

Bebauungsplan Nr. 414 „Oberes Elsetal I“ Stadt Plettenberg

Umweltbericht

Stand: 16.12.2022

Erstellt im Auftrag:
Stadt Plettenberg



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

Verfasser	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
Adresse	Niederlassung Bochum
	Ehrenfeldstr. 34
	44789 Bochum
Kontakt	T +49.234.95383-0
	F +49.234.9536353
	bochum@fsumwelt.de
	www.froelich-sporbeck.de

Projekt	
Projekt-Nr.	NW-221017
Status	Vorläufige Fassung
Version	01
Datum	16.12.2022

Bearbeitung		
Projektleitung	Volker Bösing	Dipl.-Landschaftsökologe, M.Sc. Biologie
Bearbeiter/in	Volker Bösing	Dipl.-Landschaftsökologe, M.Sc. Biologie
Unter Mitarbeit von		
Freigegeben durch Geschäftsführung	Björn Mohn	

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans	5
1.2.1	Lage im Raum und Abgrenzung	5
1.2.2	Art und Umfang des geplanten Vorhabens	6
1.2.3	Bedarf an Grund und Boden	7
1.3	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes	8
1.4	Planerische Vorgaben	9
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	12
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	12
2.1.1	Basisszenario	12
2.1.2	Nullvariante	16
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	17
2.2.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	17
2.2.2	Fläche, Boden, Wasser	18
2.2.3	Luft, Klima und Luftqualität	19
2.2.4	Landschaft	20
2.2.5	Natura 2000-Gebiete	21
2.2.6	Menschen und menschliche Gesundheit	21
2.2.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	22
2.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	22
2.2.9	Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern	22
2.2.10	Nutzung erneuerbarer Energien	23
2.2.11	Kumulationseffekte mit anderen Plangebieten	23
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder zum Ausgleich von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen	23
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	25
2.5	Unfall- bzw. Katastrophenfall	26
3	Zusätzliche Angaben	26
3.1	Verwendete technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	26
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	26
4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	27
	Literatur und Quellen	28



Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Flächenbedarf	7
Tab. 2:	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	8

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage und Abgrenzung des Plangebiets	6
Abb. 2:	Ausschnitt B-Plan Nr. 414 „Oberes Elsetal I“ – Vorentwurf	7
Abb. 3:	Ausschnitt Regionalplan Teilplan Märkischer Kreis - Kreis Olpe - Siegen-Wittgenstein	10
Abb. 4:	Darstellungen des aktuell rechtskräftigen Flächennutzungsplans	11
Abb. 5:	Darstellungen der 15. Änderung des Flächennutzungsplans	11
Abb. 6:	Ackerflächen mit Blick Richtung Nordwesten	13
Abb. 7:	Weihnachtsbaumplantage Blick Richtung Norden	13
Abb. 8:	Else mit Ufergehölzen	13
Abb. 9:	Baumreihe an der Hofstelle	13

Kartenverzeichnis

Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1	Biotoptypenplan	1:2.000

Anhang

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung



1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Plettenberg plant im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans und über das Gewerbeflächenkonzept des Märkischen Kreis die Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 414 „Oberes Elsetal I“, mit dem Ziel einer Erweiterung der bestehenden Gewerbeagglomeration an der Carl-Benz-Straße. Das zu betrachtende Plangebiet bietet hierfür eine gute Grundlage, da das nord-östlich angrenzende Gewerbegebiet die infrastrukturellen Voraussetzungen für eine Erweiterung bietet.

Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in § 2 Abs. 4 vor, dass bei Aufstellung eines B-Plans für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die Belange des Umweltschutzes sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB definiert und schließen insbesondere die Vorgaben bzw. Inhalte von Fachgesetzen und Fachplänen sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange (Mensch, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter) ein.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung stellen gemäß § 2a Nr. 2 BauGB einen Teil der Planbegründung dar und sind in Form eines Umweltberichtes darzustellen. Die Anlage 1 des BauGB gibt die Inhalte des Umweltberichtes vor.

Regelmäßiger Teil bei Zulassungsverfahren ist außerdem die Bewältigung der Vorschriften zum Schutz der besonders und streng geschützten Arten. Dies umfasst die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG. Die Ergebnisse wurden in einer Artenschutzvorprüfung (Stufe I) zusammengefasst und im vorliegenden Umweltbericht berücksichtigt.

1.2 Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans

Der aufzustellende B-Plan Nr. 414 soll die planungsrechtliche Voraussetzung für die Umsetzung der Ziele der Stadt Plettenberg schaffen. In diesem Fall handelt es sich dabei um die Entwicklung von Flächen für die gewerbliche und industrielle Nutzung. Der Geltungsbereich umfasst dabei eine Fläche von ca. 8,4 ha, zwischen dem Bachlauf der Else, dem Ende der Carl-Benz-Straße sowie der Bahnstrecke der Märkischen Museumseisenbahn. Damit schließt sich die Planung an das nord-östliche, bereits bestehende Gewerbegebiet an.

Weiter dient es der Unterstützung des Gewerbeflächenkonzepts des Märkischen Kreises. Im Zuge der Neuaufstellung des Regionalplans und über das Gewerbeflächenkonzept des Märkischen Kreises wurde der Stadt ein rechnerisches Defizit an gewerblichen und industriellen Flächen nachgewiesen. Durch die Schaffung von gewerblichen und industriellen Flächen sollen Neuansiedlungen oder großflächige Erweiterungen von Unternehmen realisiert werden.

1.2.1 Lage im Raum und Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich westlich des Ortsteils Köbbinghausen der Stadt Plettenberg und umfasst die Bereiche „Im Erlinley“ und „Mühlenstück“ zwischen der Bahnanlage „Märkische Museumseisenbahn“ im Süden, der Else als Flusslauf im Norden sowie dem angrenzenden Gewerbegebiet der Carl-Benz-Straße im Osten. Nach Westen wird das Plangebiet durch einen teilweise verrohrten Graben westlich der Hofstelle Am Königsee 23 begrenzt. Die Abgrenzung des umweltbezogenen



Untersuchungsraumes deckt sich im Wesentlichen mit dem geplanten Änderungsbereich. Die genaue Abgrenzung des Plangebiets kann der Abb. 1 entnommen werden.

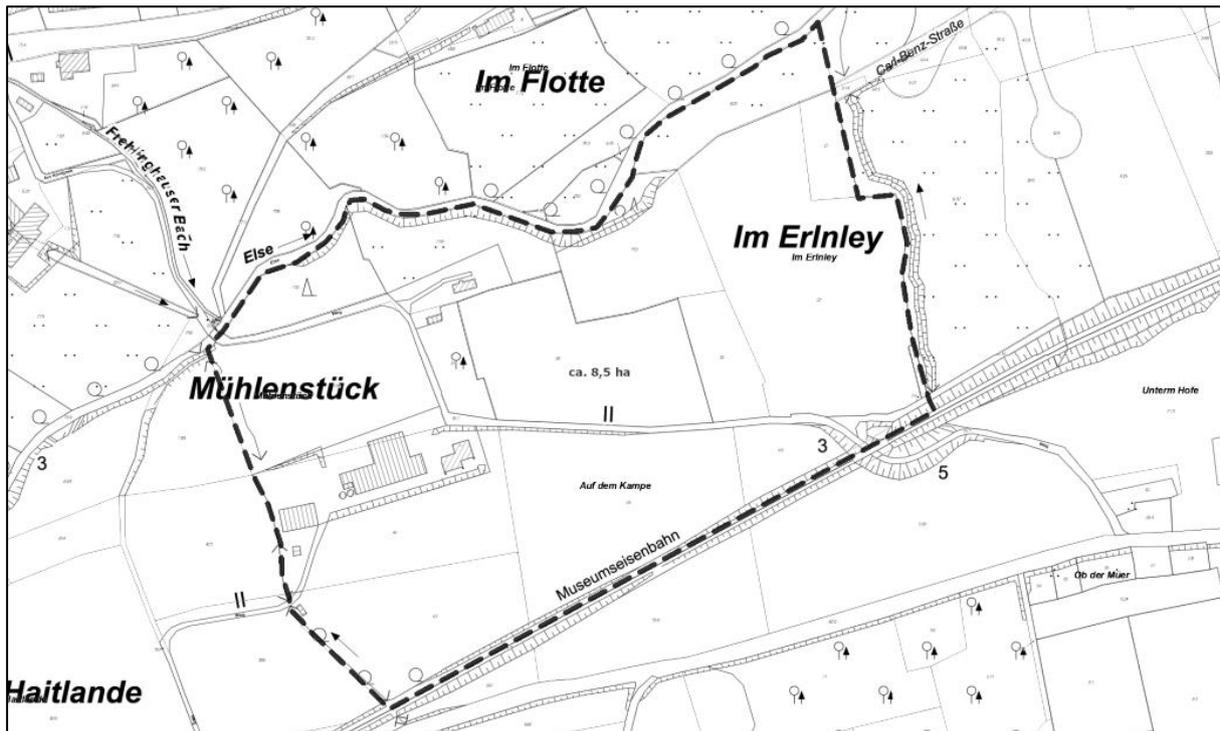


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Plangebiets
(Quelle: Märkischer Kreis, Entwurf Stand März 2022)

1.2.2 Art und Umfang des geplanten Vorhabens

Die vorliegende Planung sieht Fläche für die gewerbliche und industrielle Nutzung vor. Das Plangebiet gliedert sich dabei in einen nördlichen und südlichen Teilbereich, der durch die Carl-Benz-Straße getrennt wird (vgl. Abb. 2). In beiden Bereichen ist großflächig die Entwicklung von Industriegebieten vorgesehen. Im nördlichen Teilbereich sieht der B-Plan zusätzlich eine Ausgleichsfläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sowie einen Bereich für ein Regenwasserrückhaltebecken vor. Am südwestlichen Rand sollen eine Grünfläche errichtet sowie ein teils verrohrter Bach offengelegt werden.

Die Erschließung der beiden Teilbereiche wird von Nordosten nach Südwesten durch den Ausbau der Carl-Benz-Straße mit Wendeanlage im südwestlichen Bereich gesichert. Das Industriegebiet im Planungsbereich soll von öffentlichen Grünflächen und einem Rad- und Wanderweg umgrenzt werden. Am südwestlichen Rand des Plangebietes wird eine Reihe aus großkronigen Bäumen als „zu erhaltend“ festgesetzt; weitere Einzelbäume am südlichen sowie am nordwestlichen Rand werden im B-Plan durch eine Erhaltungsfestsetzung gesichert. Zusätzlich sind Anpflanzungen von Bäumen auf den öffentlichen Grünflächen und im Bereich für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft geplant.

