

STADT PLETTENBERG

BEGRÜNDUNG

**gemäß § 5 Abs. 5
Baugesetzbuch (BauGB)**

zur

**10. Änderung des Flächennutzungsplanes –
Bereich
Osterloh-West II**

TEIL B UMWELTBERICHT

Stand: 24. Juli 2020

Bearbeitung:

HKR Landschaftsarchitekten
Umwelt ▪ Stadt ▪ Land

Kaiserstraße 28
51545 Waldbröl

Tel.: 02291 927803-0
Fax: 02291 927803-9
E-mail: info@hkr-landschaftsarchitekten.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	3
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes – Bereich Osterloh-West II	3
1.2	Beschreibung der Darstellungen des Plans	4
1.3	Angaben über den Standort	6
1.4	Bedarf an Grund und Boden.....	7
1.5	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben und Abrissarbeiten.....	8
2	DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE	8
3	BESCHREIBUNG DES UMWELTZUSTANDS	19
3.1	Pflanzen, Tiere / Artenschutz und Biologische Vielfalt	21
3.2	Fläche	23
3.3	Boden.....	24
3.4	Wasser.....	26
3.5	Luft.....	27
3.6	Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	29
3.7	Landschaft	30
3.8	Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	32
3.9	Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter.....	33
3.10	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern.....	34
3.11	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	34
3.12	Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	34
4	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	37
5	BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFÄLLIGKEIT DES VORHABENS FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN	37
6	AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN / EMISSIONEN	38
7	VERWERTUNG ODER BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN	38
8	ERNEUERBARE ENERGIEN/SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE.....	38
9	KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER GEBIETE	38
10	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)	38

11	VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNTNISSE	39
12	VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE	39
13	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	39
14	REFERENZLISTE DER QUELLEN.....	43

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abb. 1: Bestand Flächennutzungsplan	5
Abb. 2: Entwurf Flächennutzungsplan	5
Abb. 3: Lage des FNP-Änderungsbereiches Osterloh-West II, o.M.	6
Abb. 4: Vorläufige Gewässerplanung	7
Tab. 1: Flächenbilanz Änderungsbereich Osterloh West II	8
Tab. 2: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen der 10. Änderung des FNP Plettenberg – Bereich Osterloh- West II	36

1 EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes – Bereich Osterloh-West II

Der vorliegende Umweltbericht stellt eine überarbeitete Fassung dar, welche die Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg aus der Offenlage dieser geplanten FNP-Änderung einbezieht.

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 und 1a BauGB wird für die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Plettenberg 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 geplanten FNP-Änderungen in dessen Geltungsbereich prognostizierbar sind, werden im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt und bewertet.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Plettenberg (§ 2a BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Stadt Plettenberg beabsichtigt für die Fläche *Osterloh-West II* eine Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) Plettenberg herbeizuführen. Die Teilbereiche „Unterm Knebel“ und „Twersbrauck“, welche ursprünglich Bestandteil der 10. FNP-Änderung waren, wurden herausgenommen. Da die Flächennutzungsänderung die Grundzüge der Planung berührt und die umweltrelevanten Belange beeinträchtigen kann, wird die Änderung im regulären Verfahren erfolgen.

Der Rat der Stadt Plettenberg hat am 13.07.2004 den Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für den Bereich „Osterloh-West“ gefasst. Nach einem weiteren Beschluss des Rates vom 05.07.2005 wurde das Plangebiet in die Bereiche 411 und 412 aufgeteilt. Der Bebauungsplan Nr. 411 „Osterloh-West I“ ist seit 2006 rechtskräftig. Die vorgesehene Änderung des Flächennutzungsplanes in Bezug auf den Bereich Osterloh-West II betrifft die Flächen des sich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 412 „Osterloh-West II“.

Die Grundstücksflächen „Osterloh-West II“ wurden weitestgehend von einem Betrieb erworben, der schon im Bereich „Osterloh-West I“ ansässig ist. Die Firma hat den dringenden Bedarf sich zu erweitern und beabsichtigt, da es nunmehr im Stadtgebiet keine vergleichbar großen freien Flächen mehr gibt, dies auf den Flächen „Osterloh-West II“.

Es ist im Zuge der 10. Änderung des FNP geplant, die im gültigen Flächennutzungsplan dargestellte gewerbliche Fläche zu diesem Zweck in Richtung Norden zu erweitern.

Die westliche Spitze des als gewerbliche Fläche ausgewiesenen Bereichs soll reduziert und in eine Grünfläche umgewandelt werden. Mit der Umwandlung der Fläche in Grünfläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft soll eine weitere bandartige Ausdehnung des Gewerbegebietes eingedämmt werden.

Ebenso soll ein im Süden liegender als gewerbliche Fläche ausgewiesener Bereich in Grünfläche umgewandelt werden. Der Grünstreifen, welcher zwischen Gewerbe- und Mischgebiet liegt, könnte so vergrößert werden und potentielle Konflikte zwischen Anwohnern und Gewerbebetrieben reduzieren.

Insgesamt verringern sich die Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der geplanten FNP-Änderung um ca. 2,34 ha. Diese werden an anderer Stelle innerhalb der Stadt Plettenberg ersetzt.

Die geplante Erweiterung der schon vorhandenen gewerblichen Baufläche nach Norden (sowohl in der jetzigen als auch in der geänderten Fassung des FNP) bringt die Notwendigkeit von Gewässerverlegungen mit sich. Es handelt sich um Quellbäche, die momentan in den nördlichen Änderungsbereich hineinfließen, aber in Zukunft um das Gewerbegebiet herumgeleitet werden müssen. Diese Gewässerverlegungen befinden sich teilweise außerhalb des Änderungsbereichs des FNP. Sie werden aber hier als Ganzes mit berücksichtigt, da sie direkt an die FNP-Änderung geknüpft sind.

Die äußere verkehrliche Erschließung erfolgt über den Kreisverkehrsplatz an der L 561 im Südosten des Plangebietes.

Da die Gewerbeflächen voraussichtlich von einem einzigen Firmeneigentümer in Anspruch genommen werden, erfolgt die innere verkehrliche Erschließung über private Erschließungsstraßen, welche an die bereits bestehende Ernst-Erich-Fastenrath Straße anschließen.

1.2 Beschreibung der Darstellungen des Plans

Im Rahmen der 10. Änderung des FNP Plettenberg – Bereich Osterloh-West II - werden folgende wesentliche Planänderungen getroffen. Als gültiger Flächennutzungsplan wird die rechtskräftige Neubekanntmachung Flächennutzungsplan 2017 zu Grunde gelegt.

Im Norden soll die „Gewerbliche Baufläche“ erweitert werden. Diese Fläche ist im gültigen Flächennutzungsplan als Nutzungstyp „Grünfläche“ ausgewiesen und liegt außerdem innerhalb einer Fläche für „Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“. Als Maßnahmen wurden hier Sukzession und die Bachverlegung vorgesehen.

Im Westen und im Süden sollen zwei Flächen, die im gültigen Flächennutzungsplan als „Gewerbliche Baufläche“ angezeigt sind, als „Grünfläche“ neu ausgewiesen werden. Die westliche der beiden Bereiche soll als zusätzliche Fläche für „Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ aufgenommen werden, ebenfalls mit den Maßnahmen Sukzession und Bachverlegung.

Die Gewässerverlegungen liegen nahe dem Quellbereich im Nutzungstyp „Wald“ und verlaufen danach größtenteils durch „Grünflächen“ und durch Flächen, die für „Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ ausgewiesen sind bzw. werden.

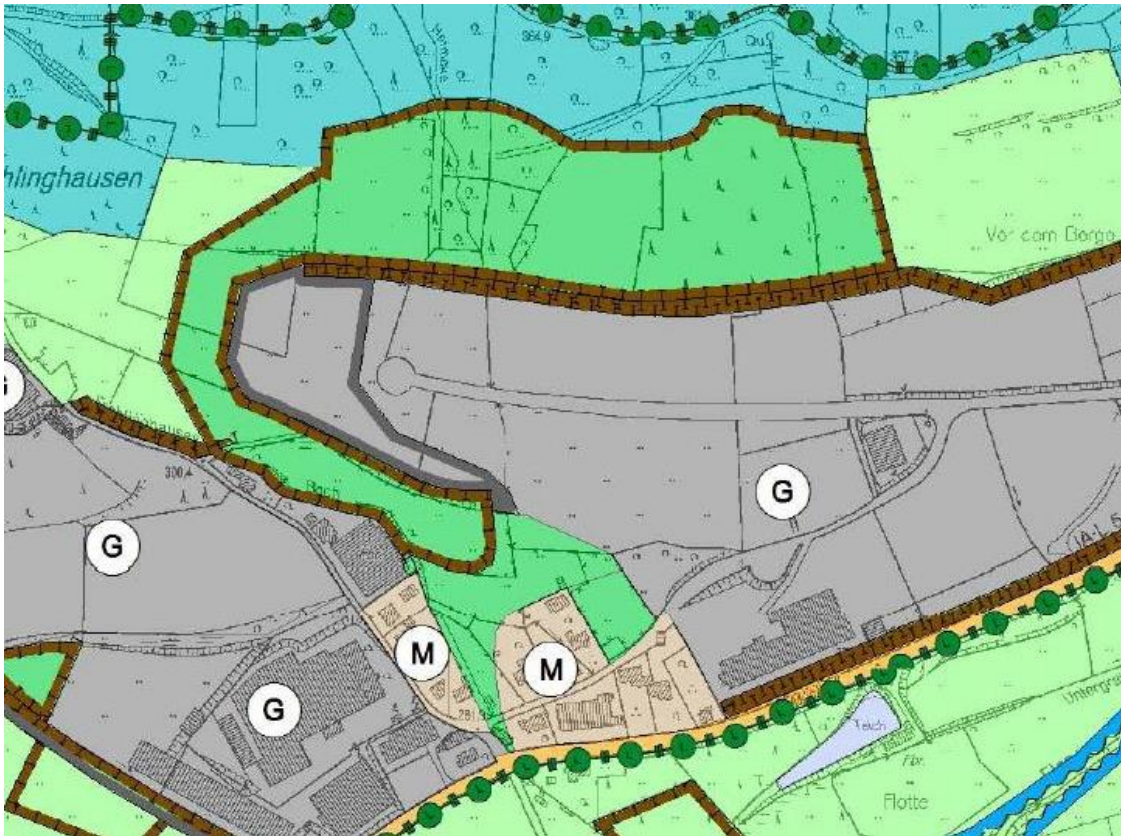


Abb. 1: Bestand Flächennutzungsplan

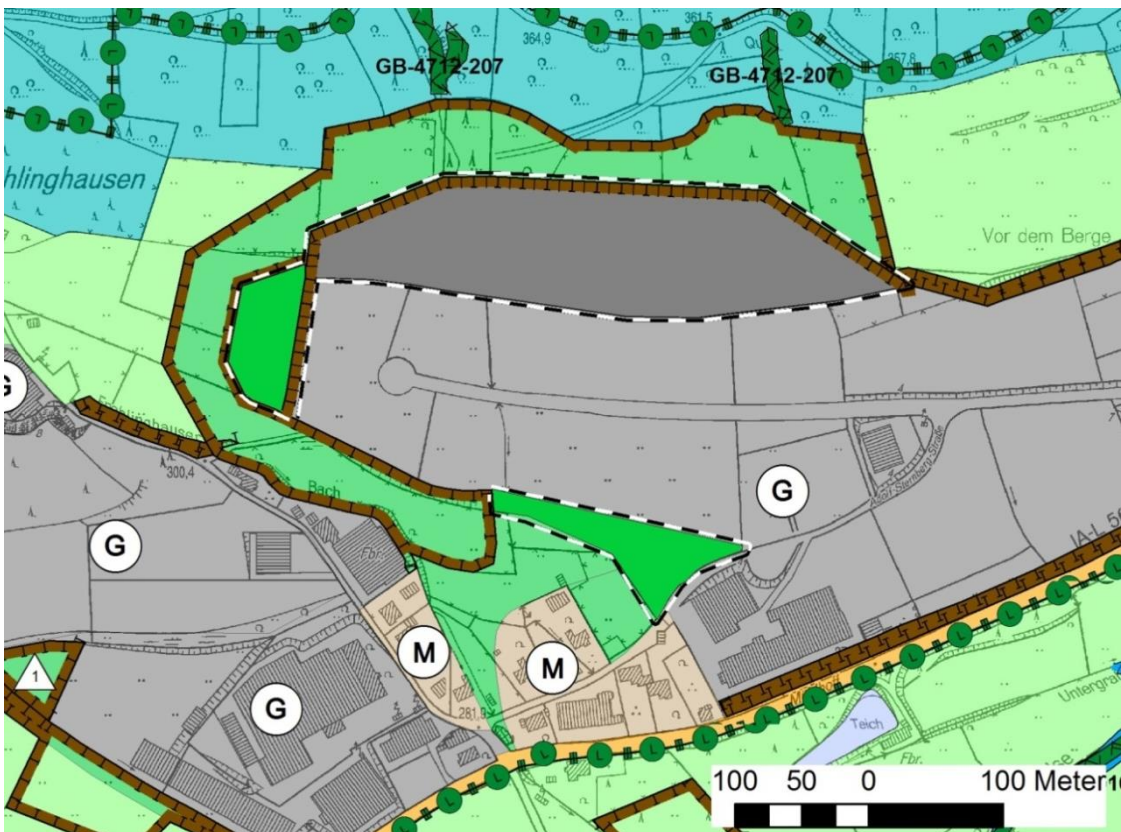


Abb. 2: Entwurf Flächennutzungsplan (Änderungsbereich: schwarz-weiß umrandete Flächen)

1.3 Angaben über den Standort

Der FNP-Änderungsbereich Osterloh-West II liegt am Rande eines bestehenden Gewerbegebietes (Osterloh-West I) am westlichen Rand der Stadt Plettenberg. Die Fläche liegt an einem Südhang.

