



**Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises
Warendorf mbH**

1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 53 „AWG“ (Zentraldeponie Ennigerloh)

Umweltbericht

Entwurf zur Offenlage



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

AWG – Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Warendorf

1. Änderung und Erweiterung des Bebauungs- planes Nr. 53 „AWG“ (Zentraldeponie Ennigerloh)

Umweltbericht

Entwurf zur Offenlage

Auftraggeber:

AWG Abfallwirtschaftsgesellschaft des
Kreises Warendorf
Westring 10
59320 Ennigerloh

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

M.Sc. Maike Haase

Grafik:

M.Sc. Maike Haase

Herford, den 04.10.2017

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	1
1.1	Inhalt und Ziele der Bauleitplanung	1
1.2	Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren	3
1.3	Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne	5
1.4	Berücksichtigung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne bei der Planung	8
1.5	Naturraum und potenzielle natürliche Vegetation	9
2.	Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen	9
2.1	Methodische Vorgehensweise	9
2.2	Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	10
2.2.1	Vorhandene Umweltsituation	10
2.2.2	Zu erwartende Umweltauswirkungen	11
2.3	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	12
2.3.1	Vorhandene Umweltsituation	12
2.3.2	Zu erwartende Umweltauswirkungen	20
2.4	Schutzgut Boden.....	27
2.4.1	Vorhandene Umweltsituation	27
2.4.2	Zu erwartende Umweltauswirkungen	27
2.5	Schutzgut Wasser.....	28
2.5.1	Vorhandene Umweltsituation	28
2.5.2	Zu erwartende Umweltauswirkungen	28
2.6	Schutzgut Klima / Luft.....	29
2.6.1	Vorhandene Umweltsituation	29
2.6.2	Zu erwartende Umweltauswirkungen	30
2.7	Schutzgut Landschaft	30
2.7.1	Vorhandene Umweltsituation	30
2.7.2	Zu erwartende Umweltauswirkungen	33
2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	34
2.8.1	Vorhandene Umweltsituation	34
2.8.2	Zu erwartende Umweltauswirkungen	34
2.9	Wechselwirkungen einschließlich kumulativer und synergetischer Auswirkungen	34
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung einschließlich in Betracht kommender Alternativen	35
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	36
4.1	Zu berücksichtigende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	36
4.2	Maßnahmen für das Landschaftsbild	37
4.3	Berechnung des Kompensationsbedarfes	39
4.4	Externe Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen	42

5.	Wichtigste methodische Merkmale sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung.....	44
6.	Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	45
7.	Nichttechnische Zusammenfassung	45
8.	Literaturverzeichnis.....	47

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Abgrenzung des Erweiterungs- und Änderungsbereichs (Entwurf Stand Dez 2016)	2
Abb. 2	Darstellung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Münsterland, Blatt 13 (Bezirksregierung Münster, 2013)	6
Abb. 3	Darstellung des geltenden Flächennutzungsplans der Stadt Ennigerloh (Stadt Ennigerloh, 2010)	7
Abb. 4	Rekultivierter Abschnitt, Sukzessionsfläche mit Schafbeweidung	12
Abb. 5	Freiflächen durch Wälle gegliedert	13
Abb. 6	Vegetationsarme, ebene Flächen mit sandigen Offenbodenstellen und Wallaufschüttung	13
Abb. 7	Offenbodenflächen.....	14
Abb. 8	Ruderalisierte Hochstaudensäume entlang der Aufschüttungen	14
Abb. 9	Revisionslager	15
Abb. 10	Ballen- und Altholzlager	15
Abb. 11	Maßnahmenkonzept der UNB des Kreises Warendorf (rot umrandeter Bereich)	24
Abb. 12	Habitatenelemente in der Maßnahmenfläche	25
Abb. 13	Blick von Nord nach Süd	25
Abb. 14	Blick von Süd nach Nord	26
Abb. 15	Lage der Landschaftsschnitte	30
Abb. 16	Schnitt 1: Blick von der K 4 (Zum Buddenbaum) nach Nordosten (Entfernung ca. 1,2 km)	31
Abb. 17	Schnitt 2: Blick von der Bergstraße nach Nordosten (Entfernung ca. 800 m)	31
Abb. 18	Blick von der Westkirchener Straße nach Westen auf das Deponie-Plateau (Entfernung ca. 500 m).....	32
Abb. 19	Blickrichtung von Nordwesten nach Südosten	33
Abb. 20	Vorgesehene Farbgestaltung der Lagerhallen	39

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Übersicht potenzieller erheblicher Umweltauswirkungen durch die Planungen	4
Tab. 2	Liste der im Gebiet vorkommenden Vogelarten	16
Tab. 3	Liste vorkommender Pflanzenarten im Bereich der beweideten Magerrasen	18
Tab. 4	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Art, Dimension, Erheblichkeit und Nachhaltigkeit)	33
Tab. 5	Pflanzliste für die Gestaltungsmaßnahme G1 „Wallaufschüttungen mit anschließender Bepflanzung“	38
Tab. 6	Ermittlung des Biotopwertes des Bestands gem. der planfestgestellten Rekultivierungsplanung	41
Tab. 7	Ermittlung des Biotopwertes geplanter Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 53 „AWG“	42
Tab. 8	Ermittlung des Biotopwertes des Bestands	43
Tab. 9	Ermittlung des Biotopwertes der geplanten Ausgleichsmaßnahme	43

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Darstellung der naturschutzfachlichen Grundlagen	M 1:10.000
Anlage 2	Bestands- und Konfliktplan	M 1:5.000
Anlage 3	Maßnahmenplan	M 1:2.500

ANHÄNGE

Anhang I	Artenschutzbeitrag
----------	--------------------

1. Einleitung

1.1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Die AWG – Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Warendorf plant die Errichtung mehrerer baulicher Anlagen auf der Deponieoberfläche der Zentraldeponie Ennigerloh. Geplant ist die Herstellung einer technischen Funktionsschicht auf der Oberflächenabdichtung, um dort ein erforderliches Zwischenlager für nicht gefährliche und gefährliche Abfälle sowie ein Schulungsgebäude zu errichten. Die angelieferten Abfälle können derzeit kurzfristig in den vorhandenen Anlagen nicht immer unmittelbar verarbeitet werden. Außerdem müssen Outputfraktionen, die nur in geringen Mengen anfallen, bis zum Erreichen einer Transporteinheit gesammelt werden. Zur Aufrechterhaltung der Abfallbehandlung ist es zwingend erforderlich, auch bei Ausfällen von Abnehmern stets einen kontinuierlichen Abgang der produzierten Abfälle zu gewährleisten. Aus diesem Grund ist die Möglichkeit für eine temporäre Lagerung dieser Abfälle über das gesamte Kalenderjahr erforderlich. Zur temporären Lagerung sollen Hallen auf der technischen Funktionsschicht errichtet werden.

Es ist vorgesehen, anstelle der planfestgestellten Rekultivierungsschicht eine temporäre technische Funktionsschicht herzustellen. Diese verbleibt für eine noch unbestimmte Nutzungsdauer bis zur Stilllegung der Zentraldeponie und wird anschließend zurückgebaut und durch die ursprünglich geplante Rekultivierungsschicht ersetzt. Es handelt sich zum einen um asphaltierte Flächen, auf der zwei Lagerhallen errichtet werden. Zur Entwässerung der versiegelten Flächen sind zusätzlich zwei Regenrückhaltebecken geplant. Derzeit befinden sich bereits bauliche Anlagen sowie versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen im Bereich des geplanten Vorhabens, die im Zuge des Vorhabens jedoch zum Teil zurückgebaut werden.

Für Besuchergruppen und Lehrveranstaltungen im Umweltbereich ist die Errichtung eines Schulungsgebäudes geplant, denn das Entsorgungszentrum ist zunehmend Anlaufstelle für Schulungen und Informationsveranstaltungen im Bereich der Abfallwirtschaft. Das Gebäude soll Schulungen und Veranstaltungen witterungsunabhängig ermöglichen.

Zusätzlich plant die AWG südlich des o.g. Standortes auf den Hang- und Plateauflächen der Deponie die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaikanlage (PV-Anlage). Gemäß dem Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG) wird Strom aus Photovoltaikanlagen, die nicht an oder auf baulichen Anlagen angebracht sind, von den Netzbetreibern nur noch vergütet, wenn sich die Anlagen auf sog. Konversionsflächen befinden. Bei der Deponie handelt es sich um eine solche Konversionsfläche, die aufgrund der sich daraus ergebenden Vorbelastungen für die Errichtung einer PV-Anlage grundsätzlich geeignet ist.

Das notwendige Bauplanungsrecht wird über die Erweiterung des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 53 „AWG“ (Entsorgungszentrum Ennigerloh) gemäß § 1 (8) BauGB i.V.m. § 30 BauGB geschaffen. Der Geltungsbereich der Erweiterung umfasst ca. 6 ha.

Aufgrund von Brandereignissen wurde ebenfalls die Möglichkeit zur Unterbringung von Feuerwehrfahrzeugen am Standort überprüft. Um einen geeigneten Unterstellplatz dafür zu schaffen, ist die Änderung (1. Änderung) des Bebauungsplanes Nr. 53 erforderlich. Die geplanten Stellplätze sollen im Südwesten des bestehenden Entsorgungszentrums innerhalb bereits festgesetzter überbaubarer Grundstücksfläche errichtet werden. Der Änderungsbereich umfasst ca. 0,4 ha.



Abb. 1 Abgrenzung des Erweiterungs- und Änderungsbereichs (Entwurf Stand Dez 2016)

Im Zusammenhang mit den genannten Planungen ist gem. § 2 (4) BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung dient der frühzeitigen Berücksichtigung umweltrelevanter Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Die einzelnen Arbeitsschritte der Umweltprüfung sind voll in das Bauleitplanverfahren integriert. Gemäß § 2a (2) BauGB werden die Ergebnisse der Umweltprüfung im Umweltbericht nach Anlage 1 des BauGB dokumentiert, der einen gesonderten Teil der Planbegründung bildet.

Da die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB für die vorliegenden Planungen bereits vor dem 16. Mai 2017 eingelei-

tet worden ist, orientiert sich der Aufbau des Umweltberichts gem. § 245c BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.05.2017 weiterhin an der Anlage 1 zum BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722).

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem gleichzeitig geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 (5) BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, die in einem separaten Artenschutzbeitrag (siehe Anhang I) dokumentiert wird. Die Ergebnisse werden im vorliegenden Umweltbericht zusammenfassend dargestellt.

1.2 Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren

Die durch die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 53 „AWG“ zu erwartenden Umweltauswirkungen lassen sich insbesondere in folgende Wirkfaktoren differenzieren

- Erdbewegungen, Bodenauftrag, Geländemodellierung
- Versiegelung und Überbauung von Freiflächen bzw. Biotopstrukturen
- betriebsbedingte Lärm- und Schadstoffimmissionen

Unter Verknüpfung dieser Wirkfaktoren mit den entsprechenden Bedeutungen und Empfindlichkeiten der gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB zu berücksichtigenden Belange können im Rahmen der Auswirkungsprognose die durch das Vorhaben entstehenden Beeinträchtigungen im Umweltbereich abgeschätzt werden. Dabei unterteilen sich die genannten Wirkfaktoren in anlage-, bau- und betriebsbedingte Faktoren. Sie können sich demnach temporär oder langfristig auswirken auf die verschiedenen, im Weiteren als „Schutzgüter“ bezeichneten Belange

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- Boden,
- Wasser,
- Klima und Luft,
- Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern.