Die Industriegebiete werden mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Die Baumassenzahl (BMZ) liegt bei insgesamt 10,0.



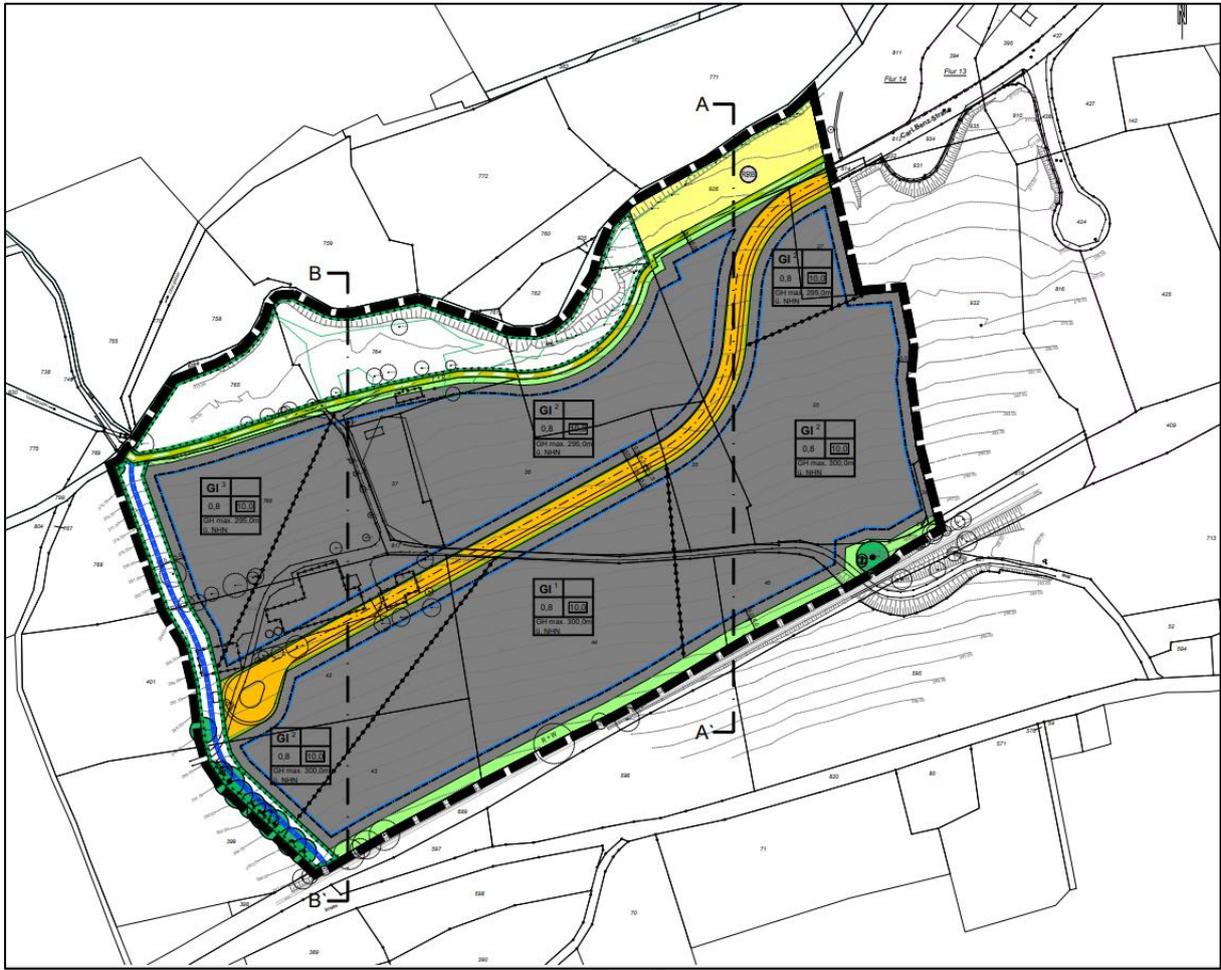


Abb. 2: Ausschnitt B-Plan Nr. 414 „Oberes Elsetal I“ – Vorentwurf
(unmaßstäblich, Quelle: Stadt Plettenberg, Stand Oktober 2022)

1.2.3 Bedarf an Grund und Boden

Die Gesamtgröße des Plangebiets beträgt rund 8,4 ha. Innerhalb des Geltungsbereichs entfallen folgende Flächengrößen auf die getroffenen Festsetzungen:

Tab. 1: Flächenbedarf

Art der Nutzung	Flächenbedarf [ha]
Industriegebiete	6,05
Verkehrsfläche	0,65
Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen	0,25
Öffentliche Grünfläche	0,34
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	1,13
Gesamt	8,42



1.3 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes

In einzelnen Fachgesetzen und Fachplänen werden für die Belange des Umweltschutzes Ziele und allgemeine Grundsätze dargestellt, welche die Grundlage für eine Bewertung der Umweltauswirkungen bilden. Die nachfolgende Zusammenstellung (Tab. 2) enthält die wesentlichen inhaltlichen Maßgaben für den vorliegenden Umweltbericht. Die Gesetze werden in den jeweils geltenden Fassungen herangezogen.

Tab. 2: In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Belange des Umweltschutzes	Vorschrift
Menschen / Gesundheit / Bevölkerung	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c) und e) bis j) BauGB, DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau (insbesondere schalltechnische Orientierungswerte nach Beiblatt 1), GIRL, EU-Richtlinie 2002/49/EG – Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm bzw. § 47 a-f BImSchG; EU-Richtlinie 2008/50/EG Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa bzw. 39. BImSchV
Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a), b), g) und i) sowie ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a Abs. 3 und 4 BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 und 2, Abs. 2 sowie Abs. 3 Nr. 1, 5 und 6 BNatSchG, Kapitel 3 BNatSchG (§§13-19 zum allgemeinen Schutz von Natur und Landschaft)
Boden	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) BauGB, Zweck und Grundsätze des Bodenschutzes gem. § 1 BBodSchG, ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a Abs. 2 BauGB (Bodenschutzklausel) i.V.m. § 202 BauGB, Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV), Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG
Fläche	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) und ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a Abs. 2 (Bodenschutzklausel) und 3 BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG
Wasser	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) BauGB, Grundsätze der §§ 6 und 6a WHG, LWG NW, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 3 BNatSchG, Ziele und Grundsätze des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH)
Luft / Klima	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a), h) und i) BauGB, ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a Abs. 5) BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG, TA-Luft; EU-Richtlinie 2008/50/EG Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa bzw. §§ 44-47 BImSchG
Landschaft	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 4 BNatSchG und LNatSchG NW
Kultur- und sonstige Sachgüter	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d) und i) BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG



Sind gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan des Märkischen Kreises (MÄRKISCHER KREIS 2021) setzt großflächig das Landschaftsschutzgebiet Typ A im Plangebiet fest. Entlang der nördlichen Grenze werden Anpflanzungen von Ufergehölzen festgesetzt (Nr. 3.8.18). Für den äußeren östlichen Bereich gibt es keine Festsetzungen.

Die Entwicklungskarte sieht hier großflächig eine Entwicklung zur „Erhaltung gesetzlich geschützter Biotop“ vor.

Durch die Aufstellung des vorliegenden B-Plans tritt der Landschaftsplan in diesen Bereichen jedoch zurück.

Schutzgebiete

Im Plangebiet befindet sich nach LNatSchG und BNatSchG großflächig das Landschaftsschutzgebiet Herscheid Typ A mit der Objektkennung LSG-4712-0001.

Der Landschaftsschutz tritt mit der Rechtskraft des B-Plans Nr. 414 „Oberes Elsetal“ zurück, sofern der Märkische Kreis als Träger der Landschaftsplanung nicht widerspricht (vgl. § 20 Abs. 4 LNatSchG NRW).

Im gesamten Plangebiet befindet sich der Naturpark Sauerland-Rothaargebirge mit der Kennung NTP-013.

Das nächstgelegene gem. §30/§42 geschützte Biotop mit der Kennung BT-4812-0922-2009 befindet sich ca. 100 Meter westlich des Plangebiets.

Forstliche Belange

Nach aktuellem Stand sind keine Waldflächen im Plangebiet betroffen.

Wasserwirtschaftliche Belange

Nördlich des Plangebiets verläuft die Else als Bachlauf. Entlang der westlichen Grenze verläuft ein Bach namens Lütke Luthmecke. Der FNP stellt Überschwemmungsbereiche beidseitig der Else dar, die teilweise in das Plangebiet des B-Plans hineinragen. Ein Hochwasserrisiko (§ 74 WHG) besteht für das Plangebiet nicht.

1.4 Planerische Vorgaben

Regionalplan

Der derzeit gültige Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg (Teilabschnitt Oberbereich Bochum und Hagen) stellt den überwiegenden Teil des Plangebiets als „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ dar mit der überlagernden Freiraumfunktion „Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“. Der östliche Rand des Plangebiets liegt innerhalb eines im Regionalplan festgelegten Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB).



In dem in der Aufstellung befindlichen Regionalplan des Regierungsbezirks Arnsberg (Stand Nov. 2020, Abb. 3) ist das gesamte Plangebiet bereits für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dargestellt (graue Darstellung). Nordöstlich außerhalb des Plangebiets befinden sich ebenso Flächen für gewerbliche und industrielle Nutzungen. Die restlichen angrenzenden Flächen sind als Waldbereiche und Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche ausgewiesen (hellbeige und grüne Darstellung). Überlagernd wird dort auch eine Schraffur zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung dargestellt. Im Norden kommt eine Fläche zum Schutz der Landschaft (grün umrandet) hinzu.