Das Änderungsgebiet, einschließlich der darin liegenden schon als Gewerbeflächen ausgewiesenen Bereiche, ist durch landwirtschaftliche Nutzung (Ackerbau und Grünland) geprägt. Es ragen auch zwei Waldstücke in den Änderungsbereich hinein, eine Fichtenschonung (schon gerodet) und eine Mischwaldfläche.

Zudem fließen zwei Quellbäche von Norden nach Süden durch den Änderungsbereich, der Heimckebach im Westen und ein anderes namenloses Fließgewässer im Osten. Letzterer verläuft teilweise unterirdisch bzw. versickert örtlich.

Im Osten und Südosten schließen Gewerbeflächen an, während sich nach Westen hin weitere landwirtschaftliche Flächen und nach Norden hin das Waldgebiet „Vor dem Berge“ befindet. Zum Südwesten hin liegen weitere Misch- / Gewerbegebiete, die von dem Änderungsbereich durch einen relativ schmalen Streifen landwirtschaftlicher Fläche getrennt sind.

Der Änderungsbereich liegt komplett in der Gemarkung Holthausen (051020).

Die nördlichen Flächen des Änderungsbereiches betreffen die Flurstücke 102-113, 16,237,331 und 612. Westlich sind die Flurstücke 102, 612 und 613 betroffen, und im südlichen Bereich handelt es sich um Flurstücke 115, 287, 371 und 609.

In den nachfolgenden zwei Abbildungen sind die Lage des Änderungsbereichs Osterloh-West II und die geplanten Gewässerverlegungen dargestellt:

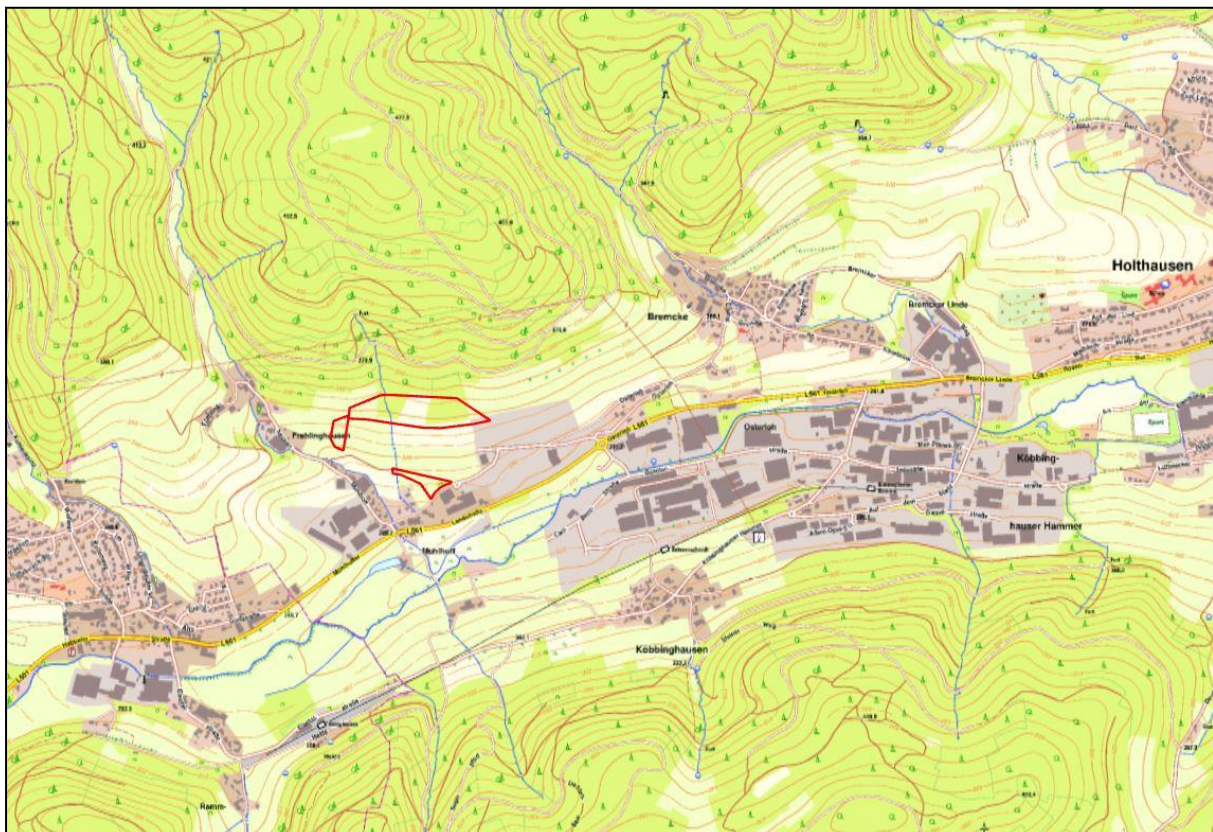


Abb. 3: Lage des FNP-Änderungsbereiches Osterloh-West II, o.M. (Quelle: tim-online.nrw.de)

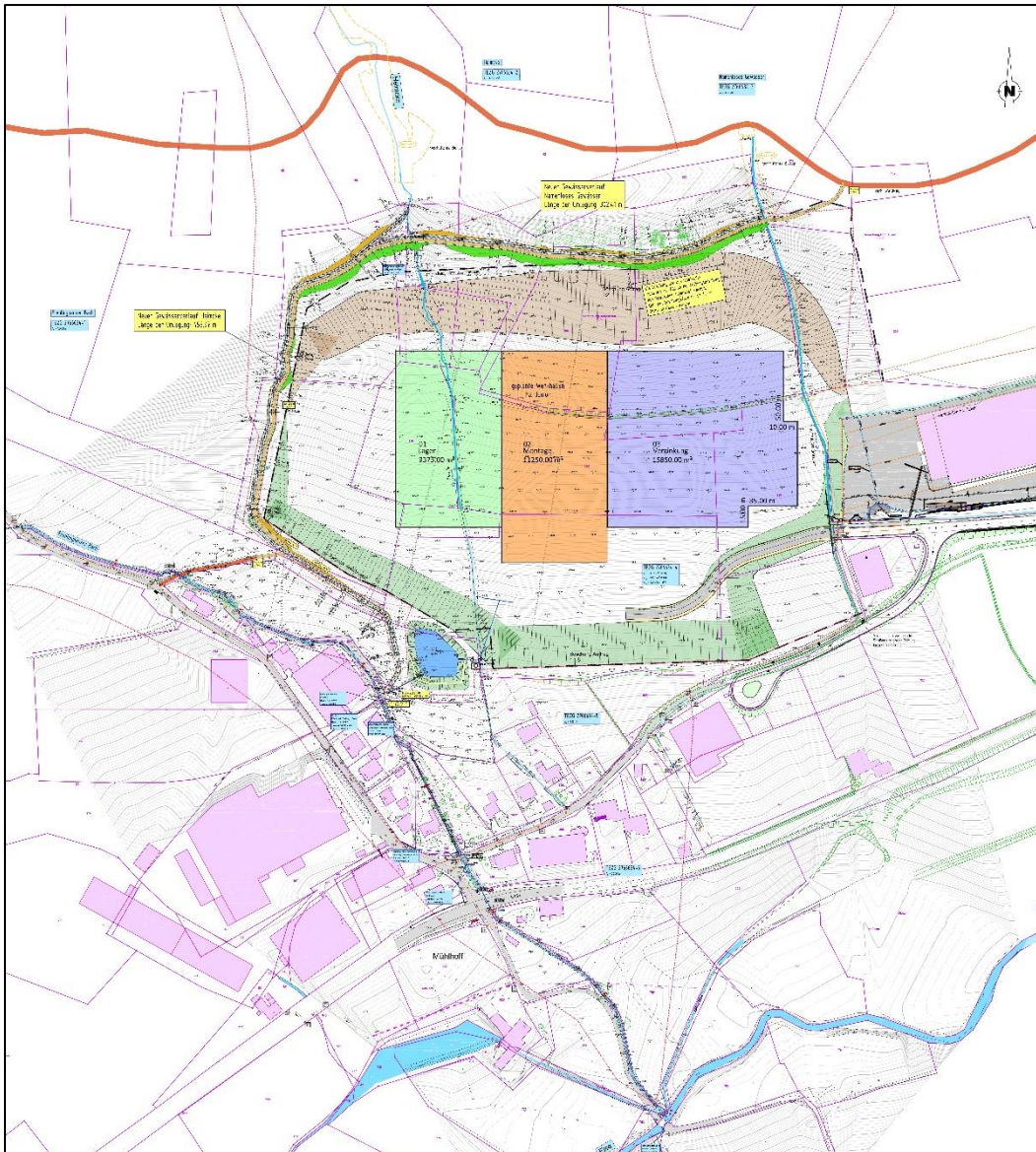


Abb. 4: Vorläufige Gewässerplanung (© Projektwerk Ingenieurgesellschaft mbH, 19.11.2019)

1.4 Bedarf an Grund und Boden

Die Flächen des Änderungsbereichs umfassen insgesamt 4,36 ha.

Aus der Beschreibung des Vorhabens ergeben sich für die verschiedenen Nutzungen folgende Flächenanteile im FNP:

Tab. 1: Flächenbilanz Änderungsbereich Osterloh West II

Nutzungstyp	Bestand (ha)	Planung (ha)
Grünfläche / Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	3,35	1,01
Gewerbliche Bauflächen	1,01	3,35
Gesamt	4,36	4,36

Die im gültigen FNP als „Grünfläche“ ausgewiesene Fläche, die verloren gehen würde, besteht momentan vorrangig aus landwirtschaftlich genutzter Fläche und Waldfläche.

Die durch die geplante FNP-Änderung verloren gehende Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in der Größenordnung von ca. 2,34 ha wird an anderer Stelle innerhalb der Stadt Plettenberg ersetzt.

1.5 Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben und Abrissarbeiten

Dieser Aspekt wird auf Bebauungsplanebene genauer definiert.

2 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEG- TEN 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 auf Grund der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, nicht nur ein Fachgesetz oder ein Fachplan eine Zielaussage enthalten kann. Es sind auch die außerhalb des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplanes 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 unvorhersehbare Ereignisse.

Geprüft wurde, welche erheblichen Umweltauswirkungen sich unmittelbar aus der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes – Bereich Osterloh West - (einschließlich relevanter Bereiche

außerhalb des Änderungsbereichs) ergeben können und welche erheblichen Einwirkungen aus der Umgebung im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes Plettenberg zu erwarten sind.