Erhebliche Umweltauswirkungen können dabei nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die nachfolgende Tabelle liefert in diesem Zusammenhang einen Überblick über die voraussichtlich wesentlichen Wirkfaktoren und Wirkpfade sowie die darüber potenziell zu er-

wartende Betroffenheit der verschiedenen Schutzgüter bei einer Realisierung des Vorhabens. Diese standardisierte Übersicht dient nicht zuletzt der Ableitung der erforderlichen Prüfkriterien im Rahmen der Umweltprüfung bzw. der Ableitung des erforderlichen Untersuchungsrahmens.

Tab. 1 Übersicht potenzieller erheblicher Umweltauswirkungen durch die Planungen

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Schutzgüter
baubedingt		
Baustelleneinrichtungen Bauwerksgründungen Baustellenbetrieb Einfriedungen Beleuchtung	temporäre Flächenbeanspruchung Biotopverlust / -degeneration Beeinträchtigung / Zerschneidung von Lebensräumen	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Temporäre Erschütterungen / Bodenvibration durch Baustellenbetrieb und -verkehr Beunruhigungen und Belästigungen	Menschen, menschliche Gesundheit Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Eingriffe / Veränderungen in den Grundwasserständen und des Wasserhaushalts Bodendegeneration durch Verdichtung / Veränderung etc. Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft	Boden Wasser Klima und Luft
	Temporäre visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen, Lärm- und Lichtverschmutzung Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten	Menschen, menschliche Gesundheit Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Landschaft
	Temporäre Staub- und Schadstoffimmissionen	Menschen, menschliche Gesundheit Klima und Luft Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
anlagebedingt		
Flächenbeanspruchung / Flächenversiegelung durch dauerhafte Überbauung Entwässerungseinrichtungen Einfriedungen Beleuchtung Visuelle räumliche und landschaftliche Veränderungen	Biotopverlust / -degeneration Potenzieller Lebensraumverlust Zerschneidung / Barrierewirkungen, Einengung von Lebensräumen	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Veränderung von Standortverhältnissen für den Wasserhaushalt und den Boden (Verringerung der Versickerungsrate, Veränderung der Grundwasserverhältnisse, Bodenverlust / -degeneration, Verunreinigungen etc.)	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Boden Wasser Klima und Luft
	Visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen, Lärm- und Lichtverschmutzung Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten	Menschen, menschliche Gesundheit Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Landschaft
	Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse Veränderung bis Verlust von lokalen Zirkulationssystemen	Klima und Luft Menschen, menschliche Gesundheit
	Verlust von prägenden Landschaftselementen Veränderung von Landschaftsstrukturen Beeinträchtigung des landschaftsästhetischen Eigenwerts und des Landschaftserlebens	Menschen, menschliche Gesundheit Landschaft

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Schutzgüter
	Verlust / Beeinträchtigung von kulturhistorisch bedeutsamen Objekten / Flächen	Kultur- und sonstige Sachgüter
betriebsbedingt		
Betriebstätigkeiten Ziel- und Quellverkehr Barriereeffekte Beleuchtung Störungen und Immissionen	Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Lärmimmissionen	Menschen, menschliche Gesundheit Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Lichtimmissionen und Blendwirkungen	Menschen, menschliche Gesundheit Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Barrierewirkungen / Räumliche und optische Trennwirkung Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Schadstoffablagerungen und Luftverschmutzung	Menschen, menschliche Gesundheit Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Boden Wasser Klima und Luft

Im Weiteren werden im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB für die einzelnen Belange geprüft und verbalargumentativ bewertet. Die Umweltprüfung bezieht sich gem. § 2 (4) BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

1.3 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne

Nachstehend werden die für den Vorhabenbereich und angrenzende Flächen wesentlichen Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen für den Raum ableiten lassen.

Regionalplanung

Im derzeit gültigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Münster Blatt 13 wird die Planfläche wie auch die gesamte Deponie flächendeckend als „Freiraumbereich für zweckgebundene Nutzungen“ mit der Zweckbindung „Aufschüttungen und Ablagerungen“ dargestellt (vgl. Abb. 2). Die Deponie überlagert sich im Nordwesten mit einem „Bereich zur Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze“. Das direkte Umfeld südlich und südöstlich der Vorhabenfläche wird als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ dargestellt. Weiter liegt nordöstlich im Umfeld ein Waldbereich. Im Nordwesten beginnt oberhalb der Deponie ein großflächiger Bereich zum Schutz der Natur (Bezirksregierung Münster, 2013).

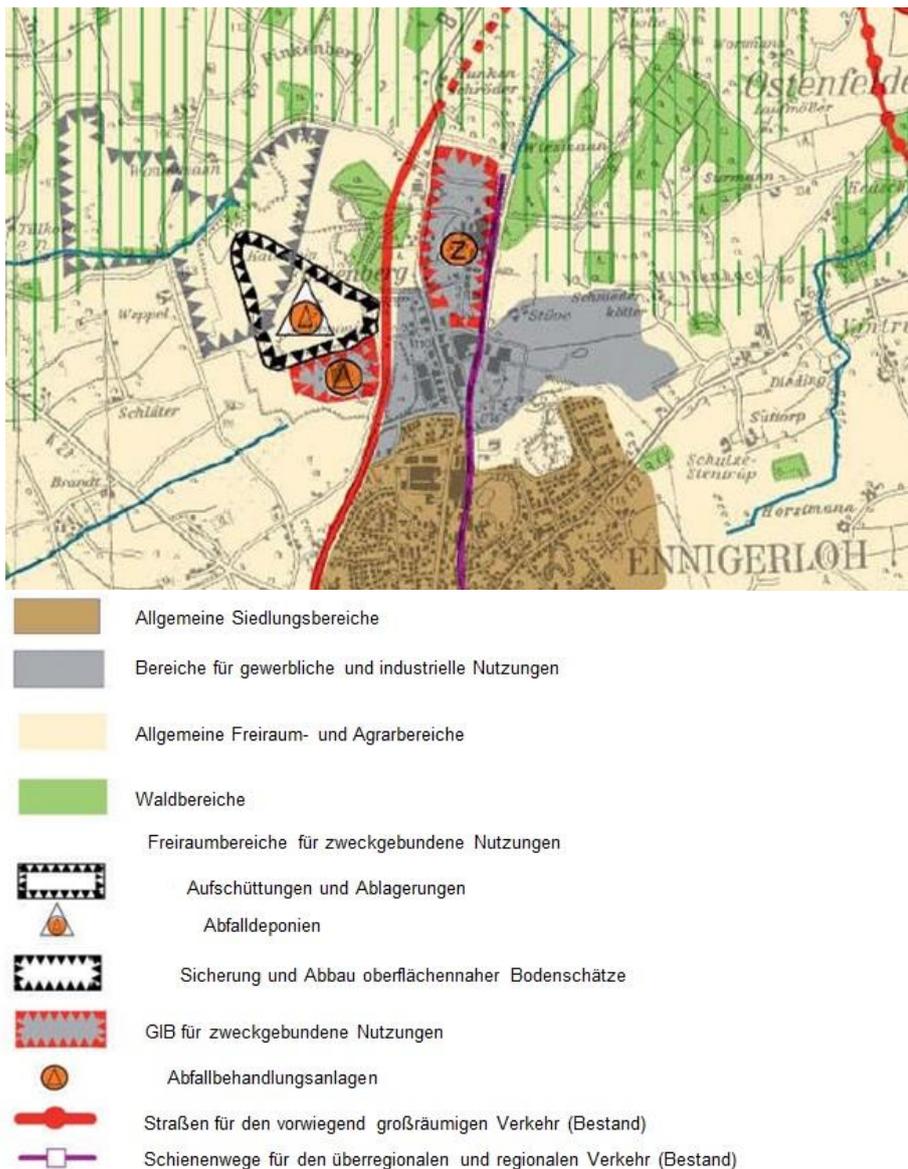


Abb. 2 Darstellung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Münsterland, Blatt 13 (Bezirksregierung Münster, 2013)

Bauleitplanung

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Ennigerloh stellt die Deponie als „Fläche für Versorgungsanlagen“ mit der Zweckbestimmung „Aufschüttungsflächen (Abfalldeponie)“ dar (vgl. Abb. 3) (Stadt Ennigerloh, 2010). Das Gelände ist planfestgestellt. Ein Bebauungsplan liegt für die Fläche nicht vor.

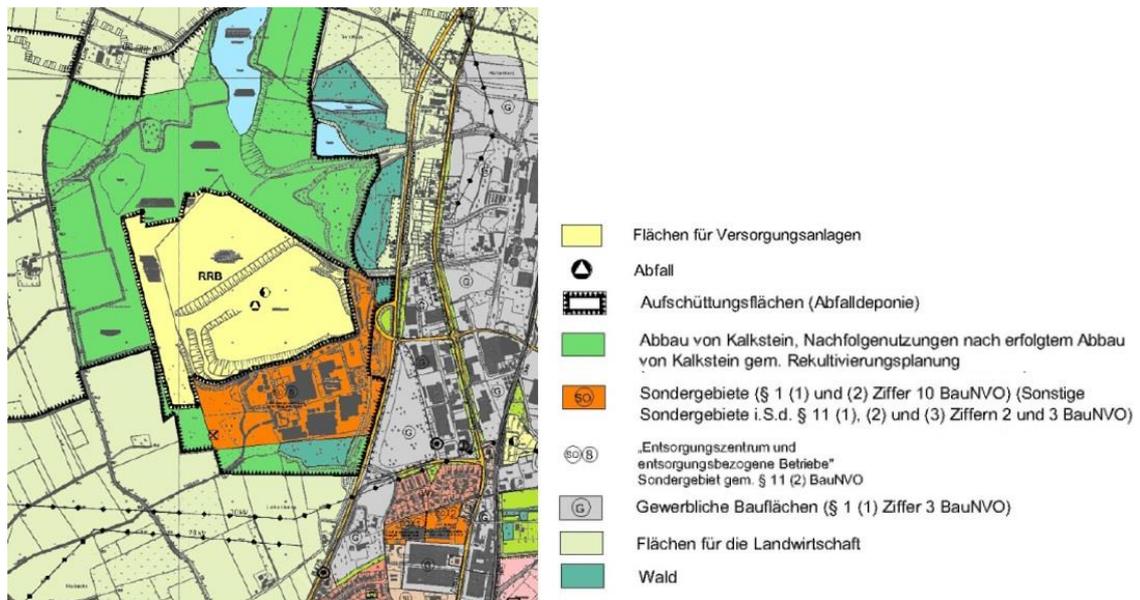


Abb. 3 Darstellung des geltenden Flächennutzungsplans der Stadt Ennigerloh (Stadt Ennigerloh, 2010)

Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Landschaftsplan und naturschutzrechtliche Festsetzungen

Für die Planfläche liegt derzeit kein rechtskräftiger Landschaftsplan vor.