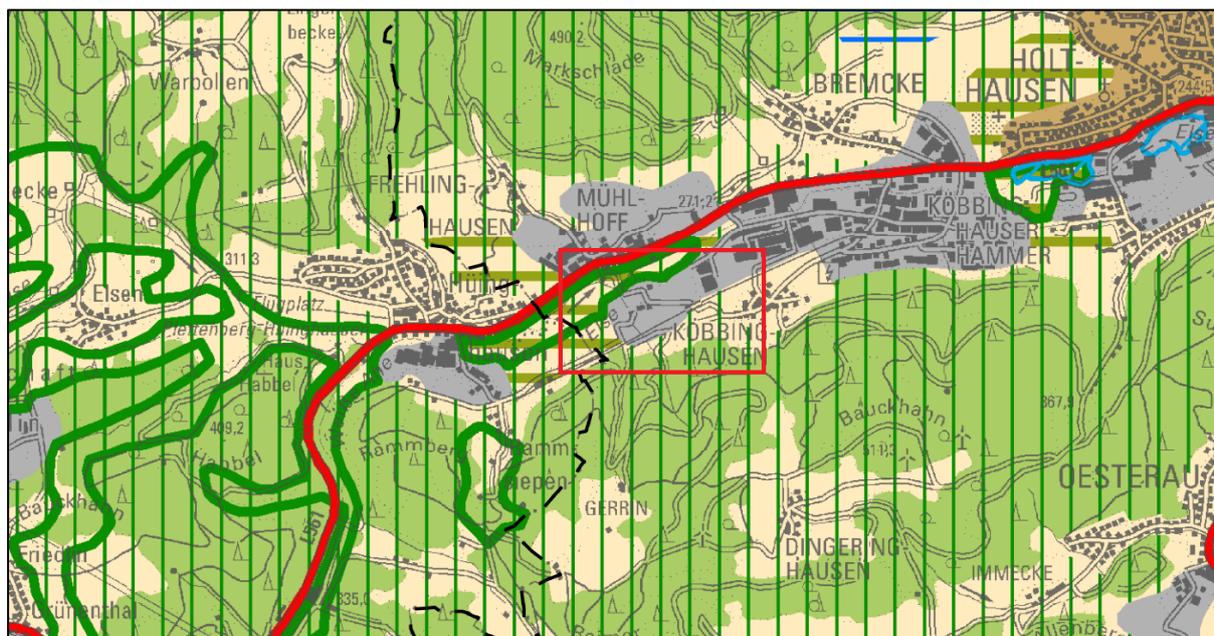


Abb. 3: Ausschnitt Regionalplan Teilplan Märkischer Kreis - Kreis Olpe - Siegen-Wittgenstein
(unmaßstäblich, verändert, Quelle: Bezirksregierung Arnsberg, Stand 2020)

Flächennutzungsplan

Der aktuell rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Plettenberg stellt für das Plangebiet Fläche für die Landwirtschaft dar (vgl. Abb. 4). Es besteht eine überlagernde Darstellung als Landschaftsschutzgebiet für einen Großteil der Fläche, sowie einer Darstellung einer Umgrenzung von Flächen für Ausgleichsmaßnahmen, Pflege/Entwicklung im Nordwesten.

Künftig soll ein Großteil der Fläche als gewerbliche Baufläche dargestellt werden (vgl. Abb. 5). Der nördliche Teilbereich wird dabei aufgrund seiner Lage direkt an dem Bachlauf der Else und seiner ökologischen Bedeutung als Grünfläche dargestellt. Eine bestehende Darstellung einer Umgrenzung von Flächen für Ausgleichsmaßnahmen, Pflege/Entwicklung im Nordwesten wird dabei erhalten. Die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes wird jedoch angepasst und um die neuen Gewerbe- und Industrieflächen herumgezogen.



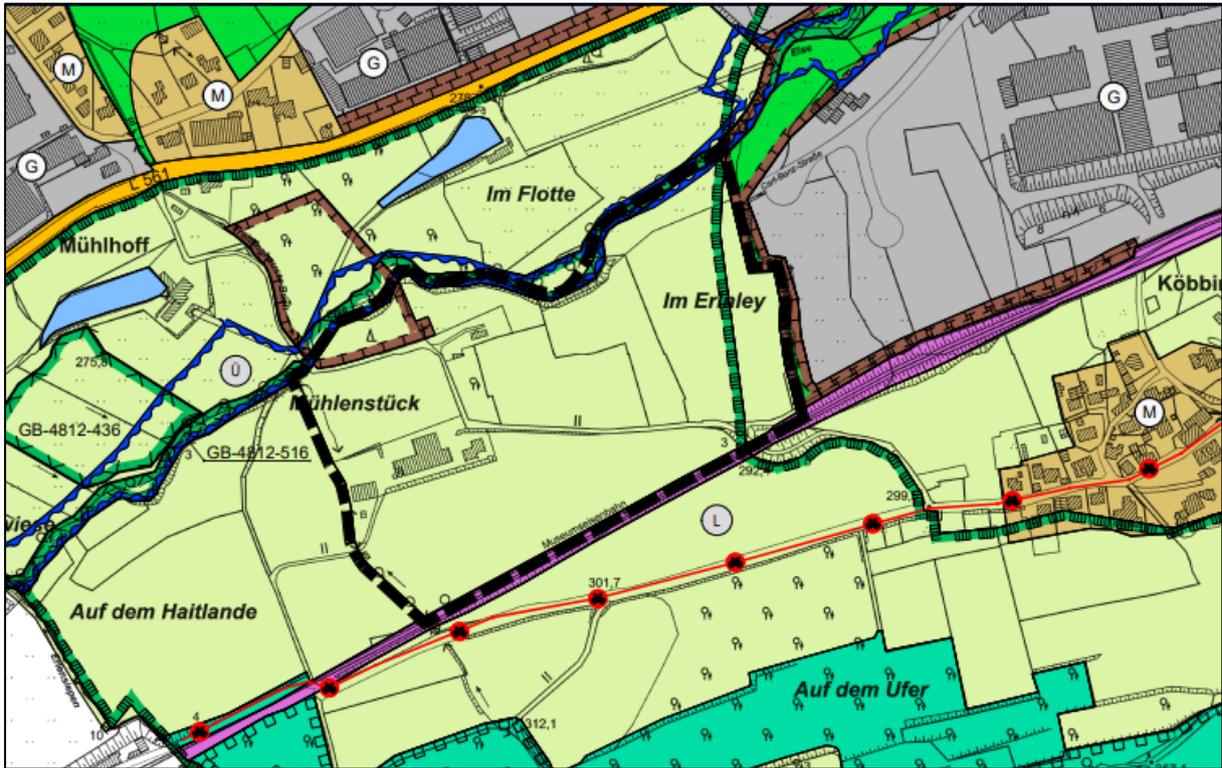


Abb. 4: Darstellungen des aktuell rechtskräftigen Flächennutzungsplans (unmaßstäblich, Quelle: Stadt Plettenberg, Flächennutzungsplan)

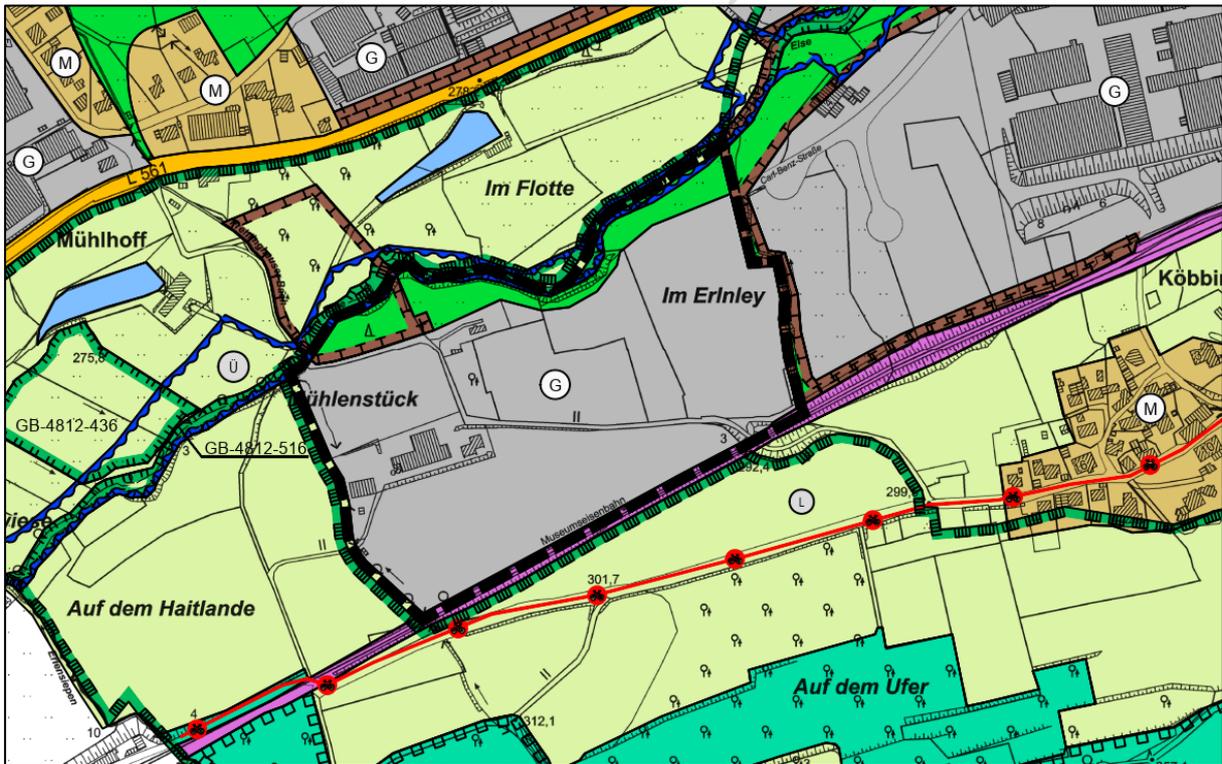


Abb. 5: Darstellungen der 15. Änderung des Flächennutzungsplans (unmaßstäblich, Quelle: Stadt Plettenberg, Flächennutzungsplan)



Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht aktuell kein rechtskräftiger B-Plan. Östlich des Plangebiets befindet sich der B-Plan 407 „Daimlerstr.“, mit dem ein Gewerbegebiet festgesetzt ist. Über die Carl-Benz-Straße wird die dortige Gewerbeagglomeration sinnvoll Richtung Westen fortgesetzt.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Im Basisszenario ist der Ausgangszustand des betroffenen Geltungsbereichs zu beschreiben. Die Belange des Umweltschutzes werden nach möglichen Umweltauswirkungen bei Durchführung wie auch bei Nichtdurchführung der Planung beurteilt.

2.1.1 Basisszenario

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Grundlage für die Bestandserfassung und -beschreibung der Pflanzen- und Biotoptypen ist eine Biotoptypenkartierung, die im Oktober 2022 durchgeführt wurde. Bei der Biotoptypenkartierung wurde darüber hinaus auch das Habitatpotenzial für potenziell vorkommende Arten abgeschätzt. Die Ergebnisse sind in die Artenschutzvorprüfung (Stufe I) (ASP I) (FROELICH & SPORBECK, 2022) eingeflossen.