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

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
Tiere	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG) Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) Landschaftsinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) Baugesetzbuch (BauGB) Landschaftsplan	Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten streng und besonders geschützten Arten zu schützen. Insbesondere ist es verboten, - wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, - 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." 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. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Osterloh-West II liegt im Plangebiet und Geltungsbereich des Landschaftsplans Plettenberg. Das FNP-Erweiterungsgebiet Osterloh-West II selbst liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Das Landschaftsschutzgebiet 3.3 - Typ A beginnt ca. 110m nördlich als auch ca. 95m südlich des Änderungsbereiches. Die geplante Verlegung der hier befindlichen Gewässer liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebiets.
Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG) Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) Landschaftsinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) Baugesetzbuch (BauGB) Landschaftsplan	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass - 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 auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. 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. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Osterloh-West II liegt im Plangebiet und Geltungsbereich des Landschaftsplans Plettenberg.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
		Das FNP-Erweiterungsgebiet Osterloh-West II selbst liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Das Landschaftsschutzgebiet 3.3 - Typ A beginnt ca. 110m nördlich als auch ca. 95m südlich des Änderungsbereiches. Die geplante Verlegung der hier befindlichen Gewässer liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebiets.
Fläche	Baugesetzbuch (BauGB) Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	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. 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)
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Baugesetzbuch (BauGB)	Ziele des Bodenschutzgesetzes sind: 1. Der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als: - 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. 2. 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 3. Der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. 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.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz (LWG NRW) EU-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) Baugesetzbuch Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrW-/AbfG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Oberflächengewässer und das Grundwasser sind als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und zu entwickeln. Die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000 verfolgt das Ziel, die Gewässer bis 2027 in einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. einen „guten mengenmäßigen Zustand“ zu bringen und diesen zu erhalten. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
		Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen. Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) Landesimmissionsschutzgesetz NRW TA Luft, VDI 3471 u. 3472 , GIRL 22., 33 u. 39 BImSchV Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) Baugesetzbuch (BauGB) 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (16.BImSchV) 18. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (18.BImSchV) Baugesetzbuch (BauGB) DIN 18005 Schallschutz im Städtebau Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI)	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). 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. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen Erfassung, Bewertung und Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchsbelästigung 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. 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 Verkehrsgerausche. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Sportanlagen (18. BImSchV) Nach § 5 (1) des Baugesetzbuches sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes 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) 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")

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz Landesimmissionsschutzgesetz TA Luft Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Baugesetzbuch (BauGB) Klimaschutzgesetz NRW Bundeswaldgesetz (BWaldG) Landesforstgesetz NRW (LForstG NRW) Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	siehe Schutzgut Luft Natur und Landschaft sind auf Grund so zu schützen, dass - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind. - Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern. 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. 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. 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. 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.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) Landschaftsplan	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. Osterloh-West II liegt im Plangebiet und Geltungsbereich des Landschaftsplans Plettenberg. Das FNP-Erweiterungsgebiet Osterloh-West II selbst liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Das Landschaftsschutzgebiet 3.3 - Typ A beginnt ca. 110m nördlich als auch ca. 95m südlich des Änderungsbereiches. Die geplante Verlegung der hier befindlichen Gewässer liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
Biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) Richtlinie 92/43 des Rates vom 21.05.1992	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass - 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 auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.
Mensch und seine Gesundheit	Baugesetzbuch (BauGB) Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm); Bundesimmissionsschutz-gesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen) DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI)	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. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. 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. 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").
Bevölkerung	Baugesetzbuch (BauGB) Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm); Bundesimmissionsschutz-gesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen) DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)	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. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. 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.
Kulturgüter / kulturelles Erbe	Baugesetzbuch (BauGB)	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.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW) Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	Historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. 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. Schutzgüter im Sinne des Gesetzes sind u.a. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.
Erneuerbare Energien und sparsame effiziente Nutzung von Energie	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	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.
Sachgüter	Baugesetzbuch (BauGB) Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)	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. 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.
Auswirkungen schwerer Unfälle oder Katastrophen	Baugesetzbuch (BauGB) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) UVP-Richtlinie, Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III-Richtlinie)	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. 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. Sicherung der Umweltverträglichkeit bei öffentlichen und privaten Projekten, die möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben. 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).

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

Landesentwicklungsplan

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 den FNP-Änderungsbereich Osterloh West mehrheitlich als „Freiraum“. Der südöstliche Teilbereich liegt innerhalb des Siedlungsraumes.

Nach Grundsatz 7.1-1 „Freiraumschutz“ soll der Freiraum mit seinen Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen erhalten, gesichert und entwickelt werden. Eine unvermeidbare Inanspruchnahme von Freiraum sollte also auf das notwendige Minimum begrenzt werden.

Ziel 7.3-1 „Walderhaltung und Waldinanspruchnahme“ besagt, dass „Wald ... vor nachteiligen Entwicklungen zu bewahren und weiterzuentwickeln“ ist. Dies trifft auf im Regionalplan dargestellte Waldbereiche zu, wie im Plangebiet vorhanden (s.u.). „Ausnahmsweise dürfen Waldbereiche für entgegenstehende Planungen und Maßnahmen ... in Anspruch genommen werden, wenn für die angestrebten Nutzungen ein Bedarf nachgewiesen ist, dieser nicht außerhalb des Waldes realisierbar ist und die Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.“

Auch die Grundsätze des Bodenschutzes (7.1-4 Abs. 3) und Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung (3-3) sind für das Vorhaben von besonderer Relevanz.

Ziel 2-3 – Ziel Siedlungsraum und Freiraum besagt, dass im regionalplanerisch festgelegten Freiraum Bauflächen und -gebiete ausnahmsweise dargestellt und festgesetzt werden, wenn diese unmittelbar an den Siedlungsbau anschließen und die Festlegung des Siedlungsraums nicht auf einer deutlich erkennbaren Grenze beruht und / oder es sich um angemessenen Erweiterungen oder Nachfolgenutzungen vorhandenen Betriebsstandorte ... handelt.

Gleichzeitig besagt Ziel 2-4 – Ziel Entwicklung der Ortsteile im Freiraum, dass in den regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen und ... eine bedarfsgerechte, und die vorhandene Infrastruktur angepasste Siedlungsentwicklung möglich ist (Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan, Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, 2019)

Regionalplan

Der Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen (Rechtskraft 2001), zeigt das Änderungsgebiet Osterloh-West II zum größten Teil als „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“. Ein kleiner Bereich, das Stück Wald in welches der Änderungsbereich im Nordwesten hineinreicht, ist im Regionalplan als „Waldbereich“ ausgewiesen. Zudem liegt die südliche Fläche des Änderungsbereiches Osterloh-West II in einem „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“.

Der Regionalplan beschreibt für die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche folgende Ziele (Ziel 17):

1. „In den Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen ist die landwirtschaftliche Nutzungsfähigkeit zu sichern.
2. Bei notwendiger Inanspruchnahme von Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen für andere Zwecke sind die Existenzsicherung entwicklungsfähiger landwirtschaftlicher Betriebe und die Erhaltung ihrer Flächengrundlage zu gewährleisten. Innerhalb der in den Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen liegenden Ortsteile sind alle Planungen und

Maßnahmen zu vermeiden, die den Bestand oder die Entwicklungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe gefährden.“

Auch Ziel 16 „Freiraumentwicklung“ ist für das Vorhaben relevant:

1. Wegen ihrer Nutz- und Schutzfunktionen, ihrer Erholungs- und Ausgleichsfunktionen und ihrer Funktionen als Lebensräume für Pflanzen und Tiere sind die bestehenden Freiräume grundsätzlich zu erhalten. Die noch vorhandenen großen, unzerschnittenen Freiräume sind vor weiterer Zerschneidung und Fragmentierung zu bewahren. Die Inanspruchnahme von Freiraum ist auf den unbedingt erforderlichen Rahmen zu begrenzen. Unvermeidbare Eingriffe sind auszugleichen oder durch Ersatzmaßnahmen in ihren Folgen zu mildern.
2. Auf die Funktionsfähigkeit des Freiraums als
 - Raum für Land- und Forstwirtschaft
 - Identifikationsraum und historisch gewachsene Kulturlandschaft
 - ökologischer Verbindungsraum und Lebensraum für Pflanzen und Tiere
 - Raum mit regional und überregional bedeutsamen wasserwirtschaftlichen Funktionen
 - Raum für landschafts- und naturverträgliche Erholung, Sport und Freizeitnutzung
 - gliedernder Raum für Siedlungs- und Verdichtungsgebiete
 - klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsraum
 - Raum mit Bodenschutzfunktion

ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen Rücksicht zu nehmen. Die verschiedenen Freiraumfunktionen sollen im Wege einer sachgerechten Abwägung im Einzelfall miteinander in Einklang gebracht werden.

Für die Waldbereiche sind folgende Ziele im Regionalplan aufgeführt (Ziel 18):

1. „In den dargestellten Waldbereichen hat die ordnungsgemäße und nachhaltige Forstwirtschaft stets auch die Funktionsvielfalt des Waldes zu sichern. In diesem Sinne ist eine naturnahe Waldbewirtschaftung anzustreben, die zugleich eine nachhaltige, massenreiche und hochwertige Holzproduktion zum Nutzen der Volkswirtschaft sicherstellt.
2. Die Funktionen des Waldes im Immissionsschutz, Wasserschutz, Biotop- und Artenschutz, als Sichtschutz sowie im Hinblick auf seine Bedeutung für das Klima und den Boden sind zu erhalten und weiter zu entwickeln. Die Waldbewirtschaftung hat diese Schutzfunktionen zu sichern.
3. Bei der Bewirtschaftung des Waldes ist auch seine Erholungsfunktion durch gezielte Maßnahmen zu stärken. Bei hohem Besucherdruck sind Lenkungsmaßnahmen durchzuführen.“

Für die „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ sind folgende Ziele beschrieben (Ziel 9):

1. „Neue gewerbliche und industrielle Bauflächen der Bauleitpläne sollen in räumlich konzentrierter Form aus den Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen entwickelt werden. Hierbei sind solche Nutzungen anzustreben, die der spezifischen Standorteignung am besten entsprechen.
2. Zur Strukturverbesserung und Standortsicherung sind innerhalb der dargestellten Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen die Angebote an Gewerbeflächen, die besonderen ökologischen, städtebaulichen und architektonischen Qualitätsanforderungen entsprechen, auszuweiten.“

Zur Zeit des Erarbeitens dieses Umweltberichtes soll der Regionalplan Arnsberg – Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe und Kreis Siegen-Wittgenstein neu aufgestellt werden. Es liegt hierzu noch kein Entwurf vor.

Flächennutzungsplan

Siehe Kapitel 1.2

Landschaftsplan

Der zu ändernde Bereich liegt im Plangebiet und Geltungsbereich des Landschaftsplans Plettenberg.

Sowohl das FNP-Erweiterungsgebiet Osterloh-West II selbst als auch die geplante Verlegung der hier befindlichen Gewässer befinden sich nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Das Landschaftsschutzgebiet 3.3 - Typ A beginnt ca. 110m nördlich als auch ca. 95m südlich des Änderungsbereiches. Es befinden sich keine Naturschutzgebiete innerhalb oder in der Nähe des Änderungsbereiches.

Biotopkataster schutzwürdige Biotope Nordrhein-Westfalen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Änderungsbereich keine schutzwürdigen Biotope aus.

Etwa 30 m nördlich liegt die Biotopkatasterfläche BK-4712-0301 „Ehemalige Niederwälder auf der Markschlade“.

In die Fläche wird u.U. bei der geplanten Verlegung des hier vorhandenen Fließgewässers eingegriffen.

Der Bachlauf der Else ca. 200 m südlich ist ebenfalls als Biotopkatasterfläche aufgeführt (BK-4812-0246).

Biotopverbundflächen

Der Änderungsbereich ragt im Norden in die Biotopverbundfläche VB-A-4712-008 „Talsystem von Frehlinghauser Bach und Lingenbecke“, die eine besondere Bedeutung besitzt, hinein. Hierfür werden die folgenden Schutzziele genannt:

- Erhalt der naturnahen Quellen und Quellbäche
- Erhalt der bodenständigen Laubholzbestände
- Erhalt der ehemaligen Niederwälder
- Erhalt des natürlichen Reliefs
- Erhalt der Grünlandflächen; insbesondere des Magergrünlandes sowie des Feucht- und Nassgrünlandes

Ca. 155 m südlich liegt die Verbundfläche VB-A-4812-013 „Bachsystem von Else und Ahe mit Nebenbächen“.