Natura 2000-Gebiete

Der Vorhabenbereich wie auch der übrige Deponiekörper liegen nicht innerhalb eines Schutzgebietes, das dem europäischen Schutzgebietsnetz Natura 2000 angehört. Das nächste FFH-Gebiet liegt mehr als 5 km entfernt.

Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb der Vorhabenfläche wie auch dem übrigen Deponiekörper liegen keine nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit 62 LG NW gesetzlich geschützten Biotope vor. Das nächste gesetzlich geschützte Biotop liegt rund 1,3 km südöstlich der Deponie.

Biotopkataster des LANUV NRW

Das Biotopkataster weist im Bereich des Kalksteinbruches und weiter östlich zwei Biotopkatasterflächen aus. Bei dem Biotop innerhalb des Kalksteinbruches handelt es sich um einen „Bach mit Ufergehölz und Feldgehölz nördlich Kalksteinbruch / Deponie am Finkenberg“ (BK-4114-0310) und bei dem Gewässer östlich des Steinbruches um den „Abgrabungs-see nordwestlich Finkenberg“ (BK-4114-013) (LANUV, 2016). Beide Biotope liegen mehr als 800 m von der Vorhabenfläche entfernt. Weitere, teils kleinflächige Biotopkatasterflächen befinden sich südöstlich der Vorhabenfläche ebenfalls mehr als 800 m entfernt.

Biotopverbundfläche des LANUV NRW

Es befinden sich keine Flächen des landesweiten Biotopverbundsystems gemäß Kataster des LANUV NRW innerhalb des Erweiterungs- und Änderungsbereichs. Die nächsten Biotopverbundflächen liegen nördlich, nordöstlich, östlich sowie südöstlich des Vorhabenbereichs in mindestens 500 m Entfernung und damit außerhalb des Wirkraums des geplanten Vorhabens.

Wasserwirtschaft

Der Planbereich liegt außerhalb eines Wasser- oder Heilquellenschutzgebietes. Darüber hinaus bestehen im Umfeld der Deponie keine Überschwemmungsgebiete (LANUV NRW, 2016).

Bau- und Bodendenkmale

Im Umfeld der Deponie bzw. des Vorhabengebietes sind keine Bau- oder Bodendenkmäler vorhanden (LWL, 2015).

1.4 Berücksichtigung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne bei der Planung

Die Ziele des Umweltschutzes mit allgemeiner Gültigkeit für das Plangebiet ergeben sich insbesondere aus den europäischen und deutschen Gesetzgebungen. Besonders hervorzuheben sind hier z. B.

- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 BNatSchG),
- die Bestimmungen zum Artenschutz gem. §§ 7, 44 und 45 BNatSchG,
- die Belange des Bodenschutzes (§ 1a Abs. 2 BauGB in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)),
- die Belange des Gewässerschutzes (§ 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG)),
- die Anforderungen des § 51a LWG zur Rückhaltung und, soweit möglich, zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser und
- die Belange des Immissionsschutzes (§ 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit den entsprechenden Rechtsverordnungen).

Auf die genannten sowie auf weitere rechtliche Belange und Anforderungen wird im Einzelnen in den folgenden Kapiteln der „schutzgutbezogenen“ Raumanalyse und Auswirkungsprognose eingegangen. Auf den Kontext der festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne wurde bereits in Kap. 1.3 eingegangen.

Dem Vermeidungsgrundsatz der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 BNatSchG) wird insofern bereits anteilig Rech-

nung getragen, als dass mit der Standortwahl und Ausgestaltung des Plangebietes keine direkten Inanspruchnahmen oder erheblichen Beeinträchtigungen bewirkt werden von:

- Natura 2000-Gebieten,
- Naturschutzgebieten,
- Landschaftsschutzgebieten,
- geschützten Landschaftsbestandteilen,
- besonders geschützten Biotopen gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 42 LNatSchG NRW,
- Naturdenkmalen,
- Biotopkatasterflächen,
- bedeutsamen Biotopverbundflächen oder auch
- Wasserschutz- und Überschwemmungsgebieten sowie
- Bau- und Bodendenkmalen.

Unabhängig davon werden im Weiteren z. T. ergänzende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die einzelnen Schutzgüter ausgearbeitet, um die Umweltbelange entsprechend zu berücksichtigen.

1.5 Naturraum und potenzielle natürliche Vegetation

Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Einheit 541.34 "Ennigerloher Platte", einer Untereinheit des Kernmünsterlandes. Die Ennigerloher Platte zeichnet sich durch ein relativ ausgedehntes, flachwelliges Relief aus, das von Schichtstufen wie der Höxbergstufe und der Drömbergstufe umgeben und z. T. begrenzt wird. Die Landschaft ist zwar relativ offen und wird vorwiegend ackerbaulich genutzt, doch verteilen sich zahlreiche Wäldchen und auch größere Waldungen über das ganze Gebiet. Die standortkennzeichnenden Waldgesellschaften im Ennigerloher Raum sind vor allem frische bis feuchte, meist artenreiche Eichen-Hainbuchenwälder und frische Buchenmischwälder, gelegentlich auch nasse Eichen-Hainbuchenwälder sowie Kalk-Buchenwälder auf den Stufenhängen (Meisel, 1960).

2. Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen

2.1 Methodische Vorgehensweise

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen gemäß der Vorgaben des § 1 (6) BauGB eine Darstellung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege und die Beurteilung der umweltbezogenen Auswirkungen auf die Belange

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanze und biologische Vielfalt,
- Boden,

- Wasser,
- Klima und Luft,
- Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie auf die
- Wechselwirkungen zwischen diesen einzelnen Belangen.

Im Zusammenhang mit den einzelnen Belangen, die im Weiteren als „Schutzgüter“ bezeichnet werden, werden u.a. auch

- Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Einhaltung von Immissionsgrenzwerten zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität,
- die Belange der Land- und Forstwirtschaft,
- sowie die Belange des Hochwasserschutzes

berücksichtigt. Die Erfassung und Bewertung der Bestandssituation der Schutzgüter erfolgt auf der Grundlage der Auswertung vorhandener Unterlagen sowie eigener Erhebungen. Weiterhin erfolgte in diesem Zusammenhang auch eine Auswertung der Darstellungen von Fachplänen (siehe Kap 1.3).

Darauf aufbauend wird die Schutzgutbetrachtung anhand von Kriterien vorgenommen, die sich aus den zu berücksichtigenden gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen ableiten lassen. Mittels dieser Kriterien erfolgt im Weiteren eine Beschreibung und Bewertung der Bedeutung des jeweiligen Schutzgutes und seiner Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben.

2.2 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bei dem Schutzgut steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Menschen im Vordergrund. Die planungsrelevanten Werte und Funktionen lassen sich den Teilschutzgütern Wohnen und (landschaftsbezogene) Erholung zuordnen.

2.2.1 Vorhandene Umweltsituation

Der Geltungsbereich liegt ca. 1 km nordwestlich des Stadtkerns von Ennigerloh. Das unmittelbare Umfeld ist im Norden, Westen sowie im Süden überwiegend geprägt durch landwirtschaftlich genutzte Flächen mit vereinzelt eingestreuten Hofstellen und kleinen Streusiedlungen. Im Osten schließen, durch einen Grüngürtel und einen schmalen Streifen Fläche für die Landwirtschaft getrennt, großflächige Gewerbeflächen an. Die nächst gelegenen Wohnbauflächen gemäß gültigem Flächennutzungsplan (FNP) liegen ca. 700 m entfernt in südöstlicher Richtung. Abweichend von den Nutzungen im FNP befindet sich

Wohnbebauung entlang der Westkirchener Straße östlich des Vorhabenbereichs innerhalb der für Landwirtschaft vorgesehenen Fläche. Planungsrechtlich ist der Änderungs- und Erweiterungsbereich als Fläche für Versorgungsanlagen, die umliegenden Flächen als Flächen für den Abbau von Kalkstein mit Folgenutzung gemäß Rekultivierung sowie als Sondergebiet dargestellt. Es gelten hier gemäß DIN 18005 / Beiblatt 1 sowie 16. BImSchV keine Orientierungs- oder Grenzwerte.

Obwohl durch die umliegenden Verkehrsachsen und Straßenanbindungen sowie die angrenzenden Gewerbebetriebe Vorbelastungen für den Raum bestehen, sind keine im Sinne des BImSchG schädlichen Umweltauswirkungen im Raum bekannt.

Im Hinblick auf die landschaftsgebundene Erholung zeigt der Standort selbst keine besonderen Funktionen. Erholungsinfrastruktur ist im Planungsraum in ca. 1,5 km Entfernung in Form von zwei Hauptwanderwegen im Norden und Süden sowie zweier Rundwanderwege vorhanden. Die zwei Hauptwanderwege haben mitunter eine überregionale Bedeutung.

2.2.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen

Die angestrebte bauliche Neuordnung des Plangebietes führt insgesamt zu einer Erweiterung von Bauflächen im Raum. Dabei sind erhebliche, anlagenbedingte Auswirkungen in Bezug auf das Vorhaben auszuschließen. Baubedingte Auswirkungen wie Lärm-, Staub- oder Schadstoffemissionen sind zeitlich begrenzt, sodass diese keine nachhaltigen Auswirkungen auf Wohn- und Erholungsfunktionen haben. Die betriebsbedingten Wirkfaktoren beschränken sich im Wesentlichen auf den Verkehr im Rahmen des gewöhnlichen Deponiebetriebs. Es wird durch die Errichtung der baulichen Anlagen auf der Deponie nicht zu einer Zunahme des Verkehrs kommen, da sich der Betrieb nicht wesentlich von den bestehenden Betriebsabläufen unterscheiden wird.

Für den bestehenden Betriebszustand des Entsorgungszentrums ist im Jahr 2006 eine Geruchsimmissionsmessung durch Rasterbegehung durchgeführt worden. Diese ergab keine wahrnehmbaren Gerüche. Im Rahmen der Erweiterung und Änderung des Bebauungsplans Nr. 53 sind mit den zulässigen Nutzungen keine geruchsrelevanten Auswirkungen zu erwarten.

Mit der Errichtung von Photovoltaikanlagen sind ebenfalls keine Schall- oder Geruchsemmissionen oder Reflektionen verbunden. Die Anlage selbst verursacht nur bedingt Geräuschemissionen, beispielsweise durch das Ausrichten der sog. nachgeführten Module (um 30 dB(A)), die unterhalb der Grenzwerte der DIN 18005 / Beiblatt 1 sowie 16. BImSchV liegen. Auch Blendwirkungen durch Lichtreflexionen treten bei der heutigen Bauart nicht mehr auf.

Vom Vorhaben gehen daher insgesamt keine nachhaltigen erheblichen Wirkungen aus, die gegen immissionsschutzrechtliche Vorgaben verstoßen.

2.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bilden den biotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Die Betrachtung der Schutzgüter bezieht sich daher im Wesentlichen auf international und national ausgewiesene Schutzgebiete, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, bedeutsame Biotop- und Nutzungsstrukturen und auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten bzw. Fragestellungen.