Pflanzen

Ein Großteil des westlichen Plangebiets wird als landwirtschaftliche Fläche in Form von artenarmen Intensivwiesen sowie Ackerflächen eingenommen. Westlich und nördlich im Plangebiet liegen eine leerstehende Hofanlage und ein weiteres leerstehendes Einzelgebäude, zwischen denen sich eine Weihnachtsbaumplantage sowie mehrere Bienenstöcke befinden. Gehölzstrukturen in Form von Baumreihen befinden sich um die Wiesenflächen sowie um die Hofanlage herum. Bei den Gehölzen finden sich neben lebensraumtypischen Arten auch nicht lebensraumtypische Arten. Auch sind einige Obstbäume im Bereich der Hofstelle und eine kleine Obstbaumwiese an dem nördlichen Gebäude zu finden. Die Else wird durch Ufergehölze begleitet. Entlang der westlichen Grenze verläuft darüber hinaus ein teilweise verrohrtes Gewässer. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft eine Bahnlinie, die von der Museumseisenbahn genutzt wird. Entlang der Bahngleise sind vereinzelte Bäume zu finden. Quer durch das Plangebiet verläuft die Straße Am Königsee.





Abb. 6: Ackerflächen mit Blick Richtung Nord-westen



Abb. 7: Weihnachtsbaumplantage Blick Richtung Norden

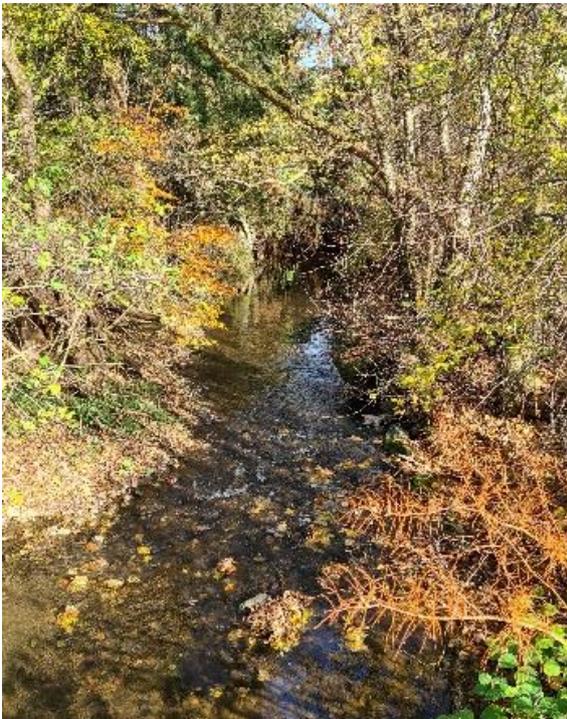


Abb. 8: Else mit Ufergehölzen



Abb. 9: Baumreihe an der Hofstelle

Tiere / biologische Vielfalt

Mit der Aufstellung des B-Plans ist die rechtliche Verpflichtung zur Abarbeitung der Belange des Artenschutzes verbunden. Im Zuge der Planung wurde eine ASP I durchgeführt (FROELICH & SPORBECK, 2022).

Bei der Artenschutzvorprüfung (Stufe I) wurde das Habitatpotenzial für planungsrelevante und nicht planungsrelevante Tierarten abgeschätzt. Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden darüber hinaus Funde von gebäudebrütenden Vogelarten (z.B. Schwalben) gemacht. Daher wird in der ASP I ein Lebensraumpotenzial für die Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Reptilien gesehen. Einzig die Wildkatze wurde ausgeschlossen, da durch die Vorbelastungen und der Habitatausstattung nicht mit einem Vorkommen zu rechnen ist.



Der nördliche Teil des Plangebietes, welcher vornehmlich die Ufergehölze und Obstwiese entlang der Else umfasst, ist als Biotopverbundfläche ausgewiesen (Kennziffer VB-A-4812-013).

Fläche, Boden, Wasser

Fläche

Die ca. 8,4 ha große Fläche wird vorwiegend landwirtschaftlich genutzt. Vorbelastungen in Bezug auf das Schutzgut Fläche bestehen grundsätzlich in versiegelten bzw. bebauten Bereichen. Innerhalb des Untersuchungsgebiets bestehen Vorbelastungen durch eine Hofanlage, einem Einzelgebäude und die Straße Am Königsee.

Boden

Die Grundlage für die Aussagen zum Umweltbelang Boden bildet im Rahmen dieses Umweltberichtes die Bodenkarte 1: 50.000 (BK 50) des GEOLOGISCHEN DIENSTES NRW (2022). Im Plangebiet finden sich im Sinne des BBodSchV überwiegend die Bodentypen Auengley, Braunerde-Pseudogley und Braunerde. Im Bereich des Bachlaufes der Else kommen Auengleye vor. Dabei handelt es sich um einen schutzwürdigen Grundwasserböden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte mit extrem hoher Verdichtungsempfindlichkeit. Die Hauptbodenart nach BBodSchV ist Lehm bzw. Schluff. Die Bereiche mit Braunerde-Pseudogley südöstlich sowie mit Braunerden südwestlich im Plangebiet weisen keine Schutzwürdigkeit auf, sind jedoch hoch bis mittel Verdichtungsempfindlich. Der überwiegende Teil des Bodens ist im Plangebiet unversiegelt, lediglich die bisher vorhandenen Verkehrsflächen der Straße „Am Königsee“ und die Gebäude sind als versiegelt zu beschreiben.

Altlasten

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Kampfmittel

Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung liegen derzeit nicht vor.

Wasser

Der Geltungsbereich des vorliegenden B-Plans liegt im Einzugsbereich des Grundwasserkörpers „Rechtsrheinisches Schiefergebirge / untere Lenne“ (276_10). Der mengenmäßige sowie der chemische Zustand, ist als „gut“ bewertet.

Als Oberflächengewässer ist zum einen die Else zu nennen, die das Plangebiet nach Norden begrenzt. Entlang der westlichen Grenze verläuft ein Bach namens Lütke Luthmecke von Süden nach Norden in teils verrohrter Form.

Im Plangebiet liegen keine festgesetzten oder geplanten Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete nach §§ 51 bzw. 53 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und liegt nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Stattdessen befindet sich im Norden des Plangebiets durch die Else ein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet (§ 76 WHG). Ein Hochwasserrisiko (§ 74 WHG) besteht für das Plangebiet nicht.



Im FNP ist ein Überschwemmungsgebiet der Elbe dargestellt, welches teilweise in das Plangebiet hinein ragt.

Luft, Klima und Luftqualität

Das Plangebiet weist einen überwiegend geringen Versiegelungsgrad auf. Dies spiegelt sich in der Klimatopkarte des LANUV (2019) wider. In den bebauten Gebieten überwiegt das Klimatop „Stadtrandklima“ und „Vorstadtklima“ (LANUV 2019). Im nördlichen Bereich mit den Gehölzbeständen überwiegt „Klima innerstädtischer Grünflächen“. Auf den freien Acker- und Weideflächen befindet sich ein Freilandklima. Freilandklimatope weisen bei relativ geringen Windströmungen einen im Vergleich zu Waldklimatopen größeren Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte auf, was bei Strahlungswetterlagen eine nächtliche Produktion von Kaltluft bedingt. Aufgrund der Kaltluftproduktion können Freilandklimatope bei gegebener Verbindung zu bioklimatisch belasteten Räumen über Kaltluftabflussbahnen als bioklimatische (thermische) Ausgleichsräume fungieren. Bekannte Kalt- und Frischluftbahnen liegen südwestlich im Bereich der Straße Rammsiepen und nordwestlich zwischen Mühlhoff und Hüinghausen. Die Kalt- und Frischluft wird entlang der Elbe in Richtung Köbbinghausen transportiert.

Von den als landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie Wohnhäusern gehen nur unwesentliche lufthygienische Belastungen aus. Die Luftqualität im Plangebiet ist durch die unversiegelten Flächen und die niedrigen Belastungen als gut zu beschreiben. Die Gehölzbestände haben durch ihre Filterwirkung positive Auswirkungen auf die Lufthygiene.

Die vorhandenen Böden haben eine sehr hohe Kühlleistung und gelten somit als klimarelevant.

Der Klimaatlas NRW (LANUV 2019) gibt für das Plangebiet und den angrenzenden Raum eine mittlere Lufttemperatur von ca. 10°C und eine Niederschlagssumme von ca. 1.100 mm / Jahr an.

Landschaft

Das Landschaftsbild ist hauptsächlich geprägt durch eine freie Landschaft, mehreren Ackerflächen, einer Weihnachtsbaumpflanzanlage sowie Baumreihen. Das Gelände fällt von Süden (Bahndamm) nach Norden in Richtung des Gewässers ab.

Das Landschaftsschutzgebiet „Herscheid Typ A“ (LSG-4712-0001) deckt großflächig das Plangebiet ab.

Natura 2000 Gebiete

Neben den Schutzgebieten nach BNatSchG / LNatSchG NRW existieren weitere Schutzkategorien, die nicht über den Landschaftsplan ausgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um Natura 2000-Gebiete (i. S. d. § 7 Abs. 1 Nr.8 BNatSchG) wie FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete. Innerhalb des Plangebiets existieren keine Natura 2000-Gebiete.

Das nächstgelegene Natura 2000 Gebiet befindet sich ca. 2.600 m nordöstlich des Plangebiets. Dabei handelt es sich um das FFH-Gebiet „Schluchtwälder im Lennetal“ (DE-4712-30).

Menschen und menschliche Gesundheit

Nutzungsstruktur



Durch die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen gibt es im Plangebiet Vorbelastungen in Form von Schadstoff- und Lärmemissionen. Geruchs- oder Lichtemittenten innerhalb des Areals können ausgeschlossen werden, da die dargestellte Hofstelle aktuell nicht mehr im Betrieb ist. Darüber hinaus kommt es im Plangebiet durch Verkehrsverbindungen in Form von Zufahrtsstraßen zu Lärm- und Luftschadstoffemissionen. Durch die angrenzende Bahnanlage der märkischen Museumseisenbahn im Süden und die Mühlhoffer Landstraße im Norden gibt es Vorbelastungen durch Lärm- und Luftschadstoffemissionen.