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

Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

Der Geschützte Biotop „Quellbereich namenloses Fließgewässer“ (GB-4712-207) liegt ca. 50 m nördlich und der „Quellbereich Heimcke“ (GB-4712-207) ca. 60 m nördlich des Änderungsgebietes.

Die geplanten Gewässerverlegungen greifen u.U. in die Bereiche beider geschützter Biotope ein.

Ca. 290 m südwestlich befindet sich der geschützte Biotop GB-4812-436 („Mühlenwiese bei Mühlhoff“).

FFH-Gebiete

Innerhalb des Wirkbereichs der FNP-Änderungsgebietes Osterloh-West II sind keine FFH- Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete vorhanden.

Besonders oder streng geschützte Arten

Konkrete Hinweise über das Vorkommen „besonders / streng geschützter Arten“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Plangebiet, die ggf. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Vorhaben zerstört werden könnten, liegen nicht vor.

Innerhalb des Änderungsbereiches und des Bereichs der Gewässerverlegung könnten aufgrund vorhandener Habitatstrukturen nach Einsehen der relevanten Messtischblätter des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) planungsrelevante Arten vorkommen (siehe Kapitel 3.1.).

Ein Fachbeitrag Artenschutz (ASP) gemäß § 44 BNatSchG wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstellt.

Wasserschutzgebiet

Der Änderungsbereich liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Altlasten

Der Änderungsbereich ist weder im Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten noch im Verzeichnis schädlicher Bodenveränderungen und Verdachtsflächen aufgenommen.

Ausgleichsmaßnahmen

Der nördliche Änderungsbereich greift in eine Fläche für „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ (Ausgleichsmaßnahme) ein. Für diese Flächen sind im gültigen FNP Maßnahmen zur Sukzession und zur Bachverlegung vorgesehen. Diese Fläche wird durch die geplante FNP-Änderung verkleinert. Die westliche Fläche des Änderungsbereiches, die als Grünfläche ausgewiesen wird, ist gleichzeitig auch als weitere Ausgleichsmaßnahmenfläche geplant. Flächenmäßig kommt es durch die Änderung insgesamt aber zu einem Verlust von ca. 2,34 ha an Ausgleichsfläche, der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung anderorts innerhalb der Stadt Plettenberg bereitgestellt wird.

3 BESCHREIBUNG DES UMWELTZUSTANDS

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 Auswirkung 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).

Die Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen erfolgt ebenfalls verbal-argumentativ. Dabei werden folgende Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden: keine erheblichen (= 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.

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 dabei die Auswirkungen auf den *Realzustand* bewertet.

Im FNP-Änderungsbereich Osterloh-West II befinden sich Flächen, die im gültigen FNP als Gewerbegebiet ausgewiesen aber noch nicht erschlossen sind. Hier werden also die zur Zeit der Erstellung dieses Umweltberichtes vorherrschenden Bedingungen und nicht die evtl. zukünftige gewerbliche Nutzung als Basisszenario zu Grunde gelegt.

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.

3.1 Pflanzen, Tiere / Artenschutz und Biologische Vielfalt

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Das nördliche Teilgebiet des FNP-Änderungsbereiches ist im wirksamen FNP als Fläche für „Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dargestellt.

Die Biotopverbundfläche VB-A-4712-008 „Talsystem von Frehlinghauser Bach und Lingenbecke“ reicht im Norden in den Änderungsbereich des FNP hinein.

Das Plangebiet wird überwiegend durch landwirtschaftliche Flächen, sowohl Fettwiesen /- weiden als auch Ackerflächen, geprägt. Dies schließt auch den westlichen Änderungsbereich mit ein, der im gültigen FNP als Gewerbefläche gekennzeichnet aber noch nicht erschlossen ist. Im Norden befinden sich auch eine kleine Mischgehölzfläche und eine gerodete Fichtenschonung. Die Fläche im südlichen Änderungsbereich ist ebenfalls im gültigen FNP als Gewerbefläche ausgewiesen und noch nicht erschlossen. Zurzeit weist die Fläche eine Mischung aus Hochstaudenflur, Gebüsch und einzelnen kleinen Bäumen auf. Zudem gibt es im Änderungsbereich zwei kleine Fließgewässer, die streckenweise versickern. Im Uferbereich dieser Quellbäche stehen einzelne Kleingehölze und stellenweise feuchtliebende Krautflur.

Einige der Bäume im Änderungsbereich könnten u.U. Baumhöhlen aufweisen.

Während den landwirtschaftlich genutzten Flächen und der gerodeten Fichtenschonung eine relativ geringe ökologische Bedeutung zukommt, weisen die Fließgewässer mit Uferbereich und Gehölze als auch die Hochstaudenflur mit Gebüsch und kleinen Einzelbäumen eine mittlere bis hohe Wertigkeit und Empfindlichkeit hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes auf. Sie sind als Lebensräume für einige planungsrelevante Arten geeignet.

Der Bereich der geplanten Gewässerverlegung weist außerdem Flächen mit Laubwald auf. Hier könnten sowohl Baumhöhlen als auch für Horste geeignete Bäume vorhanden sein. Die Quellbereiche selbst sind als geschützte Biotope ausgewiesen und liegen zudem innerhalb von gekennzeichneten Biotopverbund- und Biotopkatasterflächen. Dementsprechend haben diese Flächen eine hohe bis sehr hohe ökologische Wertigkeit und Empfindlichkeit. Sie sind als Lebensräume für einige planungsrelevante Arten geeignet.

Artenschutz

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Voreinschätzung des Planvorhabens gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt eine artenschutzfachliche Risikoeinschätzung der betroffenen Quadranten der relevanten Messtischblätter des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz). Der Änderungsbereich selbst befindet sich im Quadranten 4 von Messtischblatt 4712 „Herscheid“, der Bereich der Gewässerverlegung reicht auch in den Quadranten 2, Messtischblatt 4812

„Altena“ hinein. Es wurden die unter den beiden Quadranten aufgeführten planungsrelevanten Arten für die Lebensraumtypen „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken“, „Fettwiesen und –weiden“, „Fließgewässer“, „Äcker“, „Säume / Hochstaudenfluren“, „Laubwälder mittlerer Standorte“, „Höhlenbäume“ und „Horstbäume“ berücksichtigt. Die Auswertung ergab, dass im Änderungsbereich als auch im Bereich der geplanten Gewässerverlegung streng oder besonders geschützte Arten potenziell vorkommen könnten. Es handelt sich dabei um 8 Säugetierarten (Fledermäuse) und 25 Vogelarten. Obwohl nicht für die relevanten Quadranten aufgeführt, könnte auch die Haselmaus vorkommen.

Konkrete Hinweise über das Vorkommen „besonders / streng geschützter Arten“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Plangebiet, die ggf. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Vorhaben zerstört werden könnten, liegen nicht vor.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird auf Grundlage der vorhandenen und ggf. noch zu erstellenden Gutachten eine Artenschutzfachliche Prüfung durchgeführt, in der zu prüfen sein wird, ob die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. BNatSchG erfüllt werden oder Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen ergriffen werden müssen, mit denen die Zugriffsverbote vermieden werden können.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird der Norden des Änderungsbereiches voraussichtlich gemäß den Maßnahmen im gültigen FNP als Sukzessionsflächen entwickelt wodurch die sich hier befindlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen ökologisch verbessern. Die geplante Bachverlegung ist allerdings schon Bestandteil des gültigen FNP. Durch sie gehen bestehende Bachabschnitte, während die Verlegung selbst in geschützte Biotope, eine Biotopverbundfläche und eine Biotopkatasterfläche eingreift. Für die zu verlegenden Gewässer ist ein nachhaltiger, naturnaher Ausbau geplant.

Insgesamt ist diese Veränderung auch bei Nichtdurchführung der Planung als **erheblich** und nur bedingt kompensierbar anzusehen.

Die westlichen und südlichen Bereiche des Änderungsbereichs würden u.U. als Gewerbeflächen genutzt werden, so dass es hier zu einem Biotopverlust kommen kann. Da es sich hier um relativ wenig bedeutsame Biotope handelt, ist der Biotopverlust als **unerheblich** und kompensierbar anzusehen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im nördlichen Änderungsbereich führt die geplante gewerbliche Nutzung zu einem Verlust der Biotop- und Nutzungstypen und ihrer Lebensgemeinschaften. Betroffen ist vor allem landwirtschaftliche Nutzfläche (Fettwiesen / -weiden und Ackerflächen) mit geringer ökologischer Bedeutung und Empfindlichkeit, obwohl hier auch kleine Bereiche mit größerer Bedeutung (Einzelgehölze und Krautflur am Quellbach) beeinträchtigt werden. Zudem wird die Fläche mit gerodeten Fichten, ebenfalls mit geringer ökologischer Bedeutung und Empfindlichkeit, betroffen. Der Verlust dieser Biotoptypen ist insgesamt als eine unerhebliche Beeinträchtigung anzusehen, die mit der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden kann. Die ebenfalls im Norden geplante Fällung einer Mischgehölzfläche mit einer höheren ökologischen Bedeutung und Empfindlichkeit stellt eine teilweise erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung dar, die aber auch kompensierbar ist.

Für den westlichen Änderungsbereich, der momentan als landwirtschaftliche Fettwiese / -weide

genutzt wird und als solche eine relativ geringe ökologische Bedeutung und Empfindlichkeit hat, sieht die FNP-Änderung eine Grünfläche mit der Maßnahme zur Entwicklung als Sukzessionsfläche vor. Im Vergleich zur Fettwiese / -weide wird diese Nutzung eine ökologische Aufwertung bedeuten.

Die Fläche im südlichen Änderungsbereich mit geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung und Empfindlichkeit wird je nach Art der hier vorgesehenen Grünfläche ökologisch abgewertet oder gleichwertig bleiben.

Indirekte Beeinträchtigungen auf Flora und Fauna sind u.U. auch durch Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts infolge der geplanten Böschungen zu erwarten (s. Kap. 3.4). Diese Beeinträchtigungen werden im weiteren Planverfahren detailliert untersucht.

Mit der Gewässerverlegung gehen zum einen bestehenden Bachabschnitte verloren, zum anderen wird in geschützte Biotope, Biotopverbundflächen als auch Flächen, die im Biotopkataster verzeichnet sind, eingegriffen. Für die verlegten Gewässer ist ein nachhaltiger, naturnaher Ausbau geplant. Insgesamt ist diese Veränderung aber als erheblich und nur bedingt kompensierbar anzusehen.

Insgesamt kommt es durch die geplante FNP-Änderung zu einer Verringerung der im wirksamen FNP dargestellten Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in einer Größenordnung von ca. 2,34 ha. Diese werden an anderer Stelle innerhalb der Stadt Plettenberg ersetzt.

Die Biotopverbundfläche wird bei Umsetzung der FNP-Änderung um einen Bereich von ca. 7.000 m² verkleinert. Durch die im wirksamen FNP dargestellten Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (u.a. mit Gewässerverlegung und Gehölzpflanzungen) werden aber mit der Biotopverbundfläche zusammenhängende Flächen geschaffen, welche einen neuen Biotopverbund zur Else herstellen werden und die Verbundfläche wieder vergrößern.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt als **erheblich** zu bewerten.

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 Flächen zu beurteilen.

Der nördliche Änderungsbereich wird hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt, es gibt aber auch Waldnutzung, u.a. eine gerodete Fichtenschonung. Bei dem westlichen Änderungsbereich handelt es sich ebenfalls um landwirtschaftliche Nutzfläche. Bei dem südlichen Änderungsbereich handelt es sich um eine Gebüschfläche.

Die Flächen liegen im Stadtrandgebiet von Plettenberg und es kommt ihnen bzgl. des Flächenverbrauchs eine mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit zu.

Die Biotopverbundfläche VB-A-4712-008 „Talsystem von Frehlinghauser Bach und Lingenbecke“ reicht im Norden in den Änderungsbereich des FNP hinein.

Bei Nichtdurchführung der FNP-Änderung wird es sowohl in den westlichen als auch südlichen Bereichen, da diese Gebiete im gültigen FNP als gewerbliche Bauflächen ausgewiesen sind aber noch nicht bebaut sind, potentiell zu einem Verlust an unversiegelter Fläche kommen. Da es sich hier um relativ kleine Flächen handelt, die an schon bestehende gewerbliche Flächen anschließen, sind diese Flächen von geringer bis mittlerer Empfindlichkeit und die Auswirkungen insgesamt als **teilweise erheblich** anzusehen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Der Änderungsbereich des FNP ist ca. 4,36 ha groß. Davon sollen 3,35 ha neu als Gewerbegebiet ausgewiesen werden, die so als landwirtschaftliche Flächen / Waldflächen verloren gehen. Wenn man hier von einer für Gewerbegebiete üblichen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 ausgeht, ist mit einer Versiegelung von ca. 2,68 ha zu rechnen. Insgesamt ist diese Änderung in Bezug auf das Schutzgut Fläche als erheblich zu bewerten.