2.3.1 Vorhandene Umweltsituation

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Der Vorhabenbereich liegt außerhalb der Grenzen eines Landschaftsplanes und unterliegt unabhängig davon auch keiner anderen naturschutzfachlichen Festsetzung. Ein Vorkommen von gesetzlich geschützten Biotopen oder anderen naturschutzfachlich wertvollen Bereichen ist innerhalb des Plangebietes ebenfalls nicht bekannt

Biotop- und Nutzungsstrukturen

Im Oktober 2015 fand eine Begehungen des Gebietes zur Erfassung relevanter Lebensräume und Abschätzung der Habitateignung statt.

Ein Teil der Deponieoberfläche (genauer Ausbauabschnitt I bis III) ist bereits fertiggestellt, sodass hier die Festsetzungen des planfestgestellten Rekultivierungsplans umgesetzt worden sind. Das betrifft den südlichen Bereich der Deponie, wo hauptsächlich Grünflächen mit dichten Gebüschern durchsetzt vorzufinden sind. Die Rasenflächen werden von Schafen beweidet (vgl. Abb. 4).



Abb. 4 Rekultivierter Abschnitt, Sukzessionsfläche mit Schafbeweidung

An diesen Bereich schließen nördlich, durch einen Zaun begrenzt, Bereiche an, die bereits eine Zwischenabdichtung mit Zwischenbegrünung, aber noch keine fertige Oberflächenab-

dichtung besitzen. Diese Bereiche sind geprägt von sandigen ebenen Flächen mit spärlicher Vegetation, die durch Wälle gegliedert werden (vgl. Abb. 5; Abb. 6). Durch den sandigen Untergrund bildet sich stellenweise eine sandmagerrasenähnliche Vegetation.



Abb. 5 Freiflächen durch Wälle gegliedert



Abb. 6 Vegetationsarme, ebene Flächen mit sandigen Offenbodenstellen und Wallaufschüttung



Abb. 7 **Offenbodenflächen**



Abb. 8 **Ruderalisierte Hochstaudensäume entlang der Aufschüttungen**

Zentral auf der Deponie befindet sich derzeit ein Revisionslager auf einer befestigten Fläche (vgl. Abb. 9). Direkt anschließend befindet sich ein Ballen- und Altholzlager auf einer Schotterfläche (vgl. Abb. 10). Die Saumbereiche und Zwischenwälle bestehen hier größtenteils aus Hochstaudenfluren.



Abb. 9 Revisionslager



Abb. 10 Ballen- und Altholzlager

Tiere und Pflanzen

Anhand der örtlichen Biotopstrukturen sowie von Hinweisen entsprechender Fachinformationssysteme und anhand erster Erkenntnisse im Rahmen der Brutvogelkartierung in der laufenden Saison (2017) lassen sich bereits fundierte Abschätzungen in Bezug auf ein (potenzielles) Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet ableiten. Dabei geht es zum einen um das Arteninventar insgesamt, das den ökologischen Wert des Plangebietes widerspiegelt. Zum anderen betrifft die Betrachtung insbesondere auch solche Arten, die gemäß § 7 BNatSchG besonders und streng geschützt sind.

Unabhängig von dem Verlust der ökologischen Wertigkeit überplanter Biotopstrukturen ist im Rahmen der Erweiterung und Änderung des Bebauungsplanes auch dem Funktionsverlust von Lebensraumstrukturen für Tier- und Pflanzenarten Rechnung zu tragen.

Potenzielle Lebensraumeignung der bestehenden Biotopstrukturen

Die noch nicht rekultivierten Bereiche der Deponie mit teils hohem Offenbodenanteil und vegetationsarmen oder kurzwüchsigen Ruderalflächen eignen sich grundsätzlich als Habitat für bodenbrütende Vogelarten.

Die bereits rekultivierten Extensivwiesen und -weiden im Bereich der vorgesehenen Photovoltaik-Anlage stellen potenzielle Nahrungshabitate für die vorkommende Avifauna dar. Zum einen können gehölzbrütende Vogelarten, die in den angrenzenden Gebüschungen brüten, die Flächen zur Nahrungssuche nutzen. Zum anderen stellen die Flächen teils nachgewiesene Nahrungshabitate für Vorkommen bestimmter Greif- und Eulenvögel dar. Dies betrifft insbesondere die Arten Sperber, Habicht, Turmfalke, Mäusebussard, Rotmilan, Rohrweihe und den Wespenbussard. Weiter entfernt liegende Höfe sowie der benachbarte Steinbruch stellen zudem potenzielle Brutplätze für Schleiereule und Uhu dar. Brutvorkommen von Uhu, Rotmilan sowie der Rohrweihe sind hier nachgewiesen. Mäusebussard und Turmfalke wurden bei der Nutzung der Flächen zur Nahrungssuche beobachtet.

Für vorkommende Fledermausarten können die Flächen potenziell Teil ihres Jagdhabitats sein. Darüber hinaus stellen die vorhandenen Biotopstrukturen grundsätzlich geeignete Habitate für Reptilien dar.

Fachinformationssysteme

Bei der Berücksichtigung vorhandener Daten liefert das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ Hinweise auf bekannte Vorkommen von gem. § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten. In der weiträumigen Betrachtung liegen danach für den örtlichen Messtischblattausschnitt der TK25 (Blatt-Nr. 4114, 1. Quadrant) insgesamt 39 Arthinweise vor (siehe Anhang I „Artenschutzbeitrag“). Diese teilen sich auf in 6 Säugetierarten (Fledermäuse), 32 Vogelarten und 1 Amphibienart.

Aktuelle Kartierungen

Die Brutvogelkartierung vom März bis August 2017 dokumentiert das Vorkommen folgender Arten:

Tab. 2 Liste der im Gebiet vorkommenden Vogelarten

Deutscher Name	Wiss. Name	Status	Schutz	Rote Liste		
				D	NRW	WB
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	§	*	*	*
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	§	*	V	V
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	§	3	V	V
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	NG	§	*	*	*

Deutscher Name	Wiss. Name	Status	Schutz	Rote Liste		
				D	NRW	WB
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	§	*	*	*
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	§	*	*	*
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	§	3	3S	3
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	§	*	*	*
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	B	§	V	V	V
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	§	*	*	*
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	NG	§	*	R	
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	B	§			X
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	NG	§	X		X
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	§	*	*	*
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	§§	*	*	*
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG	§	3	3S	3
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	NG	§			X
Rabenkrähe	<i>Corvus c. corone</i>	NG	§	*	*	*
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NG	§	*	*	*
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	NG	§	*	3S	3
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	§	*	*	*
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG	§	3	VS	V
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	NG	§	*	*	*
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	NG	§	*	*	*
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	§§	*	VS	VS
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	NG	§	2	2S	2

Status B

Brutvorkommen

NG Nahrungsgast

u ungeklärt (bislang)

Schutz § besonders geschützt

§§ streng geschützt

Rote Liste

D Deutschland R durch extreme Seltenheit gefährdet

NRW Nordrhein-Westfalen 1 vom Aussterben bedroht

WB Westfälische Bucht 2 stark gefährdet

3 gefährdet

I gefährdete wandernde Tierart

D Daten nicht ausreichend

V Vorwarnliste

* nicht gefährdet

k. A. keine Angabe

S Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen



Im Rahmen einer vegetationskundlichen Begehung der beweideten Magerrasen auf den Hangflächen im Juli 2017 wurden folgende Arten festgestellt:

Tab. 3 Liste vorkommender Pflanzenarten im Bereich der beweideten Magerrasen

Gattung	Art	Familie	Status	RL NRW	RL D	ges. Schutz (BArt-SchV)
Holcus	lanatus	Poaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Achillea	millefolium agg.	Asteraceae	einheimisch	k.A.	k.A.	n.b.g.
Arrhenatherum	elatius	Poaceae	einheimisch	n.b.	*	n.b.g.
Leucanthemum	vulgare agg.	Asteraceae	einheimisch	n.b.	s. Unterart	n.b.g.
Dactylis	glomerata agg.	Poaceae	einheimisch	n.b.	k.A.	n.b.g.
Trifolium	repens	Fabaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Cirsium	vulgare	Asteraceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Plantago	lanceolata	Plantaginaceae	einheimisch	n.b.	*	n.b.g.
Leontodon	autumnalis	Asteraceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Cirsium	arvense	Asteraceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Urtica	dioica	Urticaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Galium	verum	Rubiaceae	einheimisch	n.b.	k.A.	n.b.g.
Galium	mollugo	Rubiaceae	einheimisch	n.b.	ka	n.b.g.
Trifolium	dubium	Fabaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Hieracium	spec.	Asteraceae				
Glechoma	hederacea	Lamiaceae	einheimisch	*	k.A.	n.b.g.
Ranunculus	repens	Ranunculaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Trifolium	pratense	Fabaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Festuca	rubra	Poaceae	einheimisch	n.b.	*	n.b.g.
Festuca	ovina	Poaceae	einheimisch	n.b.	*	n.b.g.
Odontites	vulgaris	Scrophulariaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Lolium	perenne	Poaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Daucus	carota	Apiaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Myosotis	arvensis	Boraginaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Sanguisorba	minor	Rosaceae	einheimisch	n.b.	*	n.b.g.
Pimpinella	saxifraga	Apiaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Papver	rhoeas	Papaveraceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Matricaria	recutita	Asteraceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Tragopodon	pratensis	Asteraceae	einheimisch	n.b.	*	n.b.g.
Lotus	corniculatus	Fabaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Veronica	persica	Scrophulari-	eingebürger-	*	*	n.b.g.

Gattung	Art	Familie	Status	RL NRW	RL D	ges. Schutz (BArt-SchV)
		aceae	ter Neophyt			
Polygonum	aviculare	Polygonaceae	einheimisch	n.b.	k.A.	n.b.g.
Carduus	crispus	Asteraceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Dipsacus	fullonum	Dipsacaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Phleum	pratense	Poaceae	einheimisch	n.b.	k.A.	n.b.g.
Cynosorus	cristatus	Poaceae	einheimisch	V	*	n.b.g.
Artemisia	vulgaris	Asteraceae	einheimisch	n.b.	*	n.b.g.
Onobrychis	vicifolia	Fabaceae	einheimisch	n.b.	k.A.	n.b.g.
Astragalus	glycyphyllos	Fabaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Centaurea	scabiosa	Asteraceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Centaurea	jacea	Asteraceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Vicia	hirsuta	Fabaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Vicia	sepium	Fabaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Carex	hirta	Cyperaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Senecio	inaequidens	Asteraceae	eingebürgerter Neophyt	*	*	n.b.g.
Sonchus	asper	Asteraceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Bromus	racemosus	Poaceae	einheimisch	3	3	n.b.g.
Geranium	pusillum	Geraniaceae	einheimisch	*	*	n.b.g.
Rapistrum	rugosum	Brassicaceae	eingebürgerter Neophyt	*	*	n.b.g.