Lärm – Verkehrslärm

Zum aktuellen Zeitpunkt sind innerhalb des Plangebiets akustischen Belästigungen durch landwirtschaftliche Nutzung und auch durch die nördlich verlaufende Straße Mühlhoffer Landstraße festzustellen. Auch die Straße Am Königsee trägt zu einer Vorbelastung der Fläche bei, wobei diese jedoch als Nebenstraße nur in sehr geringem Maße befahren wird.

Weitere Vorbelastungen können durch die angrenzenden gewerblichen Nutzungen auftreten.

Erschütterungen

Erschütterungen sind aufgrund der aktuellen Nutzung nicht vorhanden.

Sonstige Belästigungen, insb. Licht, Wärme und Strahlung

Im Plangebiet sind derzeit keine Faktoren, die den Menschen oder die menschliche Gesundheit beeinflussen könnten, vorhanden. Geruchs- oder Lichtemittenten innerhalb des Areals können ausgeschlossen werden, da die dargestellte Hofstelle aktuell nicht mehr im Betrieb ist.

Umgang mit Abfällen

Aufgrund der aktuellen Nutzung fallen im Bereich des Plangebiets keine Abfälle an.

Wohn- und Wohnumfeldfunktion / Erholungsnutzung

Das Areal rund um die Ackerflächen dient der Erholungsnutzung. Es gibt einen Wanderweg, der über die Straße Am Königsee verläuft. Eine Wohnnutzung ist im Bereich der Hofstelle und des Einzelhauses gegeben. Die Gebäude stehen zum gegenwärtigen Zeitpunkt jedoch leer.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich derzeit keine rechtskräftig geschützten Denkmäler. Nach bisherigem Kenntnisstand befinden sich auch keine kulturhistorisch bedeutsamen Elemente im Plangebiet.

2.1.2 Nullvariante

Bei einer Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) wäre die geplante Nutzung nicht möglich. Die angestrebte Planung wäre auf dieser Fläche planungsrechtlich nicht zulässig.

Auf den Flächen würde voraussichtlich die landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt. In Bezug auf die Schutzgüter Menschen, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur-/ sonstige Sachgüter sind bei Nichtdurchführung der Planung keine Änderungen zu erwarten. Das Schutzgut Pflanzen und Tiere unterliegt dagegen sukzessiven Entwicklungen. Mit zunehmendem Alter sind



den Gehölzstrukturen höhere Wertigkeiten zu attestieren. Gleichzeitig ändern sich die Lebensbedingungen für Tiere, so dass sich langfristig Änderungen in Bezug auf die vorhandenen Arten einstellen können.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden nur die Belange in der Prognose vertiefend geprüft, die auch im Bestand festgestellt wurden und somit von Bedeutung für die Planung sind. Grundsätzlich orientiert sich die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung inhaltlich an den Belangen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-i BauGB. Zusätzlich werden unter anderem die in Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB unter 2. b) aufgelisteten Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase beschrieben.

Die nachfolgenden Auswirkungen beziehen sich immer auf direkte, etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurz- mittel- und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen des geplanten Vorhabens.

Im vorliegenden Fall sind die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des vorliegenden B-Plans zu bewerten.

2.2.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Pflanzen/ Biologische Vielfalt

Bei Umsetzung der vorliegenden Planung ergeben sich negative Auswirkungen auf die Pflanzen und biologische Vielfalt. Die bestehenden Freiflächen werden überbaut und stehen somit nicht mehr der Natur zur Verfügung. Zudem kommt es zu einem Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Im B-Plan sind zwei Umgrenzungen von Flächen für „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt. Eine erste Maßnahmenfläche befindet sich im nördlichen Plangebiet. Diese umfasst den Bereich zwischen der Else, dessen Überschwemmungsgebiete noch teilweise in das Plangebiet ragen und einer öffentlichen Grünfläche, die die Bebauungsfläche von der Maßnahmenfläche abgrenzt. Eine zweite Maßnahmenfläche befindet sich im südlichen Randbereich des Plangebiets. Innerhalb dieser Fläche befindet sich der Bach namens Lütke Luthmecke. Für den Bach können jedoch Maßnahmen durchgeführt werden, so dass sich die ökologische Wertigkeit des Gewässers und den direkt angrenzenden Strukturen verbessern kann. Hierfür ist eine 12 m breite Fläche vorgesehen.

Durch eine Abstandszone der Bebauung zu den anliegenden Gewässern können negative Auswirkungen auf den Biotopverbund vermieden werden. Des Weiteren wird im B-Plan die südwestlich bestehende Baumreihe gesichert. Somit werden auch die vorhandenen Baumhöhlen erhalten, so dass hier baumhöhlenbewohnende Arten auch weiterhin eine Nistmöglichkeit finden werden, soweit diese nicht von der angrenzenden Bebauung gestört werden. Darüber hinaus sind Pflanzgebote durch den B-Plan festgesetzt.

Für die Gebäude wird eine Dachflächenbegrünung festgesetzt, die mindestens 50 % der Dachfläche umfasst. Die Dachbegrünungen sind als extensive Gründächer herzustellen (Substratstärke der durchwurzelbaren Schicht: mind. 8 cm). Bei einer extensiven Begrünung sind Sedum-Arten



(Sedum-Sprossensaat) zu verwenden. Dabei müssen 20% der Fläche mit heimischen Wildkräutern als Topfballen bepflanzt werden. Im Zuge der fachgerechten Pflege ist ggf. entstehender Gehölzaufwuchs zu beseitigen.

An Gebäuden, die innerhalb der südlich der Planstraße liegenden GI-Gebietsflächen errichtet werden, sind auf der Seite der Museumseisenbahn und dem südlich angrenzenden Freiraum zugewandten Gebäudeseite Wandabschnitte ohne Öffnungen ab einer Breite von mind. 5 m mit geeigneten Rank- und Kletterpflanzen zu begrünen. Die Fassadenbegrünung kann auch mit Hilfe eines vor die Fassade gestellten Rankgitters erfolgen.

Tiere

Die ASP I (FROELICH & SPORBECK, 2022) kommt zu dem Ergebnis, dass Betroffenheiten für dort vorkommende Tierarten nicht ausgeschlossen werden können. Neben den ubiquitären Arten betrifft dies auch insbesondere dort potenziell vorkommende planungsrelevante Arten. Bei der Begehung im Oktober 2022 konnten hier eindeutige Hinweise festgestellt werden, dass z.B. an und in den Gebäude Vögel brüten (z.B. Schwalben im Stall).

Daher wird es erforderlich, die vertiefende Artenschutzprüfung (Stufe II) durchzuführen. Grundlage hierfür werden faunistische Kartierungen, die voraussichtlich im Jahr 2023 durchgeführt werden. Die Ergebnisse bleiben abzuwarten. Sobald die Ergebnisse vorliegen, werden sie in den Umweltbericht eingefügt. Ggf. erforderliche artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen werden ebenfalls integriert und planungsrechtlich gesichert.

2.2.2 Fläche, Boden, Wasser

Fläche

Durch die Bebauungsplanung werden Versiegelungen von 80 % im Bereich des Industriegebietes durch die GRZ zulässig. Weitere versiegelte Flächen sind die öffentlichen Straßenverkehrsflächen bzw. im nördlichen Teilbereich Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung. Die Baumreihe im westlichen Teilbereich sowie jeweils ein Einzelbaum im südöstlichen und nordwestlichen Bereich werden erhalten. Die nördlichen und südlichen Randbereiche der als Industriegebiet festgelegten Fläche werden als öffentliche Grünfläche geplant. Am nördlichen und westlichen Randbereich der Fläche ist eine Umgrenzung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Boden

Der Boden im Plangebiet ist in geringem Maße durch Versiegelungen anthropogen überprägt oder wird zu landwirtschaftlichen Zwecken genutzt. Die vorgesehene Planung verhindert eine natürliche Entwicklung der Freiflächen und des Bodens. Die geplante Versiegelung der Flächen stellt anlagebedingt eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Auch entstehen durch die Versiegelungen negative Auswirkungen auf die bestehenden Bodenfunktionen, auf den Lebensraum Boden und die chemischen und morphologischen Eigenschaften des Bodens. Neben der Versiegelung ist auch eine großflächige Umlagerung des Bodens vorgesehen. Das Ziel ist hierbei die Schaffung von ebenen Flächen, die sich für die Ansiedlung von großflächigen Betrieben eignen. Diese Eingriffe in den Boden führen erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut mit sich.



Der Auengley, der sich entlang des nördlichen Plangebiets erstreckt, ist ein Grundwasserboden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopotential für Extremstandorte und daher als schutzwürdig zu bezeichnen. Ein großer Teil des schutzwürdigen Bodens wird durch die Darstellung einer „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ entlang der nördlichen Grenze vor der Überbauung geschützt. Dieser Boden ist vor bau- und anlagenbezogenen Nutzung zu schützen.

Altlasten

Das Plangebiet wird nicht als Altlasten- oder Altlastenverdachtsfläche geführt.

Kampfmittel

Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung liegen derzeit nicht vor.

Wasser

Durch die Planung werden Neuversiegelungen innerhalb des Plangebiets ermöglicht. Die zulässigen Versiegelungen in einem Grundwassereinzugsgebiet, das weit über das eigentliche Plangebiet hinausgeht, kann keine wesentliche Veränderung der regionalen Grundwasserneubildungsrate und damit des mengenmäßigen Zustands des großräumig vorliegenden Grundwasserkörpers bewirken. Der Grundwasserkörper weist insgesamt eine Größe von 458,43 km² auf.

Beide im Geltungsbereich vorkommenden Gewässer werden durch eine Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB, gesichert. Der südwestlich liegende, teils verrohrte Bachlauf soll in einen naturnahen Zustand gebracht werden. Hierfür wird eine 12 m breite Fläche im Bebauungsplan gesichert.

Die Entwässerung des Plangebietes soll im Trennsystem erfolgen. Das unbelastete Niederschlagswasser der befestigten Flächen soll, nach Rückhaltung und Vorbehandlung, in die Else eingeleitet werden. Hierzu wird ein Regenrückhaltebecken im Bereich des tiefsten Punktes im Plangebiet, hier also an der nordöstlichen Grenze des Plangebietes, angelegt. Das Schmutzwasser kann über eine neu anzulegende Kanalisation an das bestehende Kanalnetz nach Osten angeschlossen werden.