Für die westlichen und südlichen Änderungsbereiche ist in der FNP-Änderung eine Ausweisung als Grünfläche vorgesehen. Hier sind keine Flächenversiegelungen vorgesehen, so dass hier die Auswirkungen als unerheblich beurteilt werden können.

Die Biotopverbundfläche wird bei Umsetzung der FNP-Änderung um einen Bereich von ca. 7.000 m² verkleinert. Durch die im wirksamen FNP dargestellten Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (u.a. mit Gewässerverlegung und Gehölzpflanzungen) werden aber mit der Biotopverbundfläche zusammenhängende Flächen geschaffen, welche die Verbundfläche wieder vergrößern werden.

Zusammenfassend ist für das Schutzgut Fläche mit **erheblichen** Auswirkungen zu rechnen.

3.3 Boden

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Im Änderungsbereich liegt vorherrschend der Bodentyp „Braunerde, stellenweise podsolig, vereinzelt Pseudogley-Braunerde“ (11111 / L4813_B33g) vor. Im Norden gibt es zwei kleine Bereiche des Bodentyps „Braunerde“ mit der Bodeneinheit 11111 / L4813_B32g. Im Bereich der Bachtäler befinden sich Flächen mit „Gley, zum Teil Hanggley“ (G31 / L4912_G331GW2). Kleine Bereiche im Süden gehören dem Bodentyp „Pseudogley“ (S32 / L4912_S341SW3) an.

Keiner der vorkommenden Böden im Plangebiet ist als schutzwürdig eingestuft. Die Böden „Braunerde, stellenweise podsolig, vereinzelt Pseudogley-Braunerde“ und „Pseudogley“ besitzen mittlere Bodenwertzahlen, während sie bei den anderen beiden Bodentypen im niedrigen Bereich liegt.

Der Änderungsbereich Osterloh West liegt laut der Bodenkarte in einem Gebiet mit hoher Erodierbarkeit des Oberbodens. Sowohl nach der „Verordnung zur Einteilung von landwirtschaftlichen Flächen nach dem Grad der Erosionsgefährdung durch Wasser und Wind“ (Landeserosionsschutzverordnung LESHV – Stand 25.10.2018) als auch nach DIN 19708:2005-02 weist die Fläche eine hohe Erosionsgefährdung auf.

Die Böden sind zwar teilweise landwirtschaftlich genutzt, ansonsten sind aber keine anthropogenen Beeinträchtigungen bekannt. Insgesamt haben die Böden eine mittlere bis hohe Bedeutung und Empfindlichkeit.

Im Fachinformationssystem „Stoffliche Bodenbelastung“ (FIS Stobo) liegen für den Änderungsbereich keine Daten in Bezug auf Bodenbelastungen vor. Der Änderungsbereich ist auch nicht als Altlastenverdachtsfläche eingestuft.

Die geplante Bachverlegung (außerhalb des Änderungsbereiches) betrifft außerdem im Quellbereich Flächen mit Braunerde der Bodeneinheit 11111 / L813_B34f. Dieser Boden ist als schutzwürdig eingestuft (fruchtbarer Boden mit *sehr hoher* Funktionserfüllung als Regulations- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit). Als solches haben diese Bereiche eine sehr hohe Bedeutung und Empfindlichkeit.

Bei Nichtdurchführung der FNP-Änderung wird es sowohl in den westlichen als auch südlichen Bereichen, da diese Gebiete im gültigen FNP als gewerbliche Bauflächen ausgewiesen sind aber noch nicht bebaut sind, potentiell zu einem Verlust unversiegelten Bodens kommen. Diese Veränderungen sind als **erheblich** und nicht ausgleichbar zu bewerten.

Die geplante Bachverlegung ist schon Bestandteil des gültigen FNP. Durch sie kommt es zur Veränderung von Bodenschichten, da hiermit Einschnitte ins Gelände als auch Auffüllungen in anderen Bereichen von Nöten sind. Diese betreffen teilweise schutzwürdige Böden. Diese Auswirkungen sind ebenfalls als **erheblich** zu beurteilen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Der Änderungsbereich des FNP ist ca. 4,36 ha groß. Davon sollen 3,35 ha neu als Gewerbegebiet ausgewiesen werden. Wenn man hier von einer für Gewerbegebiete üblichen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 ausgeht, ist mit einer Versiegelung von ca. 2,68 ha zu rechnen. Es werden natürliche, aber keine schutzwürdigen Böden betroffen. Aufgrund der Hanglage sind zusätzlich für die Erschließung der Gewerbefläche tiefe Einschnitte ins Gelände notwendig, die eine Umlagerung von vorhandenen natürlichen Bodenschichten mit sich bringen. Diese Änderung in Bezug auf das Schutzgut Boden ist als erheblich und nur bedingt kompensierbar zu bewerten.

Bei der Festlegung neuer Siedlungsgebiete in erosionsgefährdeten Gebieten ist gemäß Grundsatz 7.1 – 4 Abs. 3 des Landesentwicklungsplanes ausreichend Vorsorge zur Vermeidung erosionsbedingter Schäden zu treffen. Dies ist im weiteren Verfahren bei der Planung der Böschungen zu berücksichtigen. Aus dem vorliegenden Geotechnischen Gutachten (Geotechnischer Bericht, Erweiterung des Gewerbegebietes Osterloh in Plettenberg, Geotechnik-Institut-Dr. Höfer, Juni 2020) ergibt sich, dass bei einer fachgerechten Gestaltung eine Erosionsgefährdung ausgeschlossen werden kann.

Indirekte Beeinträchtigungen auf den Bodenhaushalt sind u.U. auch durch Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts infolge der geplanten Böschungen zu erwarten (s. Kap. 3.4). Diese Beeinträchtigungen werden im weiteren Planverfahren detailliert untersucht.

Die westlichen und südlichen Flächen blieben durch die Realisierung der FNP-Änderung in Bezug auf den Boden unbeeinträchtigt.

Im Zuge der geplanten Bachverlegung kommt es zur Veränderung von Bodenschichten, dadurch dass sowohl Einschnitte ins Gelände als in anderen Bereichen auch Auffüllungen von Nöten sind. Diese betreffen teilweise schutzwürdige Böden, der Eingriff ist als erheblich und nur bedingt kompensierbar zu beurteilen.

Zusammenfassend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als **erheblich** bewertet.

3.4 Wasser

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der Änderungsbereich wird von zwei Quellbächen durchflossen, die allerdings nicht im Elwas-Web erfasst sind (www.elwasweb.nrw.de). Es handelt sich um den Heimckebach und ein namenloses Gewässer, welches innerhalb des Änderungsbereiches stellenweise versickert. Die Bäche führen nicht ganzjährig Wasser. Sie fließen, in den Frehlinghauser Bach, welcher selbst in die Else mündet. Dabei sind Teilabschnitte der Bäche innerhalb der Bebauung von Mühlhoff (nicht im Änderungsbereich) verrohrt. In diesen Bereichen folgen die Bäche vermutlich nicht mehr ihrem ursprünglichen Verlauf.

In Teilbereichen werden die Quellbäche von kleinen Einzelbäumen und feuchtliebender Krautflur begleitet.

Die Quellbereiche sind geschützte Biotope. Diese liegen außerhalb des FNP-Änderungsbereiches, aber innerhalb des Bereichs der Bachverlegung.

Westlich der FNP-Änderungsfläche befindet sich der Frehlinghauser Bach. Dieser fließt weiter südlich in die Else. Den Bächen und insbesondere den Quellbereichen kommt eine hohe Bedeutung und Empfindlichkeit zu.

Der lokale Grundwasserleiter (276_10) „Rechtsrheinisches Schiefergebirge / Untere Lenne“, ein Kluft-Grundwasserleiter, ist für die Grundwasseranreicherung und Grundwasserergiebigkeit von sehr geringer bis geringer Bedeutung. Es ergibt sich auch eine geringe wasserwirtschaftliche Bedeutung.

Der Änderungsbereich Osterloh West weist nach der „Verordnung zur Einteilung von landwirtschaftlichen Flächen nach dem Grad der Erosionsgefährdung durch Wasser und Wind“ (Landeserosionsschutzverordnung LESchV – Stand 25.10.2018) eine hohe Erosionsgefährdung auf. Auch das Erosionsgefährdungspotential durch Wasser auf landwirtschaftlichen Flächen nach DIN 19708 ist als sehr hoch eingeschätzt. Generell wird dem lokalen Grundwasserhaushalt bzw. anderen unterirdischen wasserführenden Schichten daher eine hohe Empfindlichkeit zugewiesen.

Bei Nichtdurchführung der FNP-Änderung wird im Rahmen der Bachverlegung (die schon für die Erschließung des gültigen FNP erforderlich ist) in die bestehenden Quellbäche und dessen Quellbereiche eingegriffen, die geschützte Biotope darstellen. Die beiden Quellbäche werden

zusammengeführt und in den Frehlinghauser Bach eingeleitet. Bestehende Teilbereiche von Bächen gehen verloren. Für die verlegten Gewässer ist ein nachhaltiger, naturnaher Ausbau geplant. Die Auswirkungen werden insgesamt in Bezug auf das Schutzgut Wasser als **erheblich** eingeschätzt.

Direkt südlich des Änderungsbereiches wird die Erschließung durch Gewerbebebauung zu tiefen Einschnitten ins Hanggelände führen, die indirekt u.U. auch den lokalen Grundwasserhaushalt beeinflussen könnten. Auch ist hier noch nicht bekannt, wie die natürliche Entwässerung des Hanges beeinflusst wird. Es können daher auf FNP-Ebene keine genauen Aussagen gemacht werden. Es wird davon ausgegangen, dass im Baugenehmigungsverfahren entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die beiden Quellbäche sollen zusammengeführt und in den Frehlinghauser Bach eingeleitet werden. Dabei ist eine komplette Verlagerung der beiden Fließgewässer aus dem Gewerbegebiet geplant. Auf diese Weise werden die nutzbare Fläche im Gewerbegebiet maximiert und Zwangspunkte durch Gewässerkorridore oder Leitungsrechte vermieden.

Im Rahmen der Bachverlegung wird in die bestehenden Quellbäche und dessen Quellbereiche eingegriffen, die geschützte Biotope darstellen. Bestehende Teilabschnitte von Bächen gehen verloren. Für die verlegten Gewässer ist ein nachhaltiger, naturnaher Ausbau geplant. Der Eingriff wird insgesamt in Bezug auf das Schutzgut Wasser – Oberflächengewässer - als **erheblich** eingeschätzt.

Aufgrund der Hanglage sind zur Erschließung der Gewerbeflächen tiefe Einschnitte ins Gelände erforderlich. Zudem weist der Änderungsbereich Osterloh West nach der „Verordnung zur Einteilung von landwirtschaftlichen Flächen nach dem Grad der Erosionsgefährdung durch Wasser und Wind“ (Landeserosionsschutzverordnung LESchV – Stand 25.10.2018) eine hohe Erosionsgefährdung auf. Auch das Erosionsgefährdungspotential durch Wasser auf landwirtschaftlichen Flächen nach DIN 19708 ist als sehr hoch eingeschätzt. Aus dem vorliegenden Geotechnischen Gutachten (Geotechnischer Bericht, Erweiterung des Gewerbegebietes Osterloh in Plettenberg, Geotechnik-Institut-Dr. Höfer, Juni 2020) ergibt sich, dass bei einer fachgerechten Gestaltung eine Erosionsgefährdung durch anfallendes Grundwasser ausgeschlossen werden kann.

Gleichzeitig kann aber durch den Bau der Böschungen und der damit verbundenen erforderlichen Ableitung des Grundwassers der lokale Grundwasserhaushalt u.U. **erheblich** beeinträchtigt werden. Diese Beeinträchtigungen müssen im weiteren Planverfahren berücksichtigt und vermieden werden.

