AK NW

14 REFERENZLISTE DER QUELLEN

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2019: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/aend_lep_nrw_-_fassung_fuer_niederl.pdf, Zugriff 04.05.2020

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2017: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), zeichnerische Darstellung <https://maps.regioplaner.de/?activateLayers=LEP,GrenzenKreise,GrenzenStaedte>, Zugriff 04.05.2020

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG, 2008: Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Oberbereich Siegen, textliche und zeichnerische Darstellung https://www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen/r/regionalplan/siegen/rechtskraeftig/zeichnerische_darstellung/index.php, Zugriff 04.05.2020
https://www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen/r/regionalplan/siegen/rechtskraeftig/textl_darstellung.pdf, Zugriff 04.05.2020

GEMEINDE WILNSDORF, Flächennutzungsplan, Stand März 2018 incl. der 32. Änderung

KREIS SIEGEN-WITTGENSTEIN, 2011: Landschaftsplan „Wilnsdorf“, Festsetzungskarten I und II, Entwicklungskarte und Textteile Band 1 und Band 2 <https://www.wilnsdorf.de/Leben-Wohnen/Bauen-Wohnen-Umwelt/Natur-Landschaft/Landschaftsplan-f%C3%BCr-die-Gemeinde-Wilnsdorf>, Zugriff 04.05.2020

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND / LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN LIPPE, 2009: Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen.

LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE, 2016: Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung Regierungsbezirk Arnsberg

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2008: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1970: Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen, 2. Auflage 1980, M 1:500.000.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1977: Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen, M 1:500.000.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (Hrsg.), 2017: Bodenkarte, M 1:50.000.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, 2019: Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG vom 13. Mai 2019 in der aktuellen Fassung.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2010: Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands

HKR STEPHAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 2020: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, einschl. Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG / ASP I zur 1. Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 5 „Vor der Klabach - Mühlengraben“

PLAN Ö,2022: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag 1. Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Vor der Klabach – Mühlengraben“

Verwendete Internetseiten:

Internetseite	Abfragedatum
http://www.tim-online.nrw.de	04.05.2020
http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos	04.05.2020
http://www.elwasweb.nrw.de	06.05.2020
https://www.stobo.nrw.de/	06.05.2020
https://www.klimaatlas.nrw.de/	08.05.2020
https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de	08.05.2020
https://www.uvo.nrw.de	08.05.2020