Der B-Plan sieht vor das mindestens 50 % der Gebäudedächer begrünt werden sollen. Das Regenwasser gelangt erst mit Verzögerung von den Dachflächen in die Kanalisation und begrünte Dächer halten im Jahresmittel etwa 60 bis 90 % des Gesamtniederschlags zurück, wodurch die maximalen Abflussspitzen bei Starkregenereignissen gemindert und die Kanalisation entlastet werden. Dachbegrünungen wirken sich zudem positiv auf die klimaökologischen Verhältnisse im Stadtraum aus, da sie thermische Belastungen abmildern.

2.2.3 Luft, Klima und Luftqualität

Anthropogene Nutzungen bewirken z. B. durch Versiegelungen und Luftschadstoffemissionen eine Modifikation des Lokalklimas. Freiflächen haben demgegenüber das Potenzial, derartigen klimatischen und lufthygienischen Belastungen entgegenzuwirken, sie zu vermindern oder zu verhindern.

Durch die Planung wird die Möglichkeit geschaffen, die vorhandenen Freiflächen zu einem großen Teil zu bebauen. Dies führt zu einer Modifikation des Kleinklimas im Geltungsbereich des B-Plans.



Aufgrund der Festsetzungen des B-Plans mit einer GRZ von 0,8 (überbaubare Grundstücksfläche 80 %) kann von einer dichten Bebauung ausgegangen werden. So wird die Belüftung eingeschränkt und der zu erwartende relativ niedrige Durchgrünungsanteil hält die thermische Belastung hoch. Daher ist anzunehmen, dass sich das Freilandklimatop hin zu einem Gewerbe-, und Industrie- und Industrieklima entwickeln wird.

Der Anteil an Freiflächen und somit auch der Anteil an Flächen für die Kaltluftproduktion werden durch die neue Darstellung verringert. Die Frischluftschneise, die aus süd- und nordwestlicher Richtung zusammenläuft und in Richtung Köbbinghausen entlang der Else transportiert wird, sichert jedoch weiterhin die Frischluftzufuhr im Plangebiet.

Negative Auswirkungen auf die lufthygienische Belastung können erwartet werden, da sich das Verkehrsaufkommen im Vergleich zur vorherigen Nutzung erhöhen wird. Die Auswirkungen der Emissionen auf die Luftqualität werden durch die Beseitigung von Gehölzen (Filterwirkung) und der Versiegelung des Bodens (Kohlenstoffspeicher) verstärkt.

Die Dachflächen der geplanten Gebäude sind mit mindestens 50 % mit einer Dachflächenbegrünung auszustatten. Dies mindert die negativen Auswirkungen durch die Bebauung. Die Dachflächen heizen sich im Sommer nicht so stark auf und haben die Eigenschaft, das Niederschlagswasser länger zu halten, so dass dies zum Teil wieder verdunstet werden kann. Auch sind die nach Süden ausgerichteten Gebäudefassaden zu begrünen. Dies hat ebenso positive Effekte auf das Kleinklima und vermeidet Aufheizungen.

Am südwestlichen Rand des Plangebietes wird eine Reihe aus großkronigen Bäumen als zu erhaltend festgesetzt; weitere Einzelbäume am südlichen sowie am nordwestlichen Rand werden im B-Plan durch eine Festsetzung gesichert, so dass hier die positiven Effekte der Bäume (durch Verschattung und Verdunstung sowie Filterung der Luft) nicht verloren gehen. Ebenso wirken sich die Neupflanzungen sowie die „Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ positiv aus.

Baubedingte Emissionen durch die Baufahrzeuge und Materialtransporte sind zu erwarten. Diese Belastungen sind jedoch nur temporär und als nachrangig anzusehen. Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist auszuschließen.

2.2.4 Landschaft

Das Landschaftsbild wird sich durch die aus dem B-Plan resultierende Nutzung verändern. Somit sind anlagenbedingte Auswirkungen auf die Landschaft zu erwarten. Anstelle von Ackerflächen inkl. zugehöriger Hofstelle, Zufahrtswegen, Wohnbebauung und einer Weihnachtsbaumplantage treten gewerbliche und industriell genutzte Flächen. Die gesamte Topographie des Plangebietes wird angepasst, um die Ansiedlung von großflächigen Industriegebäuden zu ermöglichen.

Der Landschaftsplan des Märkischen Kreises (MÄRKISCHER KREIS 2021) setzt großflächig das Landschaftsschutzgebiet Typ A im Plangebiet fest. Durch die Aufstellung des vorliegenden B-Plans tritt der Landschaftsplan in diesen Bereichen jedoch zurück.

Das Plangebiet soll eine umfangreiche Eingrünung erhalten, um die Auswirkungen der geplanten Industriegebietsentwicklung auf das Orts- und Landschaftsbild zu vermindern.



Baubedingt kann es zu visuellen Belastungen z. B. durch Kräne kommen, die jedoch auf die Bauphase begrenzt und daher nicht als erhebliche Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes einzustufen sind. Betriebsbedingte Auswirkungen sind auszuschließen.

2.2.5 Natura 2000-Gebiete

Im Geltungsbereich des B-Plans oder dessen betrachtungsrelevanten Umgebung befinden sich keine Natura 2000-Gebiete. Demnach sind hier keine betriebs- oder anlagenbedingten Auswirkungen zu erwarten.

2.2.6 Menschen und menschliche Gesundheit

Das folgende Kapitel untersucht die schädlichen Umwelteinflüsse, die sich auf die Lebensqualität auswirken. Unterteilt werden diese unter anderem in die Bereiche Lärmbelastungen, Lichtimmissionen, Verkehr und Erschütterungen.

Nutzungsstruktur

Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans befinden sich derzeit keine durch den Menschen bewohnten Strukturen. Die Fläche wird derzeit größtenteils landwirtschaftlich und als Freiflächen bzw. Wiesen- und Weidebereiche genutzt und soll künftig in ein Industriegebiet umgewandelt werden.

Zur Erholung werden entlang der nördlichen Maßnahmenflächen Fuß- und Radwege angelegt. Hiermit wird eine Durchwegbarkeit für Fußgänger und Radfahrer erreicht und die Erholungsnutzung gefördert.

Lärm – Verkehrslärm / Gewerbelärm

Die Industriegebietsflächen sind gem. Abstandserlass gegliedert. Damit wird grundsätzlich nur die Ansiedlung von Betrieben ermöglicht, die bestimmte Emissionswerte nicht übersteigen. Hierdurch kann der Schutz von Gewerbeimmissionen auf angrenzende schutzwürdige Nutzungen sichergestellt werden. Dachbegrünungen tragen zur Schalldämmung bei und damit zur Absorption des umgebenden Verkehrslärms.

Durch die neue Nutzung wird sich darüber hinaus der LKW-Verkehr auf der Fläche erhöhen.

Die Verträglichkeit der neuen Nutzung mit angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen wird noch gutachterlich eingeschätzt. Die Ergebnisse werden eingearbeitet, sobald diese vorliegen.

Verkehr

Innerhalb der großflächig vorgesehenen Industrieflächen kommt es zu den typischen Verkehren in einem für diese Nutzung üblichen Maß.

Die bestehenden Einflüsse / Immissionen aus dem Umfeld (z.B. Bahnstrecke Märkische Museumseisenbahn und Mühlhoffer Landstraße) bleiben weiterhin bestehen und werden nicht verändert.

Art und Menge an Erschütterungen

Erschütterungen sind ausschließlich bauzeitlich bei der topographischen Herrichtung der Fläche und bei Errichtung der neuen Gebäude zu erwarten. Betriebs- und anlagenbedingt können Erschütterungen aufgrund der Art der zulässigen Nutzungen ausgeschlossen werden.



Sonstige Art und Menge an Emissionen insbesondere von Licht, Wärme und Strahlung

Innerhalb der großflächig vorgesehenen Industrieflächen kommt es zu den typischen Verkehren in einem für diese Nutzung üblichen Maß. Damit gehen Emissionen von Verkehren und Licht einher. Künftig werden im Plangebiet Lichtimmissionen von der Beleuchtung der Gebäude und Durchfahrtsstraße ausgehen, die die üblichen Intensitäten nicht überschreiten. Um einer Aufheizung der Flächen entgegenzuwirken, werden großflächige Maßnahmenflächen im Norden und Westen festgesetzt. Darüber hinaus sind Dachflächenbegrünungen vorgesehen, die ebenfalls die Aufheizung der Fläche vermindern sollen. Mit der Planung ergeben sich somit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Risiken für die menschliche Gesundheit, Wohn- und Wohnumfeldfunktion / Erholungsnutzung

Störfallbetriebe befinden sich aktuell nicht innerhalb des Plangebiets oder in der unmittelbaren Umgebung. Mit der Planung wird kein Störfallbetrieb gem. § 3 Abs. 5b BImSchG auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ermöglicht, so dass in dieser Hinsicht nicht von einer Gefährdungslage auszugehen ist.

Mit den Festlegungen des B-Plans gehen im Vergleich zur bisher zulässigen Nutzung Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung inkl. Hofanlage sowie Grünflächen mit Erholungsfunktion verloren. Die Ackerflächen nördlich, südlich und westlich außerhalb des Plangebiets bleiben weiterhin bestehen und somit auch deren Nutzung zu Erholungszwecken.

2.2.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kultur- oder sonstige umweltrelevante Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden, weshalb Auswirkungen auszuschließen sind.

2.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die Umweltbelange stehen in ihrer Ausprägung und Funktion untereinander stets in Wechselwirkung. Hieraus resultieren Auswirkungen auf die Struktur- und Artenvielfalt von Flora und Fauna, aber auch Einflüsse auf den Boden- und Wasserhaushalt sowie das Klima und die Atmosphäre. Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, die über diese „normalen“ Zusammenhänge hinausgehen, bestehen nicht. Im Plangebiet liegen keine Umweltbelange vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen oder deren Wechselwirkungen besonders herauszustellen sind (z. B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten).

2.2.9 Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern

Umgang mit Abfällen (Abfallschutzrecht)

Baubedingt ist mit Abfällen im Rahmen des Bodenaushubs zu rechnen. Diese sind fach- und sachgerecht entsprechend der in den jeweiligen Gutachten getroffenen Rahmenbedingungen zu entsorgen.

Im Rahmen der künftigen Nutzung werden voraussichtlich die für ein Industriegebiet typischen Abfälle anfallen. Diese sind sach- und fachgerecht zu entsorgen. Die Entsorgung kann fachgerecht über die zuständigen Betriebe der Stadt Plettenberg erfolgen. Da derzeit nicht abzusehen ist, welche Betriebsarten sich ansiedeln, können außergewöhnlich große Mengen an Abfall oder



besonders zu entsorgende Gefahrgüter i. S. d. § 3 Abs. 5 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes jedoch nicht ausgeschlossen werden. Bei Sondermüll oder behandlungsbedürftigen Abfällen sind erforderlichenfalls besondere Entsorgungsmethoden anzuwenden.