Schutz n.b.g. nicht besonders geschützt

Rote Liste

D	Deutschland	*	nicht gefährdet
		k.A.	keine Angaben
NRW	Nordrhein-Westfalen	3	gefährdet
		*	nicht gefährdet
		V	Vorwarnliste
		n.b	nicht bewertet

Sonstige Hinweise

Darüber hinaus wurden bekannte lagegenaue Vorkommen und Artdaten bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf im Januar 2016 angefragt. Demnach gibt es Vorkommen von 18 Arten im weiträumigen Umfeld des Vorhabens. Es handelt sich um die folgenden Fledermaus-, Amphibien- und Vogelarten:

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| – Großer Abendsegler | – Kleinspecht |
| – Kleiner Abendsegler | – Rotmilan |
| – Laubfrosch | – Wespenbussard |
| – Grasfrosch | – Baumfalke |
| – Kammmolch | – Rohrweihe |
| – Großer Brachvogel | – Uhu |
| – Kiebitz | – Steinkauz |
| – Nachtigall | – Turmfalke |
| – Turteltaube | – Mäusebussard |

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität von Ökosystemen. Deutschland hat sich als Mitunterzeichner der Biodiversitäts-Konvention verpflichtet, die Artenvielfalt im eigenen Land zu schützen und ist diesem Auftrag u. a. durch die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt im § 1 BauGB nachgekommen. Bei der Beurteilung der Biodiversität sind unterschiedliche Ebenen wie die genetische Variation, Artenvielfalt und die Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt zu beurteilen. Dabei sind bezüglich der genetischen Variationen innerhalb des Plangebietes nur allgemeine Rückschlüsse möglich. Grundsätzlich gilt, wie für alle intensiv genutzten Flächen oder auch vorgeprägte stark gestörte Bereiche, dass in Bezug auf die zu beurteilenden Ebenen und Teilaspekte von einer Verringerung bzw. Abwertung im Vergleich zu dem natürlichen Potenzial auszugehen ist. Anteilig bestehende Versiegelungen durch Straßen und Bebauungen tragen zu einer Veränderung der natürlichen Standortbedingungen und einer gewissen „Isolation/ Verinselung“ des Plangebietes bei. Auf der anderen Seite stellen die rekultivierten Flächen aufgrund ihrer Flachgründigkeit und auch ihrer Exposition in Hanglage in Teilen selten gewordene und vor allem nährstoffarme Extremstandorte dar. Hier können sich seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten etablieren, die andernorts verdrängt werden oder keinen angemessenen Lebensraum mehr finden. Hierzu zählen insbesondere niedrigwüchsige Pflanzenarten magerer Standorte oder Insektenarten. Insgesamt sind aufgrund der starken Isolation und der hohen Vorbelastungen im Umfeld jedoch keine bedeutenden Wechselwirkungskomplexe in Bezug auf die biologische Vielfalt vorhanden.

2.3.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Eine Betroffenheit von Schutzgebieten und/oder anderen naturschutzfachlich wertvollen Bereichen ist im Rahmen der Planungen nicht gegeben. Erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

Biotop- und Nutzungsstrukturen

Mit der Erweiterung und 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 53 „AWG“ wird innerhalb eines ca. 6,4 ha umfassenden Geltungsbereichs anteilig die Ablösung der bisherigen bzw. durch die Rekultivierung geplanten Biotopstrukturen und der an sie gebundenen Lebensformen vorbereitet.

Entsprechend den für den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen ist dabei in dem Erweiterungsbereich im Sondergebiet SO1 mit einer zugrunde gelegten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 rein rechnerisch eine Flächenversiegelung bis ca. 1,5 ha und im Sondergebiet SO2 mit einer Grundflächenzahl von 0,6 eine Flächenversiegelung bis 1,4 ha möglich. Auf Basis des § 19 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) kann die Grundfläche durch Nebenanlagen bis zu 50 % überschritten werden. In der Summe ist im Sondergebiet SO1 daher eine maximale Flächenversiegelung von 2,3 ha, im Sondergebiet SO2 eine Versiegelung von max. 2,1 ha möglich. Die verbleibenden Teilflächen des Plangebietes bleiben im Wesentlichen unversiegelt. Da innerhalb des Geltungsbereichs keine Flächen zur Eingrünung gem. § 9 (1) Ziffer 25a und 25b festgesetzt werden, muss davon ausgegangen werden, dass die nicht versiegelten Flächen als nicht überbaubare Flächen in Gewerbegebieten (Warendorfer Modell zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung) einzustufen sind.

Innerhalb des 0,4 ha großen Änderungsbereichs wird hingegen keine Ablösung der bisherigen Nutzungsstrukturen vorbereitet, da hier auf bereits festgesetzter, überbaubarer Grundstücksfläche die Unterbringung von Feuerwehrfahrzeugen auf entsprechenden Unterstellplätzen ermöglicht werden soll.

Im Bestand führt die vorgesehene Planung zu einem Verlust der großflächigen Offenbodenstrukturen mit geringer oder teils fehlender Vegetation. In Anlehnung an das Bewertungsverfahren Warendorfer Modell zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Kreis Warendorf, 2015) ist diesen Anlagen nur eine relativ geringe ökologische Wertigkeit zuzuschreiben. Die betroffenen und bereits im Rahmen der Rekultivierung hergerichteten Extensivwiesen und -weiden hingegen werden hier als ökologisch hochwertige Bereiche eingestuft. Die bereits versiegelten Flächen im Änderungsbereich haben keine ökologische Bedeutung.

Insgesamt gehen durch die Erweiterung des Bebauungsplanes offene, vegetationsarme bis -freie Rohbodenstrukturen sowie extensiv genutzte Magerwiesen und Weiden weitestgehend verloren.

In Bezug auf die ökologische Wertigkeit der Planung ist hingegen neben den genannten Flächenversiegelungen auch solchen Maßnahmen Rechnung zu tragen, die zu gewissen ökologischen Aufwertungen der Planflächen führen und sich damit positiv auf die Flächenbilanz auswirken. Auf eine Festsetzung entsprechender Grünflächen innerhalb des Plangebietes wird jedoch verzichtet, um eine flexible Ausnutzung der gesamten Fläche zu ermöglichen. Da jedoch auf den unversiegelten, nicht bebaubaren Flächen Gehölzpflanzun-

gen sowie Grünflächen vorgesehen sind, wird dieser Flächenanteil gem. GRZ (hier 40 %) als Flächen bewertet, die bereits zu einer Minderung der bewirkten Eingriffsintensität durch das Planvorhaben beitragen.

Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung mittels einer Gegenüberstellung von Bestand und Planung wird die ökologische Wertminderung ermittelt und durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Details werden hierzu in Kap. 4 beschrieben.

Durch das Baurecht zur Errichtung baulicher Anlagen auf der Deponieoberfläche wird die dort vorgesehene Rekultivierung vorerst zurückgestellt (ca. 20 Jahre). Diese Rückstellung der Rekultivierung stellt im vorliegenden Fall den Eingriff in Natur und Landschaft dar. So ist anstatt der real vorhandenen Biotopstrukturen aufgrund der planfestgestellten Rekultivierungsplanung von einem „fiktiven“ Bestand auszugehen, der dieser Rekultivierung entspricht.

Tiere und Pflanzen

Unabhängig von dem Verlust der ökologischen Wertigkeit der überplanten Biotopstrukturen ist im Rahmen der Planungen auch dem möglichen Funktionsverlust von Lebensraum Rechnung zu tragen. In diesem Zusammenhang ist dem Plangebiet aufgrund der in Kap. 2.3.1 dargestellten Biotopausstattungen insbesondere eine Eignung für bodenbrütende Vogelarten zuzuschreiben.

Gehölze und andere Rückzugsnischen sind von den Planungen jedoch nicht unmittelbar betroffen, sodass die anteilige Bedeutung des Vorhabenbereichs als Jagd- und Nahrungshabitat insbesondere für Eulen- und Greifvögel sowie für vorkommende Fledermausarten verbleibt. Auch gehölzgebundene Vogelarten, die angrenzende Gebüschstrukturen nutzen, sowie Kleinsäuger können die Freiflächen zur Nahrungssuche nutzen und durch das Vorhaben betroffen sein. Dabei ist aufgrund der genannten Gesamtsituation davon auszugehen, dass es sich hier um eher unempfindliche und weit verbreitete „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink oder Elster bzw. Kleinsäuger wie Mäuse, Igel etc. handelt, die aufgrund ihrer Häufigkeit als „ungefährdet“ gelten. Bei der Wahl ihrer Brut- und Nistplätze sind diese Arten relativ flexibel, sodass die ggf. mit den Planungen anteilig verbundenen Habitatverluste keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen bewirken werden. Auch Störungen durch die vorhandenen Nutzungen und die menschliche Präsenz sind diese Arten gewohnt. Unabhängig davon gilt es insbesondere während der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit potenzielle Störungen zu minimieren und baubedingte Tötungsrisiken weitestgehend auszuschließen. Aus diesem Grund ist im Rahmen der Umsetzung der Planungen eine entsprechende Bauzeitenregelung einzuhalten. Die Anforderungen bzw. Verbote des § 39 BNatSchG sind dabei zu berücksichtigen.

Zusätzlich sind Störungen durch Licht soweit wie möglich zu minimieren. Für unvermeidliche Lichtquellen sind möglichst geringe Leuchtpunkthöhen sowie geschlossene Lampengehäuse zu wählen und Lichtkegel nach unten auszurichten. Als „insektenfreundlich“ gelten

Leuchtmittel mit einem engen Spektralbereich zwischen 570 - 630 nm (Geiger, et al., 2007), wie z. B. Natriumdampflampen („Gelblichtlampen“) oder auch LED-Lampen mit warmweißen Lichtfarben mit Farbtemperaturen zwischen 2.700 - 3.300 Kelvin (Eisenbeis, 2009).

Besonderer Artenschutz

Im Zuge der vorliegenden Planungen wurde dazu ein separater Artenschutzbeitrag erarbeitet, der der Planbegründung beigelegt ist (siehe Anhang I). Innerhalb des Fachbeitrags wurde geprüft, ob das Planvorhaben mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Generell ist dem Plangebiet aufgrund der in Kap. 2.3.1 dargestellten Biotopausstattungen und des im Rahmen der Kartierungen erfassten Artenspektrums insbesondere eine Eignung für bodenbrütende Arten zuzuschreiben. In der Summe kommt der Artenschutzbeitrag zu dem Ergebnis, dass mit den Planungen Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der den Raum nutzenden Arten zu erwarten sind. Die möglichen Beeinträchtigungen ergeben sich zusätzlich durch anteilige Verluste von Jagd- und Nahrungshabitaten für einige Vogel- und Fledermausarten. Diese sind zum einen Störungen durch die schon heute vorhandenen Nutzungen gewohnt, zum anderen haben sie im Wesentlichen große Aktionsräume, sodass durch die kleinräumigen Flächenverluste keine negativen Auswirkungen auf mögliche örtliche Populationen zu erwarten sind.