3.5 Luft

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Um die auf den Änderungsbereich einwirkenden Immissionen beurteilen zu können, wurde das Informationssystem „Umwelt vor Ort“ (www.uvo.nrw.de) ausgewertet. Es ist im Radius von 300 m um das Änderungsgebiet kein Emittent verzeichnet. Sowohl verkehrs- als auch industriebedingte Emissionsmessdaten liegen im niedrigen Bereich.

Lokal sind erhöhte Emissionen in Zusammenhang mit Verkehr auf der Straße Osterloh als auch mit lokalem LKW-Verkehr, der mit den ansässigen Betrieben assoziiert ist, zu erwarten.

Der Waldbereich im Änderungsbereich ist Teil einer größeren Waldfläche, die zudem eine Immissionschutzfunktion übernimmt.

Generell bewirkt die Zunahme versiegelter und befestigter Flächen eine Einschränkung von Kaltluft- / Frischluftbildung. Tagsüber kommt es zu einer überdurchschnittlich starken Aufheizung, die auch nachts aufgrund der Wärmerückstrahlung anhält. Dies wirkt sich lokal, aber abhängig von der vorliegenden Topographie, Windrichtung und vorhandener Strukturen in der Landschaft, auch auf die Frischluftzufuhr benachbarter Gebiete aus. Die Frischluftzufuhr reguliert nicht nur die Lufttemperatur (s. Kapitel 3.6. Klima), sondern erfüllt auch eine lufthygienische Regenerationsfunktion.

Die weiter östlich liegenden Gewerbegebiete sind hier als Vorbelastung zu sehen. Aufgrund der topographischen Lage und vorhandener Vorbelastungen ist der Änderungsbereich in Bezug auf die lufthygienische Regenerationsfähigkeit von geringer bis mittlere Empfindlichkeit (siehe auch Kapitel 3.6).

Bei Nichtdurchführung der FNP-Änderung werden gemäß dem gültigen FNP und bei einer Grundflächenzahl von 0,8 80% der westlichen und südlichen Teile des Änderungsbereiches versiegelt (ca. 0,75 ha). Aufgrund der relativ kleinen Bereiche, die hier von zusätzlicher Bebauung / Versiegelung betroffen sind, als auch der topographische Lage und der noch vorhandenen umliegenden Freiflächen im Süden, sind keine größeren Auswirkungen auf die lufthygienischen Regulations- und Regenerationsfunktionen, weder lokal noch in der Stadt Plettenberg, zu erwarten. Die Veränderungen werden daher als **unerheblich** eingeschätzt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die FNP-Änderung wird im nördlichen Bereich bei einer Grundflächenzahl von 0,8 eine versiegelte Fläche von ca. 2,68 ha Größe mit sich bringen. Aufgrund der topographischen Lage sind hier aber allein durch das Vorhaben keine größeren Auswirkungen auf die Frischluftentwicklung oder -zufuhr, weder lokal noch in der Stadt Plettenberg, zu erwarten. Die geplante Bebauung verursacht, dadurch dass sie entlang und nicht quer zum Tal geplant ist, keine Riegelwirkung. Zudem werden die vorhandenen Freiflächen im Süden bei vorherrschender Windrichtung aus Westen / Südwesten weiterhin für eine Zufuhr von Frischluft sorgen. Die lufthygienische Regulationsfunktion wird weitestgehend erhalten bleiben. Dieser Eingriff wird deshalb als unerheblich angesehen.

Die FNP-Änderung wird zu einer Erhöhung des lokalen Verkehrs von LKWs und damit zu einer geringfügig erhöhten Schadstoffbelastung der Luft führen. In Relation zu den schon bestehenden Belastungen ist dies als unerheblich anzusehen.

Durch die FNP-Änderung kommt es zu einem Verlust von Wald (ca. 0,45 ha). Es sind jedoch umliegend noch große Waldflächen vorhanden, so dass nur eine für das Schutzgut Luft unbedeutende Fläche verlorenggeht. Dementsprechend wird dieser Eingriff als unerheblich bewertet. Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft als **unerheblich** zu bewerten.

3.6 Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der ozeanisch bestimmte Klimaeinfluss prägt auch die bioklimatischen Verhältnisse im Änderungsbereich. Kennzeichnend ist ein regenreiches und mäßig kühles Klima, mit ca. 1.100 – 1.500 mm Jahresniederschlag, einer mittleren Temperatur von 0 bis 1° C im Januar und einer Julitemperatur von 15-18° C. Die durchschnittliche jährliche Lufttemperatur liegt zwischen ca. 7 - 9° C. Das Wettergeschehen wird überwiegend durch die vorherrschende Westwindströmung geprägt. Im Änderungsgebiet 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 Großteil des Änderungsbereichs aufgrund der vorherrschenden Gegebenheiten in Bezug auf die Grünflächen, Offenheit des Geländes und Lage in Bezug Siedlungsbereiche dem Freilandklima zuzuordnen. Die Waldfläche ist als Waldklima bewertet.

Die Grünflächen bzw. landwirtschaftlichen Flächen im Änderungsbereich sind mit einer mittleren bis hohen Kaltlufterzeugung verbunden. Aufgrund der vorherrschenden Windrichtung von Westen entlang des relativ freien Elsetals ist eine Stauung dieser Kaltluft eher unwahrscheinlich bzw. selten, auch Inversionswetterlagen sind dementsprechend rar.

Der Waldbereich im Änderungsgebiet hat gemäß der Klimatopkarte eine hohe, die Grünflächen eine geringe thermische Ausgleichsfunktion. Das Plangebiet ist nicht Teil einer ausgewiesenen Ventilationsbahn.

Wie unter „Schutzgut Luft“ (Kapitel 3.5) erörtert, bewirkt ein hoher Anteil versiegelter Flächen eine Erwärmung der Lufttemperatur. Dies hat Auswirkungen auf das lokale Klima und unter Umständen über die Frischluftzufuhr auch auf das Klima benachbarter Gebiete, hier unter Umständen die östlich liegende Stadt Plettenberg. Die im Südwesten, Osten und Südosten liegenden Gewerbeflächen stellen in der Hinsicht eine Vorbelastung dar.

Der Klimawandel bringt eine erhöhte Häufigkeit von Starkregenfällen mit sich. Die Hanglage in Zusammenspiel mit den vorherrschenden geologischen, hydrogeologischen Gegebenheiten und der Bodenbeschaffenheit bewirken eine hohe Erosionsgefährdung (nach Landeserosionsschutzverordnung LESchV – Stand 25.10.2018- und nach DIN 19708, siehe Schutzgut Wasser 3.4). Die Empfindlichkeit ist daher als hoch eingeschätzt.

Bei Nichtdurchführung der FNP-Änderung werden gemäß dem gültigen FNP und bei einer angenommenen Grundflächenzahl von 0,8 80% der westlichen und südlichen Teile des Änderungsbereiches versiegelt (ca. 0,75 ha). Es handelt sich hier jedoch im Vergleich zu den anliegenden, schon vorhandenen bzw. ausgewiesenen Gewerbeflächen um relativ kleine Bereiche, die nur sehr lokale Auswirkungen auf die Lufttemperatur haben. Diese werden als **unerheblich** eingeschätzt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die FNP-Änderung wird im nördlichen Bereich bei einer Grundflächenzahl von 0,8 eine zusätzliche versiegelte Fläche von ca. 2,68 ha Größe mit sich bringen. Dies wird zur Erhöhung der lokalen Temperatur innerhalb des Änderungsbereiches führen. Aufgrund der Topographie, der vorherrschenden Windrichtung und schon vorhandenen benachbarten Gewerbeflächen werden sich aber wahrscheinlich keine weiterreichenden Veränderungen der Lufttemperatur ergeben und es sind keine größeren Auswirkungen auf die Kaltluftzufuhr in die Stadt Plettenberg zu erwarten. Die geplante Bebauung verursacht, dadurch dass sie entlang und nicht quer zum Tal geplant ist, keine Riegelwirkung. Zudem werden die vorhandenen Freiflächen im Süden bei vorherrschender Windrichtung aus Westen / Südwesten weiterhin für eine Zufuhr von Frischluft sorgen. Dieser Eingriff wird deshalb als **unerheblich** angesehen.

Das Vorhaben selbst wird nicht wesentlich zum Klimawandel beitragen.

Aufgrund der Hanglage sind im nördlichen Änderungsbereich für die Erschließung der Gewerbefläche tiefe Einschnitte ins Gelände notwendig, die u.U. eine Erhöhung der Erosionsgefahr mit sich bringen könnten, insbesondere in Anbetracht des Klimawandels und erhöhter Häufigkeit von Starkregenfällen.

Aus dem vorliegenden Geotechnischen Gutachten (Geotechnischer Bericht, Erweiterung des Gewerbegebietes Osterloh in Plettenberg, Geotechnik-Institut-Dr. Höfer, Juni 2020) ergibt sich, dass bei einer fachgerechten Gestaltung eine Erosionsgefährdung ausgeschlossen werden kann und so **erhebliche Auswirkungen vermieden werden können**.

3.7 Landschaft

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der zum Naturpark „Sauerland-Rothaargebirge“ zählende FNP-Änderungsbereich ist dem Naturraum „336-E2 Südsauerländer Bergland“ und der Untereinheit „Ebbegebirge“ (336-E2.0), und hier dem „Plettenberger Kessel“ (336 E2.03), zuzuordnen. Es handelt sich um eine Landschaft mit waldreichen, bis zu fast 600 m Höhe erreichenden Erhebungen, die von den Flusstälern der Else und Öster durchschnitten werden. Im Vergleich zum Rest des Plettenberger Kessels hat das Elsetal einen sanfteren, muldenförmigen Querschnitt mit kleiner Wiesenaue und lehmigen Schuttpolstern an den Hangfüßen.

Dies ist auch die vorherrschende Topographie im Umland des FNP-Änderungsbereiches. Hier ist der relativ breite Else-Talbereich durch die Straße Osterloh und anliegenden Gewerbegebieten mit vereinzelter Wohnbebauung geprägt. An den zunächst mäßig ansteigenden Hängen befinden sich Wiesen und landwirtschaftliche Flächen, die an den steileren Hängen an den Talrändern durch Wald abgelöst werden.

Der FNP-Änderungsbereich Osterloh-West II selbst befindet sich in Hanglage. Die Höhenlage reicht von ca. 287 m ü. NHN im Süden bis 328 m ü. NHN im Norden. Das Plangebiet und anliegende Flächen werden von intensiv bewirtschafteten Grün- und Ackerflächen geprägt, an die sich zum Norden hin Waldflächen und zum Südwesten, Süden und Osten hin bebaute gewerbliche Flächen anschließen.

Nach Norden hin ist das Änderungsgebiet weitestgehend durch den Wald und die Topographie von Einblicken abgeschirmt. Auch vom Waldwanderweg oberhalb / nördlich des Änderungsgebietes sind keine oder nur gefilterte Einblicke in den Änderungsbereich möglich. Weiterreichende Sichtbeziehungen bestehen allerdings von Westen und Süden entlang des Elsetals und von der anderen Talseite. Vom Westen her schließt dies Einblicke von Frehlinghausen mit ein. Von Süden bestehen Sichtbeziehungen aus Richtung Mühlhoff von Wohnbebauung und Straße. Von der anderen Talseite ist der Änderungsbereich vom Wanderweg und von Köbbinghausen zu sehen. Von Osten sind die Sichtbeziehungen zum Änderungsbereich teilweise durch schon bestehende Bebauung abgeschirmt, insbesondere durch das neue, große Gewerbegebäude östlich des Änderungsbereichs. Von südlichen Teilen Bremckes bestehen Sichtbeziehungen zum Plangebiet, aber auch hier dominieren die Gewerbegebäude im Sichtfeld.

Generell stellt die Gewerbebebauung im Tal, einschließlich im Nahbereich des Änderungsgebietes, eine Vorbelastung für das Landschaftsbild dar.

Zusammenfassend bestehen die bedeutendsten und empfindlichsten Sichtbeziehungen vom Westen, Südwesten und Süden.

Als landwirtschaftliche Nutzfläche ist das Plangebiet selbst nicht öffentlich zugänglich. Aufgrund der Sichtbeziehungen in das Plangebiet wird die Bedeutung und Empfindlichkeit für die landschaftsorientierte Erholung und die Feierabenderholung der Bevölkerung jedoch als gering bis mittel eingeschätzt.