Abwasser

Die Entwässerung des Plangebietes soll im Trennsystem erfolgen. Im östlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebiet Daimlerstraße ist eine Anschlussmöglichkeit für gewerbliche Abwässer an das dort vorhandene Trennsystem vorhanden. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der vorhandenen Schmutzwasserkanalisation ist zu überprüfen. Das Niederschlagswasser der befestigten Flächen soll, ggf. nach Rückhaltung durch das Regenrückhaltebecken und Vorbehandlung, in die Else eingeleitet werden.

2.2.10 Nutzung erneuerbarer Energien

Für Gebäude innerhalb der Industriegebietsflächen (GI1 bis GI 3) wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23 b) BauGB festgesetzt, dass Anlagen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik oder Solarthermie) auf mindestens der Hälfte der neu entstehenden Dachflächen baulich dafür geeigneter Gebäude zu installieren sind.

2.2.11 Kumulationseffekte mit anderen Plangebieten

Das Plangebiet des B-Plans 415 „Gewerbegebiet Mühlhoff“ befindet sich in der unmittelbaren Umgebung nördlich des Plangebiets „Oberes Elsetal I“. Kumulationseffekte können daher nicht ausgeschlossen werden.

Mögliche Kumulationseffekte können z.B. durch die großflächige Versiegelung von Freiflächen entstehen, wodurch das Risiko erhöhten Wasserabflusses steigt, insbesondere bei Extremwetterereignissen. Die räumliche Nähe zu in der Umgebung liegenden Gewerbegebieten kann außerdem in den Sommermonaten aufgrund von dichter Bebauung und den thermischen Eigenschaften der Baumaterialien zur Ausbildung einer städtischen Wärmeinsel führen. Die Frischluftzufuhr kann durch die Agglomeration der Gewerbegebiete eingeschränkt werden, was sowohl den Wärmeinseleffekt verstärkt als auch negative Auswirkungen auf die Lufthygiene durch die Kumulation von Luftschadstoffen in der gesamten Umgebung haben kann.

Des Weiteren ist anzumerken, dass die sukzessive Erweiterung von Gewerbe- und Industriegebieten das Landschaftsbild erheblich negativ beeinträchtigt und sich die akustischen Emissionen erhöhen.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder zum Ausgleich von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

Vermeidungs-, Verhinderung-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Auf Ebene des B-Plans sind zur Vermeidung und Verringerung möglicher nachteiliger Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes folgende Aspekte berücksichtigt:

- Erhalt von Gehölzen und Pflanzgebote entlang der Plangebietsgrenzen,
- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen,
- Festsetzung eines Rad- und Gehweges für Naherholungszwecke,
- Einhaltung von DIN-Normen zum Schutz des Bodens,



- Einhaltung von DIN-Normen für Pflanzarbeiten,
- Festsetzung von Dachflächen- und Fassadenbegrünungen,
- Abstandsgebote der Bebauungsfläche zu den Gewässern,
- Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung von Gewässern und Verbundbiotopen.

Der durch den Planungszustand ermittelte Ausgleichsbedarf im Plangebiet kann durch die zusätzliche Aufwertung ökologisch wertvoller Flächen innerhalb des Plangebietes verringert werden. Für die ökologische Aufwertung eignen sich insbesondere die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, wovon zwei im B-Plan Nr. 414 festgelegt sind.

Nördliche Maßnahmenfläche

Am nördlichen Rand des Plangebietes entlang der Else wurde eine der zwei Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. In dieser Fläche bestehen derzeit bereits lebensraumtypische Baumarten unterschiedlicher Anteile und eine Obstwiese, aber auch nicht lebensraumtypische Arten wie z.B. eine Weihnachtsbaumplantage und einzelne Fichten. Die Bereiche können durch eine weitere Aus- bzw. Umgestaltung ökologisch profitieren. Dazu gehören:

- die Förderung der Naturverjüngung der lebensraumtypischen Arten durch das Entfernen der Weihnachtsbaumplantage und weiterer Fichten,
- die Förderung lebensraumtypischer Baumarten und struktureller Vielfalt durch die weitere Anpflanzung von lebensraumtypischen Baumarten der Weichholzaue.

In den Überschwemmungsbereichen der Else, die teilweise in das Plangebiet hineinragen, kommen bereits Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Ufergehölzen vor. In dieser Fläche soll der bestehende Ufergehölzsaum bewahrt und naturnah weiter qualifiziert werden. Damit die Biotopverbundfunktion des Talraums der Else gestärkt wird, sollen angrenzende Flächen einbezogen werden. Lediglich im Teilbereich der Intensivwiese, der künftig zwischen dem Uferbereich und dem Regenwasserrückhaltebecken eingeschlossen wird, sollten Anpflanzungen mit lebensraumtypischen Baumarten der Weichholzaue vorgenommen werden. Zu den für diesen Standort geeignete Baumarten gehören beispielsweise Bruchweiden, Hainbuchen, Silber-Weiden, Schwarz-Erlen oder Schwarz-Pappeln.

Für den östlichen Teilbereich der Maßnahmenfläche wird eine Durchforstung vorgeschlagen, mit dem Ziel, die nicht lebensraumtypischen Baumarten (z.B. Fichten und Weihnachtsbäume) zu entfernen. Die Naturverjüngung sollte gestärkt werden und ggf. durch gezielte Anpflanzungen lebensraumtypischer Baumarten der Weichholzaue unterstützt werden.

Westliche Maßnahmenfläche

Am westlichen Rand des Plangebietes ist entlang des Bachlaufs Lütke Luthmecke ein 12 m breiter Korridor als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Insgesamt gilt es, die Fläche in einen möglichst naturnahen Zustand mit einer hohen Strukturvielfalt umzugestalten und somit die ökologische Wertigkeit der Fläche zu erhöhen. Im Vordergrund steht hierbei die naturnahe Gestaltung des Bachbettes. Dazu gehören:



- die Wiederherstellung einer naturnahen Linienführung durch die Offenlegung verrohrter Gewässerabschnitte und die damit verbundene Wiederherstellung eines natürlichen mäandrierenden Bachlaufs,
- die Erweiterung natürlicher Überflutungsbereiche,
- die Anlage eines dem natürlichen Flächenbedarf entsprechenden Gewässerrandstreifens, der dieses möglichst vor schädlichen Einflüssen aus der angrenzenden Nutzung schützt und die Entwicklungsmöglichkeiten des Gewässers fördert,
- die naturnahe Sicherung von Sohle und Ufer durch den Einbau von Strukturelementen wie Totholz und ggf. Störsteine,
- die Gestaltung eines funktionsfähigen Gehölzsaumes am Gewässer in Form von Ufervegetation, um artenreiche und gewässertypische Biozönosen zu erhalten,
- die für das Gebiet geeignete Auswahl an Gehölzen (z.B. Weiden, Ufer-Stauden, Röhrichte) für einen naturnahen Gehölzsaum am Gewässer.

Außerhalb der Maßnahmenflächen

Die Flachdächer der Gebäude sind extensiv mit einer Dachbegrünung mit einer Mindestsubstratschicht von 8 cm zuzüglich Filter- und Drainschicht zu bepflanzen. Zu verwenden sind heimische Sedum-Arten. Diese Begrünungen sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

Die Fassaden der Gebäude im südlichen Bereich des Plangebietes sind mit Ausnahme von Fenstern, Türen und Lüftungseinrichtungen, mit einer Kletterpflanze je laufendem Meter Wand bei Selbstklimmern bzw. mit einer Kletterpflanze je zwei laufenden Metern Wand bei Rank- und Schlingpflanzen zu begrünen. Bei Rank- und Schlingpflanzen ist eine Kletterhilfe vorzusehen. Hierbei sind standortgerechte, bodengebundene, rankende, schlingende oder klimmende Pflanzen zu verwenden. Der Pflanzabstand ist in Abhängigkeit von der Begrünungstechnik, der Pflanzenauswahl sowie dem Standort zu wählen. Je nach verwendeter Pflanzenart sind Rankhilfen / Gerüste an der Fassade zu installieren. Der Erhalt der Begrünung ist durch fachgerechte Anlage, dauerhafte Pflege und Unterhaltung sicherzustellen.

Die festgelegten öffentlichen Grünflächen entlang der Bahngleise sind mit > 50% heimischen Gehölzen bzw. > 50% Extensivrasen auszustatten.

Ausgleichsbedarf

Sind aufgrund der Aufstellung des B-Plans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind diese gem. § 1a BauGB in Verbindung mit §§ 14 bis 18 BNatSchG und §§ 30 bis 33 LNatSchG hinreichend zu qualifizieren und zu quantifizieren. Die Eingriffsbilanzierung in der Bauleitplanung wird nach der Methode des LANUV „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung“ (LANUV, 2008) vorgenommen. Die vorzunehmenden naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen werden dargestellt und im B-Plan festgesetzt. Die Bilanzierung des Eingriffes ist im Anhang des Umweltberichtes durchgeführt.

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Nur soweit erforderlich → Anhang

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Derzeit liegen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten für das Plangebiet des B-Plans vor. Die vorliegende Planung stellt eine sinnvolle Möglichkeit dar, das bestehende Gewerbegebiet zu



erweitern. Die Schaffung neuer Industriegebiete unterstützt die Ziele der Stadt Plettenberg, das rechnerische Defizit an gewerblichen und industriellen Flächen, welche im Zuge der Neuaufstellung des Regionalplans und über das Gewerbeflächenkonzept des Märkischen Kreises nachgewiesen wurde, auszugleichen.

2.5 Unfall- bzw. Katastrophenfall

Die vorliegende Planung schließt die Ansiedlung von Störfallbetrieben aus.

Derzeit liegen keine Informationen über Störfallbetriebe vor, die durch ihren Einwirkbereich Auswirkungen auf das Plangebiet haben könnten. Es wird davon ausgegangen, dass der angemessene Sicherheitsabstand im Sinne des BImSchG eingehalten wird. Der Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG kann daher erfüllt werden.

Durch die Planung ergeben sich keine Hinweise auf eine erhöhte Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen, sofern die einschlägigen Sicherheitsstandards in der Ausführung eingehalten werden.