Ergänzend kommt die Artenschutzprüfung zu dem Ergebnis, dass zum Ausschluss der Erfüllung eines Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 BNatSchG zusätzlich zu den genannten Vermeidungsmaßnahmen für die Art Feldlerche vorgezogene funktionserhaltende CEF-Maßnahmen erforderlich werden. Diese müssen bereits vor Beginn des Eingriffs wirksam sein. In Anlehnung an die Kriterien des Leitfadens „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV NRW, 2013) ist für die genannte Art folgende multifunktional wirksame Maßnahme zu realisieren:

A 1 Maßnahme „Erweiterung Naturschutzgebiet Märzenbecherwald“

Bei der zum Ausgleich von artenschutzrechtlichen Betroffenheiten zur Verfügung stehenden Fläche handelt es sich um eine Fläche im Umfeld des Naturschutzgebietes „Märzenbecherwald“ (NSG WAF-038) im Gemeindegebiet von Oelde. Es handelt sich um eine Teilfläche des Flurstücks 137, Flur 304, Gemarkung Oelde (5292). Die Fläche liegt ca. 15 km südöstlich der Eingriffsfläche. Die Umsetzung entsprechender Maßnahmen zur Optimierung der Fläche soll über die Realisierung als Ökokontofläche erfolgen. In Anlehnung an ein bestehendes Maßnahmenkonzept (vgl. Abb. 11) der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf werden für die gesamte Erweiterung im Folgenden Einzel- oder Teilmaßnahmen zur Entwicklung von Ersatzlebensräumen und erforderlichen Habitatstrukturen für die betroffene bodenbrütende Vogelart Feldlerche beschrieben.

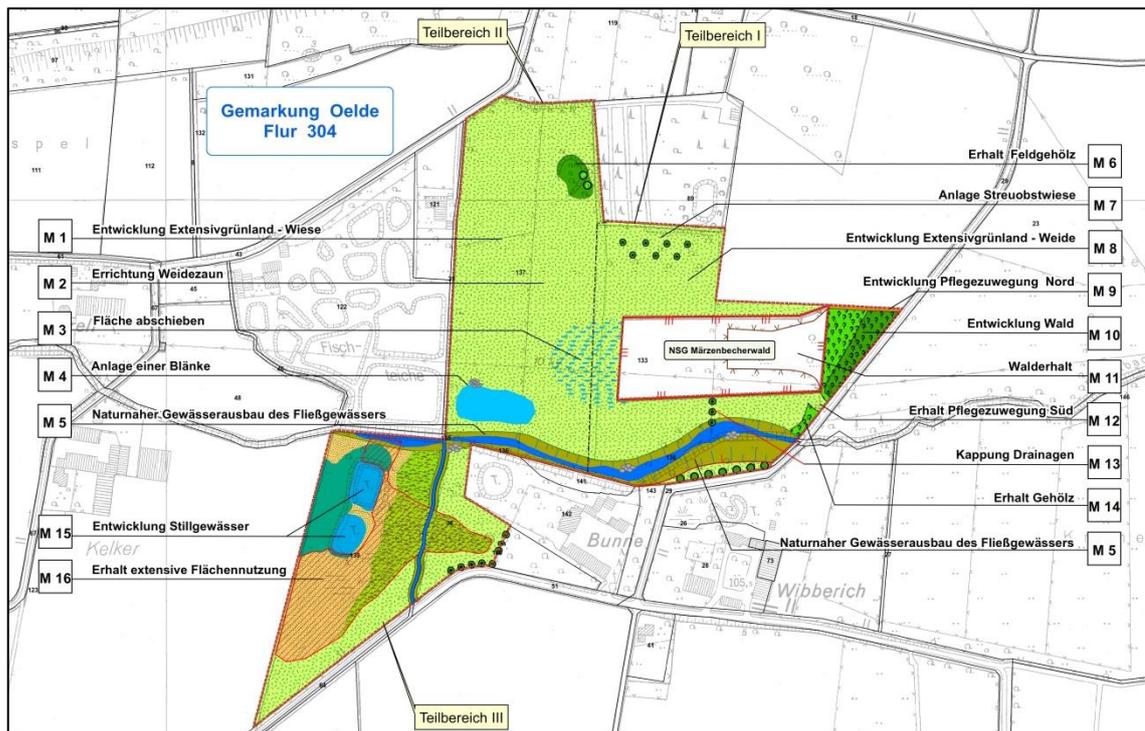


Abb. 11 Maßnahmenkonzept der UNB des Kreises Warendorf (rot umrandeter Bereich)

A 1.1 Entwicklung von Extensivgrünland

Auf einer Fläche von insgesamt ca. 4,5 ha wird ein Extensivgrünland-Wiesen-Komplex entwickelt, der durch eine ein- bis zweischürige Mahd mit anschließendem Abtransport des Mahdgutes oder einer extensiven Beweidung gepflegt wird. Durch den Abtransport des Mahdgutes soll eine Aushagerung der Flächen in Folge der Verringerung des Nährstoffanteils erreicht werden, sodass sich mittel- bis langfristig die Aufwuchsmenge der Biomasse verringert und seltene oder gefährdete Zielarten magerer Standorte gefördert werden und die Vegetationshöhe sowie -dichte gering gehalten werden.

Die Grünflächen werden daher entsprechend den Pflegehinweisen des Informationssystems geschützte Arten in NRW von der LANUV für Artenschutzmaßnahmen für die Feldlerche unterhalten. Für das betroffene Feldlerchenpaar ist die Anlage von 1 ha extensiv genutztem Grünland als CEF-Maßnahme erforderlich. Diese Fläche wird im zentralen Bereich der Gesamtfläche angeordnet mit einem entsprechenden Abstand zu den angrenzenden Gehölzbeständen.

A 1.2 Anlage einer Blänke

Zur weiteren Strukturierung und Entwicklung von Habitatstrukturen ist im südlichen Bereich die Anlage einer Blänke vorgesehen. Die Blänke wird idealerweise flach ausgeformt, sodass eine Pflege mit landwirtschaftlichen Maschinen möglich ist. Die Blänke ist einmal im Jahr komplett auszumähen. Nur so kann ein Aufkommen von Gehölzen wie Weiden und Erlen verhindert werden.



Abb. 12 Habitatalemente in der Maßnahmenfläche



Abb. 13 Blick von Nord nach Süd



Abb. 14 Blick von Süd nach Nord

A 1.3 Bodenaushub

Zur Erweiterung des vorhandenen Kalksumpfes im Bereich des bestehenden NSG „Merzenbecherwald“ wird der Oberboden flach abgeschoben, um das im Boden vorhandene Pollenpotenzial sowie die Entwicklung des ggf. noch vorhandenen Kalksumpfes an dieser Stelle zu fördern. Die Fläche ist mindestens in den ersten zwei bis drei Jahren nach dem Abschieben vor Verbiss / Tritt zu schützen. Danach sind offene Trittschäden und Verbiss ggf. erwünscht, um konkurrenzschwache Arten zu fördern. Hierzu soll der in der Örtlichkeit vorhandene Zaun zunächst erhalten werden.

A 1.4 Anpflanzung einer Hecke

Zum Schutz und zur Abschirmung der Fläche soll im Nordwesten entlang des angrenzenden Weges eine 5-reihige Hecke gepflanzt werden.

Die Maßnahmenfläche liegt fernab von Störquellen und weist ein weitgehend offenes Gelände auf. Einzig im Norden und Südwesten befinden sich Vertikalstrukturen in Form von Baumreihen. Die Fläche weist zahlreiche wichtige Habitatalemente wie vereinzelte Büsche und kleinere Bäume, Böschungen (südlich am Pforthbach) sowie Zaunpfähle und Hochstauden als Ansitzwarten auf. Insgesamt ist die Flächengröße mit ca. 4,8 ha ausreichend, um für die Feldlerche die Funktion eines Ersatzrevieres zu erfüllen.

Lage: Gemarkung Oelde (5292), Flur 304, Flurstück 137 (teilweise) ca. 15 km südwestlich der Deponie.

Biologische Vielfalt

Die unter dem Aspekt biologische Vielfalt als tendenziell hochwertig zu bewertenden extensiv genutzten Magerweiden und -wiesen gehen durch das Vorhaben nicht gänzlich verloren, denn die Nutzung als Standort für eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage ermöglicht weiterhin ein extensives Nutzungsregime durch Beweidung oder Mahd. Die Funktion der Fläche zum Erhalt der biologischen Vielfalt wird demnach nicht erheblich beeinträchtigt.

2.4 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden steht mit den Schutzgütern Wasser und Klima / Luft in einem engen und ständigen Austausch und bildet mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Böden stehen auf vielfältige Weise eng mit dem übrigen Naturhaushalt in Kontakt und beeinflussen beispielsweise die Ausprägung der Zusammensetzung der darin und darauf lebenden Arten maßgeblich. Zudem übernehmen sie eine Filterwirkung für die Bildung von sauberem Grundwasser und beeinflussen den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre. Weiterhin bilden Böden als land- und forstwirtschaftliche Standorte eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen.

2.4.1 Vorhandene Umweltsituation

Die natürlichen Bodenverhältnisse der Planfläche sind aufgrund der bis heute erfolgten Nutzungen nicht mehr vorhanden. Seit der planungsrechtlich genehmigten Verfüllung steht heute unter der „künstlichen“ Abdeckung Abfall an. Bedeutende Bodenfunktionen sind daher innerhalb der Vorhabenfläche nicht mehr vorhanden.

2.4.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen

Gemäß § 1 BBodSchG sind bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich zu vermeiden. Die zu schützenden Funktionen des Bodens werden dabei im § 2 BBodSchG näher erläutert und decken sich im Wesentlichen mit den in der Bestandsbewertung des Schutzgutes Boden zugrunde gelegten Prüfkriterien für „schutzwürdige Böden“ mit besonderen Bodenfunktionen. Zu diesen zählen Böden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit, besonderer Eignung als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften sowie einer besonderen natur- oder kulturgeschichtlichen Bedeutung.

Aufgrund der heutigen Nutzung des Plangebietes als Abfall-Deponie sind Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als nachrangig und nicht erheblich zu betrachten. Das Vorhaben führt folglich nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden.

2.5 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser steht mit den Schutzgütern Boden und Klima / Luft in einem engen und ständigen Austausch und bildet mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Zudem bildet das Schutzgut Wasser die Grundlage aller Organismen und beeinflusst z. B. im Kontakt mit dem Schutzgut Klima / Luft sowohl die Lufttemperatur als auch die Luftfeuchtigkeit. Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden bildet es hingegen die Basis für die Grundwasserneubildung.

Den Grundwasservorkommen ist eine besondere Schutzwürdigkeit zuzuordnen, da diese den Bestand an grundwasserabhängigen Lebensräumen und Organismen, aber auch große Teile der Trinkwasserversorgung sichern. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Grundwasservorkommen mit einer potenziell hohen Empfindlichkeit hinsichtlich Qualität und Quantität auf Veränderungen im Bodenkörper reagieren.

Fließ- und Stillgewässer stellen einen weiteren wichtigen Teil des Wasservorkommens dar. Sie sind bedeutender Lebensraum, bilden landschaftsprägende Strukturen oder übernehmen u. a. auch Funktionen als Entsorgungsmedium, Transportweg oder Freizeitobjekt.