Weder das FNP-Erweiterungsgebiet selbst noch die geplante Verlegung der hier befindlichen Gewässer liegen innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Das Landschaftsschutzgebiet 3.3 - Typ A beginnt ca. 110m nördlich als auch ca. 95m südlich des Änderungsbereiches.

Insgesamt hat der Änderungsbereich eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild und eine geringe bis mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit für die landschaftsorientierte Erholung und die Feierabenderholung der Bevölkerung.

Bei Nichtdurchführung der FNP-Änderung wird gemäß dem gültigen FNP die westliche und die südliche Fläche im Änderungsbereich bebaut. Dieses wird zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen. Es handelt sich hier jedoch im Vergleich zu den anliegenden Gewerbeflächen um relativ kleine Bereiche. Als solches wird dieser Eingriff als **unerheblich** eingeschätzt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Realisierung der FNP-Änderung wird eine relativ große Fläche von 3,35 ha als Gewerbegebiet ausgewiesen, die nach der Anwendung der Grundflächenzahl von 0,8 zu 80 % bebaut bzw. versiegelt wird. Voraussichtlich entstehen hier ein oder mehrere große Firmengebäude und tiefe Einschnitte ins Gelände, die zusammen das Landschaftsbild negativ beeinträchtigen.

Im Innenbereich des Plangebiets sind Anpflanzungen von Alleebäumen entlang der Erschließungsstraßen als Gestaltungsmaßnahme angedacht. Zudem sind nördlich, westlich und südlich der geplanten Gewerbeflächen Grünflächen geplant (einschließlich der Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, die teilweise als Sukzessionsflächen vorgesehen sind). Diese Maßnahmen tragen zur visuellen Abschirmung der Gewerbeflächen vor allem in Nahbereich bei. Eingeschränkte Sichtbeziehungen von Westen (Frehlinghausen), Süden (Mühlhoff, Wanderweg und Köbbinghausen) und bedingt von Osten (Bremcke) zu den Gewerbeflächen bleiben aber trotzdem bestehen, vor allem zu Beginn der Betriebsphase.

Insgesamt werden die obengenannten Eingriffe in die Landschaftsstruktur und das Landschaftsbild, auch aufgrund der mittleren Bedeutung des Schutzgutes Landschaft, als **erheblich** anzusehen.

Auswirkungen auf die Feierabenderholung sind **unerheblich**.

3.8 Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit dem FNP-Änderungsgebiet Osterloh-West II 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.

Der Änderungsbereich befindet sich nördlich des Mischgebietes Mühlhoff mit mehrheitlich Gewerbegebäude und -flächen und vereinzelt Wohnhäusern. Sowohl die westlichen als auch die südlichen Änderungsbereichsflächen sind Teil einer landwirtschaftlich genutzten Pufferzone, die die Bebauung vom Gewerbegebiet Osterloh-West II trennt. Diese Teilflächen haben als solches eine mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit für das erweiterte Wohnumfeld.

Immissionswerte sind generell als gering einzuschätzen (s. Schutzgut Luft). Lokal ist allerdings mit höheren Immissionswerten aufgrund des ansässigen Gewerbes zu rechnen. Zusätzlich sorgen der Verkehr auf der relativ stark befahrenen Straße Osterloh und das LKW-Aufkommen in Zusammenhang mit den Gewerbeanlagen für erhöhte Immissionen. Dies bezieht sich sowohl auf Lärm, Abgase, Gerüche und Staub. Diese Faktoren sind als lokale Vorbelastungen anzusehen. In Bezug auf die genannten Immissionen ist dem Änderungsbereich eine geringe Empfindlichkeit zuzuordnen.

Bei Nichtdurchführung der FNP-Änderung kommt es wahrscheinlich zu einer Bebauung / Versiegelung der westlichen und südlichen Teilflächen, die den landwirtschaftlichen Puffer zum Wohngebiet schmälern, aber nicht beseitigen. Diese Änderung wird daher als **teilweise erheblich** bewertet. Immissionen werden sich geringfügig erhöhen. Aufgrund von bestehenden Vorbelastungen sind diese Auswirkungen aber als **unerheblich** anzusehen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der FNP-Änderung im Bereich Osterloh-West II bleiben die westlichen und südlichen Flächen im Änderungsbereich unbebaut, hier kommt es also zu keiner Veränderung des landwirtschaftlich genutzten Puffers zwischen Wohnbebauung und Gewerbegebiet. Die nördliche Änderungsfläche des FNP liegt nicht in der Nähe von Wohnbebauung.

Immissionen werden sich voraussichtlich geringfügig erhöhen, aufgrund der bestehenden Vorbelastungen sind die Auswirkungen jedoch als unerheblich einzuschätzen. Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh-West II“ werden entsprechende Einschränkungen des Abstandserlasses des Ministeriums für Umwelt berücksichtigt.

Infolge der FNP-Änderung Osterloh-West II wird es zusammenfassend **nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen** für den Menschen und seiner Gesundheit kommen.

3.9 Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Das FNP-Änderungsgebiet Osterloh-West II liegt innerhalb der Kulturlandschaft Sauerland (www.kuladig.de). Der Änderungsbereich liegt nicht innerhalb eines Kulturlandschaftsbereichs (KLB) der Landesplanung.

Auf Regionalplanungsebene liegt das FNP-Änderungsgebiet Osterloh-West II innerhalb des „Bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Archäologie A21.10 – Siedlungs- und Produktionslandschaft nördliches Sauerland“ („Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung Regierungsbezirk Arnsberg“, Landschaftsverband Westfalen-Lippe, 2016). Hier wird vor allem darauf hingewiesen, dass „notwendige Bodeneingriffe, Reliefveränderungen, Sicherungsarbeiten oder ...infrastrukturelle Erschließungen“ Bodendenkmäler schonen müssen oder aber nach einer „ausreichenden archäologischen Dokumentation erfolgen müssen“. Es sind momentan keine Bodendenkmäler oder archäologische Stätten innerhalb des Plangebiets bekannt. Ihr Vorhandensein ist allerdings nicht auszuschließen.

Nördliche Teile des FNP-Änderungsbereiches ragen in den „Bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Landschaftskultur K21.47 – Raum Pungel-Berlinghausen“ hinein. Ca. 130 m südlich des Plangebietes liegt der „Bedeutsame Kulturlandschaftsbereich Landschaftskultur K21.48 – Raum Dingeringhausen“. Beide KLB's werden als überwiegend bäuerlich geprägte Kulturlandschaften mit hohem Waldanteil beschrieben, die noch in weiten Teilen den Darstellungen auf der Preußischen Uraufnahme (um 1840) entsprechen. Als Entwicklungsziele werden hier u.a. die Erhaltung der historischen Waldstandorte mit ihrem naturnahen Charakter, das Freihalten des offenen Landes und waldfreier Talräume als auch die Beibehaltung der Nutzungs- und Siedlungsstrukturen angegeben.

Es bestehen keine Sichtbeziehungen zwischen dem Plangebiet und den im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag ausgewiesene Kulturgüter mit Raumwirkung.

Aufgrund der Zugehörigkeit zu regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen hat der FNP-Änderungsbereich eine mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit.

Bei Nichtdurchführung der FNP-Änderung kommt es zur Erschließung von Gewerbeflächen im Süden und Westen des Plangebiets, also zu einem Verlust von offenen Freiflächen. Auch ein kleiner Bereich Wald wird für die Bachverlegung in Anspruch genommen werden. Alle Bereiche liegen innerhalb des KLB's Archäologie A21.10, und der westliche Teil gehört außerdem größtenteils zum KLB K21.47. Die Flächen sind im Vergleich zum schon bestehenden Gewerbegebiet relativ klein. Insgesamt wird dieser Eingriff als **teilweise erheblich** angesehen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der FNP-Änderung kommt es aufgrund der Ausweitung des Gewerbegebietes zu einem Verlust von Freiflächen. Auch ein kleiner Randbereich Wald wird für die Bachverlegung in Anspruch genommen. Die betroffenen Bereiche liegen zum Teil innerhalb des KLB K 21.47 und wirken den dafür aufgeführten Entwicklungszielen entgegen. Insgesamt wird der Eingriff als **teilweise erheblich** bewertet. Den Angaben für den KLB A21.10 zu Folge soll hier eine „ausreichende archäologische Dokumentation“ erfolgen.

3.10 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 Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich Osterloh-West II für die Schutzgüter „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“, „Fläche“, „Boden“, „Wasser (Oberflächenwasser und Grundwasser)“ und „Landschaft“ zu *erheblichen* Umweltauswirkungen führt. Zudem kommt es zu *teilweise erheblichen* Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut „Kulturgüter / Kulturelles Erbe / Sachgüter“.

Dabei kommt es teilweise zusätzlich auch zu kumulierenden Wechselwirkungen: die Flächenversiegelungen als auch der Bau der Böschungen könnten z.B. Auswirkungen auf den lokalen Grundwasserhaushalt haben. Auch die Schutzgüter „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“ und „Boden“ werden u.U. durch die lokalen Veränderungen des Wasserhaushaltes, sowohl des Oberflächen- als auch des Grundwassers beeinflusst. Diese Beeinträchtigungen sind teilweise schon unter den jeweiligen Schutzgütern beschrieben und bei der Bewertung des entsprechenden Eingriffs berücksichtigt. Genauere Angaben zu Wechsel- oder Akkumulationswirkungen untereinander sind erst auf der Bebauungsplanebene möglich.

3.11 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Konkrete Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung sowie zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung formuliert. Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung können allenfalls allgemeine Maßnahmen wie

- eine möglichst sparsame Flächeninanspruchnahme
- die Einhaltung der in § 39 BNatSchG vorgesehenen Zeiten für Rodungen
- die Einhaltung allgemeingültiger Rechtsvorschriften (z.B. TA Lärm)
- der fachgerechte Umgang mit Boden
- die Verwendung versickerungsfähiger Oberflächenbefestigungen
- Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauzeit

angeführt werden.

3.12 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Die in Kap. 3.1 bis 3.9 dargestellten Umweltauswirkungen werden 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 erheblichen, 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. 2: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen der 10. Änderung des FNP Plettenberg – Bereich Osterloh-West II

Voraussichtliche Auswirkungen des Planvorhabens			
Schutzgut / Thema	Bedeutung / Empfindlichkeit	Mögliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung
Pflanzen Tiere, Biologische Vielfalt	hoch bis sehr hoch	erhebliche Umweltauswirkungen	erheblich
Fläche	mittel	erhebliche Umweltauswirkungen	teilweise erheblich
Boden	mittel bis hoch	erhebliche Umweltauswirkungen	erheblich
Wasser (OF)	hoch	erhebliche Umweltauswirkungen	erheblich
Wasser (GW)	hoch	erhebliche Umweltauswirkungen	nicht erheblich
Luft	gering bis mittel	keine erheblichen Umweltauswirkungen	nicht erheblich
Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	mittel - hoch	keine erheblichen Umweltauswirkungen*	nicht erheblich
Landschaft	mittel	erhebliche Umweltauswirkungen	nicht erheblich
Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	gering	keine erheblichen Umweltauswirkungen	nicht erheblich
Kulturgüter / Kulturelles Erbe / Sachgüter	mittel bis hoch	teilweise erhebliche Umweltauswirkungen	teilweise erheblich
Wechselwirkungen	keine Aussage auf FNP-Ebene möglich	keine Aussage auf FNP-Ebene möglich	Keine Aussage auf FNP-Ebene möglich

*unter Berücksichtigung von Maßnahmen, die im Bebauungsplanverfahren beschlossen werden.

4 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Ein im Bereich Osterloh-West I ansässiger Betrieb hat den dringenden Bedarf zu expandieren. Die Firma benötigt eine ausgewiesene Bruttobaufläche von über 9 ha.

Der Hauptsitz der Firma befindet sich in Twersbrauck, Ziegelstraße. Der dortige Standort bietet aufgrund bestehender Wohnbereiche für die anvisierten Nutzungen keine ausreichenden und qualifizierten Expansionsmöglichkeiten.

Da es auch sonst im Stadtgebiet alternativ keine vergleichbar großen freien Flächen mehr gibt, besteht die Absicht der Firma sich auf den Flächen Osterloh-West II weiter auszudehnen.