Insgesamt werden nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine besonderen Unfallszenarien oder Katastrophenfälle mit der Planung ausgelöst.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die erforderliche Datenerfassung für die Umweltprüfung erfolgte anhand von frei abrufbaren Daten sowie eigenen Erhebungen bzw. Bestandskartierungen des ökologischen Zustands der Umgebung. Die Anwendung darüberhinausgehender technischer Verfahren war nicht erforderlich. Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde die Gliederung gemäß den Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a, 4c BauGB vorgenommen. Die Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes ist gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im Umweltbericht enthalten.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird das Bewertungsmodell „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) herangezogen.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die vom B-Plan ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen von den Gemeinden zu überwachen. Hierhin werden sie gemäß § 4 Abs. 3 BauGB von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt.

Die im Plangebiet getroffenen Festsetzungen lassen keine zusätzlich zu den beschriebenen erheblichen Umweltauswirkungen erwarten. Maßnahmen zum Monitoring beschränken sich auf die Prüfungen im Rahmen der baurechtlichen Zulassungsverfahren. Unbenommen hiervon ist die Überprüfung seitens der für den Umweltschutz zuständigen Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB.



4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen der Umweltprüfung, die im vorliegenden Umweltbericht dokumentiert ist, werden die Auswirkungen des B-Plans Nr. 414 „Oberes Elsetal I“, auf die Umweltbelange sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen, die Vermeidung von Emissionen, der Umgang mit Abfällen und Abwässern, die Nutzung erneuerbarer Energien und Kumulationseffekte mit anderen Plangebieten durch die Planung beschrieben und bewertet. Des Weiteren werden die Auswirkungen, die durch die Planung vorbereitet werden und unter Berücksichtigung der internen und externen Maßnahmen verbleiben, beschrieben und Möglichkeiten bzw. Maßnahmen für die Vermeidung und Verminderung bzw. den Ausgleich dargelegt.

Anlass der Planung ist die Fortsetzung der bestehenden Gewerbeagglomeration an der Carl-Benz-Straße. Durch die Erweiterung soll dem rechnerischen Defizit an gewerblichen und industriellen Flächen der Stadt Plettenberg entgegengewirkt werden.

Die Planung setzt fest, den Bereich „Im Erlinley“ westl. Köbbinghausen, als direkten Anschluss an das bestehende Gewerbe an der Carl-Benz-Straße, die landwirtschaftliche Fläche in gewerbliche Fläche bzw. Grünfläche zu ändern.

Die überplanten Flächen sind vorwiegend landwirtschaftlich genutzt und haben keine herausragende landschaftsökologische Wertigkeit. Als ökologisch hochwertig zu betrachten ist vor allem der im Bereich des Flusslaufes der Else mit seinen Gehölzen und der dort vorkommende Auengley. Dabei handelt es sich um einen schutzwürdigen Grundwasserböden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte mit extrem hoher Verdichtungsempfindlichkeit. Ein Teil des schutzwürdigen Bodens wird durch die Darstellung einer Grünfläche vor der Überbauung geschützt.

Im Rahmen des Artenschutzes wurde geprüft, ob durch die Planung artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG vorbereitet werden. Die Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass es derzeit nicht ausgeschlossen werden kann, dass planungsrelevante Arten von der Planung betroffen sind. Daher ist eine vertiefende Artenschutzprüfung durchzuführen. Grundlage dafür sind faunistische Erhebungen, die voraussichtlich im Jahr 2023 erfolgen.

Der B-Plan sieht ein umfassendes Paket zur Vermeidung und Verringerungen der Auswirkungen auf das Klima vor. So sind Dachflächen- und Fassadenbegrünungen vorgesehen. Auch sind Pflanzungen entlang der Plangebietsgrenzen sowie eine Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, geplant.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes entstehen Veränderungen durch eine Veränderung der Topographie und die neuen Gebäude. Diese beeinflussen das bisher freie Sichtfeld auf die Freiflächen.

Die Ergebnisse der Eingriffsbilanzierung werden eingestellt, sobald diese vorliegen.

Anderweitige verfügbare Planungsmöglichkeiten mit gleichem städtebaulichen Entwicklungspotenzial und einer vergleichbaren Lage bestehen nicht.



Literatur und Quellen

GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN – LANDESBETRIEB – (2001)

Bodenkarte 1 : 50.000 (BK50), Krefeld.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV 2008):

Nummerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (Stand September 2008)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV 2022):

Landschaftsinformationssammlung <http://infos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2007)

Runderlass: Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass), Düsseldorf.

RICHTLINIE 2002/49/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

Vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Abl. Nr. L 189 vom 18/07/2002 S. 0012-0026); Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union. Brüssel.

RICHTLINIE 2008/50/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 21. Mai 2008 über die Luftqualität und saubere Luft für Europa (Abl. EG Nr. L 152/1) zuletzt geändert durch Änderungs-Richtlinie 2015/1480 vom 28. August 2015 (Abl. Nr. L 226 S. 4); Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union. Brüssel.

WEBSITE ELWAS

<http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>



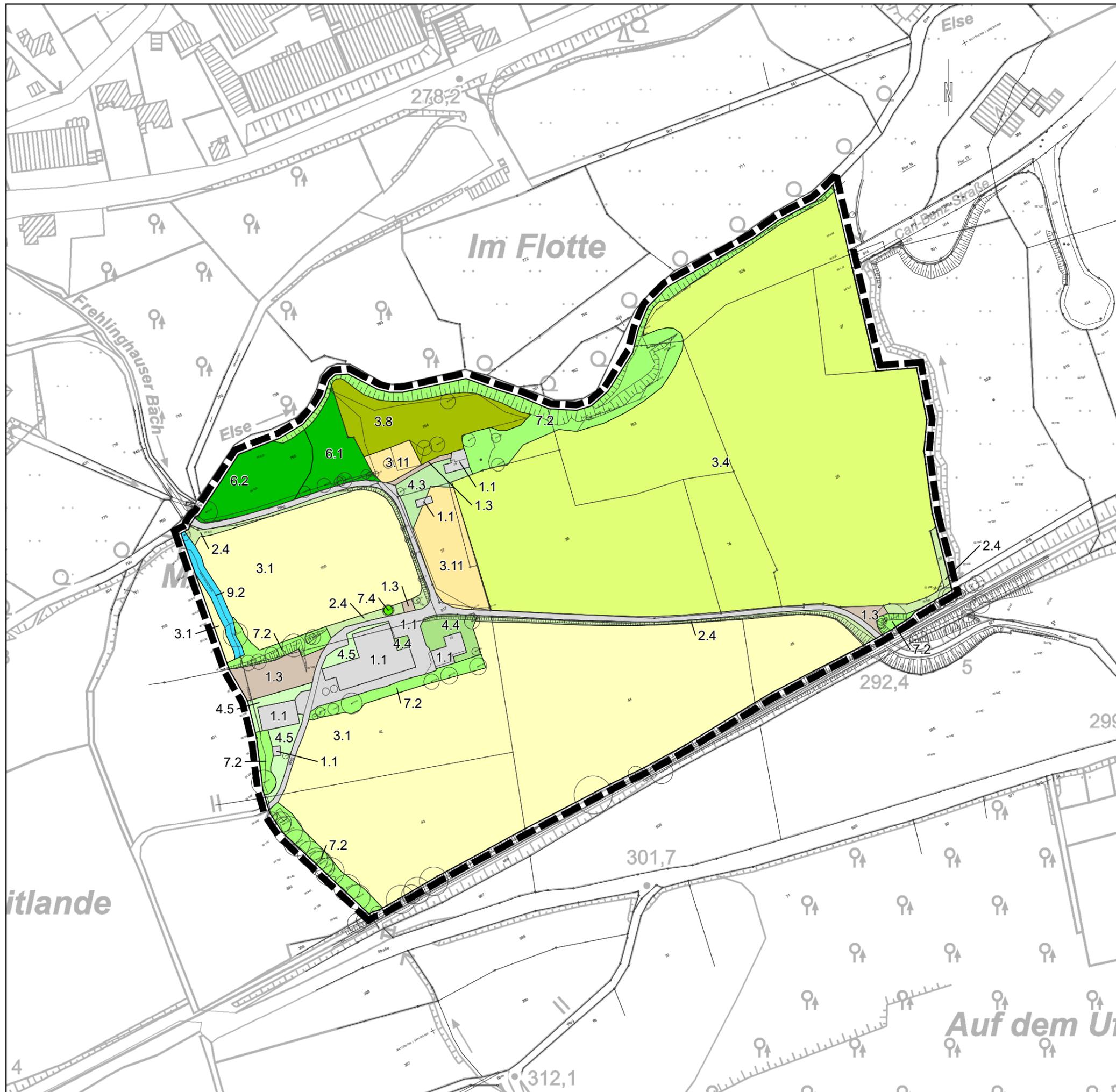
Anhang

Eingriffsbilanzierung

Wird noch ergänzt

Vorläufige Fassung





Versiegelte oder teilversiegelte Flächen, Rohböden

- 1.1 - Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)
- 1.3 - Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster

Begleitvegetation

- 2.4 - Wegraine, Säume ohne Gehölze

Landwirtschaftliche Flächen, Halbnatürliche Kulturbiotope und gartenbauliche Nutzfläche

- 3.1 - Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend
- 3.4 - Intensivwiese, -weide, artenarm
- 3.8 - Obstwiese bis 30 Jahre
- 3.11 - Dauerkultur (Baumschulen, Weihnachtsbaumkulturen, Erwerbsgartenbau, Obstplantagen) mit geschlossener Krautschicht

Grünflächen, Gärten

- 4.3 - Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen
- 4.4 - Zier- und Nutzgarten mit > 50% heimischen Gehölzen
- 4.5 - Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabbaten, Bodendecker

Wald, Waldrand, Feldgehölz

- 6.1 - mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 50%, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14-49 cm)
- 6.2 - mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70%, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14-49 cm)

Gehölze

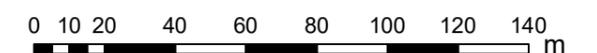
- 7.2 - Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%
- 7.4 - Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch

Graben, Kanal, Teich, Abgrabungs-, Senkungs-, Stau-, Kleingewässer

- 9.2 - Bedingt naturfern



Maßstab 1:2.000



Auftraggeber: Stadt Plettenberg
 Vorhaben: B-Plan 414 "Oberes Elsetal"
 Karte 1: Biototypen

bearbeitet: VB gezeichnet: b.u. geprüft: ND Datum: 11/2022