2.5.1 Vorhandene Umweltsituation

Die natürlichen Versickerungsverhältnisse sowie die Grundwassersituation sind durch die bis heute erfolgte Nutzung als Deponie erheblich verändert worden. Ein unmittelbarer Kontakt oder Austausch zwischen den im Untergrund anstehenden Schichten und dem Deponiekörper ist durch eingebaute Schutz- und Entwässerungsschichten nicht mehr möglich. Für das Schutzgut Wasser übernimmt die Planfläche daher keine besondere Funktion.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasser- oder Heilquellenschutzgebieten, es bestehen überdies keine Festsetzungen als Überschwemmungsgebiet.

2.5.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen

Gemäß § 1 WHG sind nachteilige Beeinträchtigungen des Wassers zu vermeiden, um gemäß dem wasserwirtschaftlichen Vorsorgegrundsatz eine möglichst nachhaltige Entwicklung des Schutzgutes zu gewährleisten. Dabei kann in Bezug auf das Planvorhaben eine Betroffenheit von Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebieten ausgeschlossen werden. Durch die stark eingeschränkte bis fehlende Funktion des Deponiekörpers zur Grundwasserneubildung kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben in diesem Zusammenhang ebenfalls ausgeschlossen werden.

Anfallendes Niederschlagswasser von den Fahrflächen der geplanten technischen Funktionsschicht und den Dachflächen der geplanten Lagerhallen, das nicht mit den abgelagerten Abfällen in Kontakt gekommen ist, wird über Einläufe und Rohrleitungen gefasst, abgeleitet und über die zwei geplanten Regenrückhaltebecken (RRB) mit vorgelagerten Absetz-

becken zugeleitet. Die geplanten RRB werden als foliengedichtete Becken mit Absperrschiebern im Zu- und Ablauf ausgeführt. Hierüber gelangt das Oberflächenwasser mit einer gedrosselten Abflussmenge in den Voßbach (Vorfluter).

Mittels der Drosselung kann auch für die umliegenden Oberflächengewässer eine Beeinträchtigung durch das Planvorhaben ausgeschlossen werden.

Die Schmutzwasser-Entsorgung erfolgt über die vorhandene Kanalisation im Straßenraum.

In der Summe können damit die mit dem Planvorhaben für das Schutzgut Wasser verbundenen Beeinträchtigungen so gemindert werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben bzw. Kompensationserfordernisse im Sinne des § 15 BNatSchG erfüllt werden können.

2.6 Schutzgut Klima / Luft

Das Schutzgut Klima / Luft steht mit den Schutzgütern Boden und Wasser in einem engen und ständigen Austausch und bildet mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Das Schutzgut Klima / Luft wird durch die Klimaelemente Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Wind, Niederschlag und Strahlung bestimmt. Hinsichtlich der Qualität von Klima und Luft ist zwischen der freien Landschaft und den Siedlungsräumen zu unterscheiden. Während in der freien Landschaft das Klima weitgehend durch natürliche Gegebenheiten bestimmt wird, bildet sich in Siedlungsräumen ein durch anthropogene Einflüsse geprägtes Klima aus. So kann es zu einer erhöhten thermischen Belastung im Sommer und erhöhten Luftschadstoffkonzentrationen kommen.

Die gesetzlichen und planungsrechtlichen Zielsetzungen zeigen, dass für das Schutzgut Klima / Luft die wesentlichen Aspekte der Erhalt von bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen und der Immissionsschutz sind.

2.6.1 Vorhandene Umweltsituation

Bezogen auf die geländeklimatischen Gegebenheiten ist prinzipiell zwischen den Siedlungsflächen und offenen landwirtschaftlichen Flächen, Wald bzw. Gewässern zu unterscheiden. Im Gegensatz zu den Siedlungsflächen können zweitgenannte Strukturen durch ihre Kaltluftproduktion und Filterwirkung mögliche klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume darstellen. In diesem Zusammenhang ist die Planfläche zwar als Freifläche einzustufen, jedoch ist diese aufgrund der im Untergrund bestehenden Ablagerungen und den damit anteilig immer noch möglichen Gasbildungen nicht als klimatischer und / oder lufthygienischer Ausgleichsraum einzustufen. Für das Schutzgut Klima / Luft übernimmt die Planfläche somit keine besondere Funktion.

2.6.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen

Für das Schutzgut Klima / Luft können keine Auswirkungen durch das Vorhaben ermittelt werden.

2.7 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild wird im Wesentlichen durch das Relief, Biotop- und Vegetationsstrukturen sowie Besiedelung geprägt, die sich wiederum in Abhängigkeit von Geologie, Böden, Klima und historischer Entwicklung der Landschaft gebildet haben. Das Landschaftsbild lässt somit sowohl Rückschlüsse auf die naturräumlichen Gegebenheiten als auch auf die kulturellen und gesellschaftlichen Entwicklungen einer Region zu und bildet damit auch ein wichtiges Erkennungsmerkmal und identifikationsstiftendes Element für die Bevölkerung.

2.7.1 Vorhandene Umweltsituation

Die Deponiekrone liegt im Mittel mit ca. 126 m ü. NN rund 15 m über dem umliegenden Geländeniveau. Anhand von vier Schnitten durch den Landschaftsraum werden charakteristische Blickachsen auf den Deponiekörper abgebildet (vgl. Abb. 15).

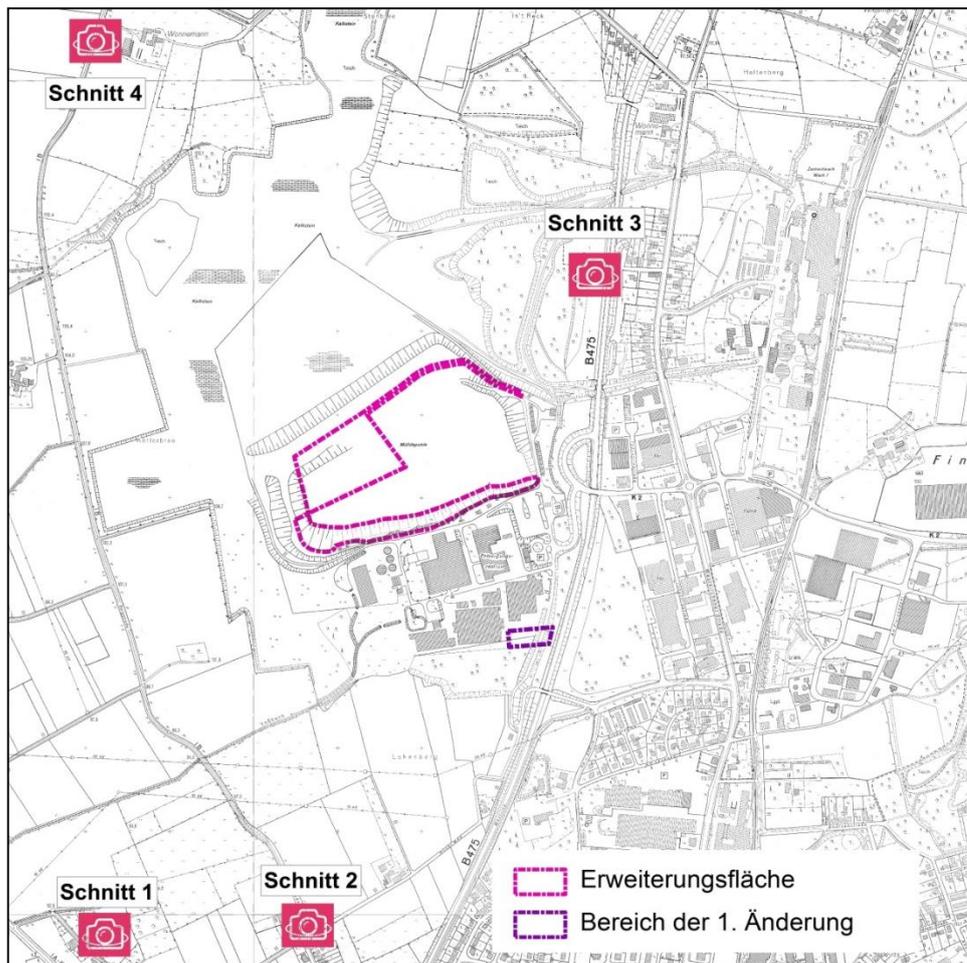


Abb. 15 Lage der Landschaftsschnitte

Schnitt 1: Blick von der Kreisstraße 4 (Zum Buddenbaum) auf die Deponie (Südwest nach Nordost)

Die Blickachse beginnt bei 92 m ü. NN und das Blickfeld ist auf einer Länge von ca. 1,2 km landwirtschaftlich geprägt. Das Gelände steigt zur Deponie hin auf rund 106 m ü. NN an. Die Deponie Ennigerloh ist auf dieser Blickachse aus der offenen Landschaft als künstlicher Landschaftsbestandteil wahrzunehmen, erhebt sich jedoch nicht deutlich sichtbar (vgl. Abb. 16). Deutlich wahrnehmbar jedoch sind die baulichen Anlagen auf der Deponieoberfläche.



Abb. 16 Schnitt 1: Blick von der K 4 (Zum Buddenbaum) nach Nordosten (Entfernung ca. 1,2 km)

Schnitt 2: Blick von der Bergstraße auf die Deponie

Auf dieser Blickachse verläuft die Bergstraße auf der gesamten Länge von Nord nach Süd entlang der Deponie und des Steinbruches in einer Entfernung von ca. 500 m. Bis auf kürzere Abschnitte besteht hier eine durchgängige Sichtbeziehung.



Abb. 17 Schnitt 2: Blick von der Bergstraße nach Nordosten (Entfernung ca. 800 m)

Durch das vorhandene Zementwerk östlich der Deponie ist das Landschaftsbild bereits einer hohen Vorbelastung ausgesetzt (vgl. Abb. 4).

Schnitt 3: Blick von der B 475 auf den Deponiekörper (Ost nach West)

Von Osten trennen die Gehölze entlang der der B 475 die Sichtbeziehungen, je nach Standort sind hier nur ganz begrenzt Ausblicke auf die Deponie möglich. Der nördliche Siedlungsrand von Ennigerloh hat demnach keine Sichtbeziehungen zur Deponie.

Die Anwohner westlich der Westkirchener Straße schauen jedoch unmittelbar auf das Plateau des Deponiekörpers (vgl. Abb. 18).



Abb. 18 Blick von der Westkirchener Straße nach Westen auf das Deponie-Plateau (Entfernung ca. 500 m)

Schnitt 4: Blick von Nordwesten Richtung Südosten

Auch aus Nordwesten mit Blickrichtung Südosten gibt es insbesondere im unbelaubten Zustand der Gehölze freie Sichtbeziehungen zur Deponieoberfläche, die baulichen Anlagen sind deutlich wahrnehmbar. Lediglich im belaubten Zustand schirmt die Baumreihe die Sicht weitgehend ab.



Abb. 19 Blickrichtung von Nordwesten nach Südosten

2.7.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild ergeben sich insbesondere durch anlagebedingte Wirkfaktoren. Aufgrund der exponierten Lage der Vorhabenfläche auf dem Plateau des Deponiekörpers existieren vor allem in Richtung Norden, Westen und Südwesten weite Sichtbeziehungen und -achsen. Die baulichen Anlagen verändern das Landschaftsbild qualitativ und stellen daher einen visuellen Störreiz dar. Infolgedessen kann das Landschaftserleben durch die Beeinträchtigung der ästhetischen Wahrnehmung der Landschaft erheblich gestört sein.