Die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellte gewerbliche Fläche wurde zunächst auf ihre Bebaubarkeit überprüft. Auf Grund der starken Hangneigung entstehen bei der Terrassierung der Grundstücke große Böschungsflächen. Die dadurch entstehende geringe Nettobaufläche bietet der Firma keine ausreichenden Produktionseinheiten. Aus diesem Grund soll der Flächennutzungsplan geändert und die gewerbliche Fläche in Richtung Norden erweitert werden. Im Westen und Süden wird die gewerbliche Fläche verringert und in Grünfläche umgewandelt. Nach Abzug von aufgrund topografischer Gegebenheiten entstehenden Böschungsflächen wird eine zu bebauende und sonstig zu nutzende Nettobaufläche entstehen, die geeignet ist, den wirtschaftlichen und strategischen Anforderungen der Firma in der näheren Zukunft zu genügen.

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullplanung) müsste der hier ansässige Betrieb u.U. seine Standorte in Plettenberg aufgeben und in Nachbarkommunen ausweichen. Bei der damit verbundenen Aufgabe der bestehenden Gewerbehallen und den zurückbleibenden Leerständen ist eine Verbesserung der ökologischen Bedingungen unwahrscheinlich.

Zum Schutz von Freiräumen ist der Weiterentwicklung vorhandener Standorte der Vorrang vor Planungen „auf der grünen Wiese“ zu geben.

5 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-II Richtlinie (sog. Störfälle) hervorgerufene Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete/Nutzungen, Hauptverkehrswege etc. soweit wie möglich vermieden werden. Konkret bedeutet dies, dass im Rahmen der Bauleitplanung angemessene Sicherheitsabstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten/Nutzungen einzuhalten sind.

In der Nähe des FNP-Änderungsbereichs Osterloh-West II befinden sich keine Nutzungen oder Anlagen (z.B. Industrieanlagen, Staudämme etc.), von denen Störfälle oder Katastrophen ausgehen könnten, die sich speziell auf das Planvorhaben über das „normale“ Risiko hinaus auswirken könnten.

Es ist durch den Klimawandel mit einem erhöhten Vorkommen von Starkregenereignissen zu rechnen. Aufgrund der Hanglage sind im nördlichen Änderungsbereich für die Erschließung der Gewerbefläche tiefe Einschnitte ins Gelände notwendig, die u.U. eine erhöhte Erosionsgefahr mit sich bringen, die auch starken Regenfällen standhalten muss.

Aus dem vorliegenden Geotechnischen Gutachten (Geotechnischer Bericht, Erweiterung des Gewerbegebietes Osterloh in Plettenberg, Geotechnik-Institut-Dr. Höfer, Juni 2020) ergibt sich, dass bei einer fachgerechten Gestaltung eine Erosionsgefährdung ausgeschlossen werden kann.

6 AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN / EMISSIONEN

Genaue Aussagen erst auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) möglich. Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh-West II“ werden entsprechende Einschränkungen des Abstandserlasses des Ministeriums für Umwelt berücksichtigt.

7 VERWERTUNG ODER BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN

Genaue Aussagen erst auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) möglich.

8 ERNEUERBARE ENERGIEN/SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE

Aussage erst auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) möglich.

9 KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER GEBIETE

Aussage erst auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) möglich.

10 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Das Monitoring bezieht sich ausschließlich auf die Überwachung von möglicherweise auftretenden erheblichen Umweltauswirkungen als Folge FNP-Änderung. Es ist kein Instrument, die im Rahmen der FNP-Änderungen formulierten Maßnahmen zu überprüfen. Dies ist Aufgabe der Bauaufsichtsbehörden.

Für das Monitoring ist die Stadt Plettenberg zuständig. Die Stadt benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass die 10. Änderung des FNP Plettenberg rechtswirksam geworden ist.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Plettenberg und dem LWL – Archäologie, Außenstelle Olpe, gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz unverzüglich anzuzeigen.

Die Stadt Plettenberg wird zusätzliche Überwachungskontrollen beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und/oder aus der Bevölkerung durchführen.

11 VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNTNISSE

Zur Bestandserfassung und Bewertung der in Kap. 3 aufgeführten planungsrelevanten Umweltschutzgüter wurden allgemein verfügbare Grundlegendaten und thematische Kartenwerke ausgewertet (siehe Kap. 14). Darüber hinaus erfolgte die Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen im Rahmen von einer Begehung im Mai 2018.

Zudem wurden der Geotechnische Bericht (Geotechnischer Bericht, Erweiterung des Gewerbegebietes Osterloh in Plettenberg, Geotechnik-Institut-Dr. Höfer, Juni 2020) und das Hydrogeologische Gutachten (Hydrogeologischer Bericht, Erweiterung des Gewerbegebietes Osterloh in Plettenberg, Geotechnik-Institut-Dr. Höfer, Juni 2020) berücksichtigt.

Andere für die FNP-Änderung aktuell verwendbare Gutachten (Schalltechnisches Gutachten, faunistische Gutachten etc.) liegen noch nicht vor. Diese werden bei Bedarf im weiteren Planverfahren erstellt.

Die vorhandene Datengrundlage wird zur Beurteilung der mit der Änderung des Flächennutzungsplanes verbundenen Umweltauswirkungen als inhaltlich und in Bezug auf ihren Umfang als ausreichend erachtet.

12 VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE

Aussage erst auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) möglich.

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.

Die hier vorliegende Fassung des Umweltberichtes ist eine aktualisierte Version, welche die Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg aus der Offenlage dieser geplanten FNP-Änderung einbezieht.

Angesichts des Umfanges und der Komplexität der Angaben nach § 2a Abs. 1 und 2 BauGB kommt hierbei der Zusammenfassung besondere Bedeutung zu.

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 10. Änderung des Flächennutzungsplanes – Osterloh West beurteilt.

Mit der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes – Bereich Osterloh West - sollen im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen des sich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 412 „Osterloh-West II“ geschaffen werden.

Eine schon ansässige Firma hat den dringenden Bedarf, sich zu erweitern und beabsichtigt, dies auf den Flächen „Osterloh-West II“. Der schon im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Gewebefläche ausgewiesene Bereich ist dafür zu klein. Dies liegt unter anderem daran, dass aufgrund der vorhandenen Topografie das Gelände stark terrassiert werden muss. Die entstehenden Böschungsfächen würden innerhalb der gewerblichen Baufläche liegen, wodurch sich die tatsächlich für gewerbliche Zwecke nutzbare Fläche verringert. Um die der Firma verfügbaren Flächen maximal auszunutzen, ist es angedacht, die gewerbliche Fläche im Norden zu erweitern.

Gleichzeitig sollen mit der 10. Änderung des Flächennutzungsplans Osterloh-West II zwei Teilbereiche, die im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als Gewerbliche Flächen dargestellt sind, in Grünflächen umgewandelt werden.

Die geplante Erweiterung der schon vorhandenen gewerblichen Baufläche nach Norden (sowohl in der jetzigen als auch in der geänderten Fassung des FNP) bringt die Notwendigkeit von Gewässerverlegungen mit sich. Es handelt sich um Quellbäche, die momentan in den nördlichen Änderungsbereich hineinfließen, aber in Zukunft um das Gewerbegebiet herumgeleitet werden müssen. Diese Gewässerverlegungen befinden sich teilweise außerhalb des Änderungsbereichs des FNP. Sie werden aber hier als Ganzes mit berücksichtigt, da sie direkt an die FNP-Änderung geknüpft sind.

Im Landesentwicklungsplan NRW (Zeichnerische Darstellung Stand: Februar 2017) ist der FNP-Änderungsbereich Osterloh West mehrheitlich als „Freiraum“ dargestellt. Der südöstliche Teilbereich liegt innerhalb des „Siedlungsraumes“.

Mit der Realisierung der Planung kommt es unter Umständen zu **erheblichen** Beeinträchtigungen der Schutzgüter:

- „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“
- „Fläche“
- „Boden“
- „Wasser (Oberflächenwasser und Grundwasser)“
- „Landschaft“

Zudem kommt es zu **teilweise erheblichen** Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut:

- „Kulturgüter / Kulturelles Erbe / Sachgüter“

Keine erheblichen Auswirkungen sind für folgende Schutzgüter zu erwarten (*ggf. unter Berücksichtigung von Maßnahmen, die im Bebauungsverfahren beschlossen werden)

- „Luft“
- „Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels“ *
- „Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung“

Es sind **kumulierende Wechselwirkungen** zwischen den Schutzgütern zu erwarten. Beeinträchtigungen sind teilweise schon unter den jeweiligen Schutzgütern beschrieben und bei der Bewertung des entsprechenden Eingriffs berücksichtigt. Genauere Angaben zu Wechsel- oder Akkumulationswirkungen untereinander, und ob dies unter Umständen zu anderen Erheblichkeitseinstufungen bezüglich der Schutzgüter führt, sind erst auf der Bebauungsplanebene möglich

In Bezug auf den Artenschutz sind zur Zeit der Bearbeitung dieses Umweltberichtes keine direkten Konflikte zu erkennen. Im weiteren Planverfahren wird auf Grundlage der vorhandenen und ggf. noch zu erstellenden Gutachten eine Artenschutzfachliche Prüfung durchgeführt, in der zu prüfen sein wird, ob die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. BNatSchG erfüllt werden oder Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen ergriffen werden müssen, mit denen die Zugriffsverbote vermieden werden können.

Insgesamt kommt es durch die geplante FNP-Änderung zu einer Verringerung der im wirksamen FNP dargestellten Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in einer Größenordnung von ca. 2,34 ha. Diese werden an anderer Stelle innerhalb der Stadt Plettenberg ersetzt.

Werden die im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als Gewerbeflächen dargestellten Bereiche als solche realisiert, kommt es auch bei **Nichtdurchführung der 10. Flächennutzungsplan-Änderung** zu Beeinträchtigungen für einige der Umweltschutzgüter. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für die Schutzgüter „Pflanzen Tiere, Biologische Vielfalt, Biotopfunktion“, „Boden“ und „Wasser“ zu erwarten. Zudem kann es zu teilweise erhebliche Auswirkungen für die Schutzgüter „Fläche“ und „Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter“.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen aufgrund der standörtlichen Gebundenheit und des Mangels an Alternativflächen in Plettenberg nicht in Betracht.

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

Auftragnehmer:
HKR Landschaftsarchitekten
Umwelt ▪ Stadt ▪ Land
Kaiserstraße 28
51545 Waldbröl

Auftraggeber:
Stadt Plettenberg
Sachgebiet Stadt- und Umweltplanung
Grünestraße 12
58840 Plettenberg

Aufgestellt:

Waldbröl, den 24. Juli 2020



Dipl.-Ing. Stephan Müller
Landschaftsarchitekt AK NW

Aufgestellt:

Plettenberg, den _____

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 15.07.2020

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 15.07.2020

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG, 2001: Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen

STADT PLETTENBERG, 2017: Neubekanntmachung Flächennutzungsplan 2017

MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, KULTUR UND SPORT, MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT, MINISTERIUM FÜR BAUEN UND WOHNEN, 1996: Arbeitshilfe für die Bauleitplanung in NRW „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“. Düsseldorf.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (Hrsg.), 2017: Karte der schutzwürdigen Böden, M 1:50.000.

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

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN, 1980: Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen, Maßstab 1:500.00, 2. Auflage.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN, 1980: Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen, Maßstab 1:500.00, 2. Auflage.

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

LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN LIPPE, 2016: Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung - Regierungsbezirk Arnsberg - Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein

Geotechnik-Institut-Dr. Höfer, 2020: Geotechnischer Bericht, Erweiterung des Gewerbegebietes Osterloh in Plettenberg

Geotechnik-Institut-Dr. Höfer, 2020: 2020: Hydrogeologischer Bericht, Erweiterung des Gewerbegebietes Osterloh in Plettenberg

Verwendete Internetseiten:

Internetseite	Abfragedatum
https://gdi2.maerkischer-kreis.de	18.10.2018
https://www.o-sp.de/plettenberg	18.10.2018
http://www.tim-online.nrw.de	18.10.2018
http://linfos.api.naturschutzhinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos	15.07.2020
http://artenschutz.naturschutzhinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt	18.10.2018
http://www.elwasweb.nrw.de	18.10.2018
https://www.uvo.nrw.de/	18.10.2018
http://www.klimaatlas.nrw.de/	18.10.2018
https://www.kuladig.de/	18.10.2018