Tab. 4 Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Art, Dimension, Erheblichkeit und Nachhaltigkeit)

Wirkfaktor / resultierende Beeinträchtigung	quantitative und qualitative Dimensionen	Erheblichkeit / Nachhaltigkeit
Anlagenbedingte Beeinträchtigungen		
Beeinträchtigung durch visuelle Störreize	<ul style="list-style-type: none"> • aufgrund der exponierten Lage sehr weite Sichtbeziehungen • weiträumige Betroffenheit • deutliche Wahrnehmbarkeit, vor allem in näherer Umgebung (Hofstellen / Wohngebäude westlich, südwestlich) 	Störung des Landschaftserlebens durch Beeinträchtigung der ästhetischen Wahrnehmung der Landschaft

Es handelt sich um nicht vermeidbare Beeinträchtigungen, denn die Größe und Höhe der Lagerhallen sind nutzungsbedingt erforderlich. Eine Veränderung des Standortes ist überdies nicht möglich, da die Errichtung baulicher Anlagen auf den Hangbereichen der Deponie nicht umzusetzen ist, sodass ausschließlich das Plateau als Fläche zur Verfügung steht.

2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart. Damit umfasst der Begriff sowohl den visuell bzw. historisch bedingten Landschaftsschutz im Sinne der Landespflege als auch die umweltspezifische Seite des Denkmalschutzes.

2.8.1 Vorhandene Umweltsituation

Das Plangebiet liegt im Kulturlandschaftsraum „Kernmünsterland“ (LWL & LVR, 2008), zu dem neben der Stadt Münster auch fast der gesamte Kreis Coesfeld und der größere Teil des Kreises Warendorf sowie kleine Teile des Kreises Steinfurt gehören. Bedeutsame oder landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche und -elemente sind im Umfeld der Deponie nicht vorhanden.

Ein Vorkommen von Bau- und Bodendenkmälern, archäologischen Besonderheiten oder anderen geschützten Kultur- und sonstigen Sachgütern ist aufgrund der Nutzung als Deponie mit Sicherheit auszuschließen.

2.8.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen

Die mit der Erweiterung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 53 „AWG“ verfolgten städtebaulichen Ziele werden zu keiner Verschlechterung bzw. Beeinträchtigungen für die örtliche Bestandssituation führen. Negative Auswirkungen des Planvorhabens für das Schutzgut sind damit auszuschließen.

2.9 Wechselwirkungen einschließlich kumulativer und synergetischer Auswirkungen

Bei einer Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Besonders zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima bestehen in der Regel enge Wechselwirkungen mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren.

Aufgabe dieses Umweltberichtes ist es nicht, sämtliche funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen, sondern es sollen vielmehr die Bereiche herausgestellt werden, in denen vorhabenbezogene Auswirkungen das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen und sich Auswirkungen verstärken können. Dies sind so genannte Wechselwirkungskomplexe.

In der Summe ist dabei festzustellen, dass das Wechselwirkungsgefüge innerhalb des Plangebietes sowohl aufgrund der intensiven Nutzung als Deponie als auch der örtlich bestehenden Randeinflüsse durch die angrenzende Industrie und intensiv genutzte landwirt-

schaftliche Flächen überwiegend vorbelastet und gestört ist. Aus ökosystemarer Sicht sind damit innerhalb des Geltungsbereichs keine besonders hervorzuhebenden Wechselwirkungskomplexe mehr vorhanden. In der Summe werden daher über die bereits benannten schutzgutbezogenen Auswirkungen hinaus (siehe Kap. 2.2 bis 2.8) keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 53 „AWG“ verursacht, die sich negativ verstärkend auf die im Raum bestehenden Wechselwirkungen auswirken werden.

Hinweise auf besondere kumulative und / oder synergetische Auswirkungen, die durch das Planvorhaben bewirkt werden, sind nach derzeitigem Stand nicht bekannt und wurden auch im Rahmen der Beteiligungsverfahren gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB nicht vorgebracht.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung einschließlich in Betracht kommender Alternativen

Durch die Erweiterung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 53 „AWG“ kommt es zu einer Nutzungsänderung von planfestgestellten Rekultivierungsflächen auf der Deponieoberfläche mit der Zweckbestimmung „Sondergebiet“ für die Errichtung baulicher Anlagen sowie Photovoltaik-Anlagen. Diese Erweiterung von Bauflächen führt insgesamt zu einer Rückstellung der geplanten Rekultivierung für ca. 20 Jahre, sowie zu einer Beeinträchtigung von bereits rekultivierten Flächen im Bereich der geplanten Photovoltaik-Anlage.

Nach Angaben der AWG ist die Nutzung der Deponie durch eine technische Nutzschiicht unumgänglich, denn an anderer Stelle vorhandene Flächen sind entweder durch bestehende Projekte bereits überplant oder können aus anderen zwingenden Gründen (z.B. Abstandsregelungen etc.) nicht bebaut werden.

Geprüft wurden verschiedene Alternativen für die genaue Lage sowie die erforderliche Größe des Geltungsbereiches. Die Lage des Geltungsbereiches wird durch einige Zwangspunkte festgelegt. Zum einen sollte die Inanspruchnahme von bereits rekultivierten Flächen sowie von den Böschungslagen möglichst vermieden werden. Zum anderen sollte die Lage des Geltungsbereichs und damit der baulichen Anlagen nicht auf dem höchsten Punkt der Deponie liegen, um so negative Auswirkungen für das Landschaftsbild abzumildern. Um eine für das Projekt erforderliche Variabilität bezüglich der Standorte der baulichen Anlagen zu ermöglichen, musste auf eine konkrete, lagegenaue Festsetzung der Standorte für bauliche Anlagen und versiegelten Flächen verzichtet und gleichzeitig eine großzügige überbaubare Grundstücksfläche vorgesehen werden. Über die Grundflächenzahl wird der maximal zu versiegelnde Flächenanteil festgelegt.

Im Rahmen der Betrachtung der so genannten „Nullvariante“ erfolgt eine Abschätzung, in welcher Art und Weise sich das Untersuchungsgebiet ohne das geplante Vorhaben entwi-

ckeln würde. Diese Abschätzung kann nicht eindeutig und abschließend vorgenommen werden, da Veränderungen nicht nur den regionalen Faktoren vor Ort unterliegen, sondern auch die Folge großräumiger, politischer oder gesellschaftlicher Prozesse sein können. Bei einer Nichtdurchführung des geplanten Vorhabens würden im vorliegenden Fall die betroffenen Flächen entsprechend der planfestgestellten Rekultivierung hergerichtet. Die bereits rekultivierten Flächen würden weiterhin extensiv genutzt (beweidet) und könnten sich entsprechend des vorgesehenen Zustands entwickeln.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Über den Bebauungsplan Nr. 53 „AWG“ werden Nutzungsänderungen von Grundflächen festgesetzt. Mit einigen dieser Nutzungsänderungen werden Eingriffe in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG vorbereitet. Daraus ergibt sich nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 BNatSchG die Pflicht, Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen zu prüfen, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und die Kompensation nicht vermeidbarer, erheblicher Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen nachzuweisen.

4.1 Zu berücksichtigende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Zur Minderung der in Kap. 2 ermittelten Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind im Zusammenhang mit dem Vorhaben insbesondere folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorzusehen, die im Rahmen der Baugenehmigung zu berücksichtigen sind:

- Eingrünung der baulichen Anlagen durch Gehölzpflanzungen auf zuvor angeschütteten ca. 2 m hohen Erdwällen
- Zweiteilige Farbgestaltung der Fassaden der geplanten baulichen Anlagen (unterer Teil grün, oberes Drittel lichtgrau)

Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

V 1 Bauzeitenbeschränkung

Die Maßnahme sieht eine zeitliche Beschränkung der gesamten Baufeldfreimachung auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit von Brutvögeln vor. Damit ist die Baufeldfreiräumung zulässig im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar. Aufgrund der Habitatpräferenzen der potenziell betroffenen Vogelarten ist es zudem auch im weiteren Bauablauf möglich, dass einzelne Tiere bereits nach einer kurzzeitigen Unterbrechung der Bautätigkeit in den entstandenen Strukturen zur Brut schreiten können. Um dies zu vermeiden, können entsprechende Vergrämungsmaßnahmen ergriffen werden.

Sind aus Gründen des Bauablaufes zwingend Baufeldfreimachungen zu anderen als den o. g. Zeitpunkten/Zeiträumen erforderlich, ist zuvor durch einen Ornithologen festzustellen, ob in der jeweiligen Brutsaison aktuelle Bruten vorhanden sind.

Wenn keine Bruten festzustellen sind, kann die Baufeldfreimachung in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde auch im Zeitraum März bis Oktober erfolgen. Erfolgt die Überprüfung direkt bei Baubeginn, so kann die Baufeldfreimachung sofort durchgeführt werden. Im Falle vorhandener Brutvorkommen ist das weitere Vorgehen zwingend mit der Unteren Landschaftsbehörde abzustimmen.

V 2 Aktive Vergrämuungsmaßnahmen

Um zu verhindern, dass Bodenbrüter die Bauflächen während der Baumaßnahmen besiedeln, werden im Rahmen einer aktiven Vergrämung ca. 2 m hohe Stangen mit daran befestigten, im Wind flatternden Absperrbändern (ca. 1,5 m lang) an den eingriffsrelevanten Stellen errichtet. Die Stangen werden dabei in einem Abstand von 10 m in dem unmittelbaren Baubereich und inklusive eines 50-m-Pufferbereiches aufgestellt. In Bereichen mit größeren Lagermengen an Bodenmaterial oder Lagerflächen für Baufahrzeuge kann auf die Stäbe verzichtet werden.

V 3 Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung

Eine Reduzierung der nächtlichen Beleuchtung zur Vermeidung von Störungen durch Lichtimmissionen innerhalb des Plangebiets ist vorzusehen. Für unvermeidliche Lichtquellen sind möglichst geringe Leuchtpunkthöhen sowie geschlossene Lampengehäuse zu wählen. Ergänzend ist zu berücksichtigen, dass Lichtkegel nach unten auszurichten sind und die Beleuchtung grundsätzlich auf die unbedingt notwendigen Flächen und Wege und den unbedingt erforderlichen Zeitraum zu begrenzen ist. Als „insektenfreundlich“ gelten Lampen mit einem geringen Spektralbereich zwischen 570 - 630 nm (Geiger et al. 2007), zu denen z. B. Natriumdampflampen („Gelblichtlampen“) gehören. Zusätzlich zeigen auch LED-Lampen mit warmweißen Lichtfarben (Farbtemperaturen 2.700 -3.300 Kelvin) eine geringe Insektenanziehung (Eisenbeis, 2009).

V 4 Entwicklung von extensiv genutztem Grünland

Durch die Anlage von mindestens 1 ha extensiv genutztem Grünland auf den Ackerflächen wird Ersatzlebensraum für das von der Planung betroffene Feldlerchenpaar neu angelegt.

4.2 Maßnahmen für das Landschaftsbild

Um den Eingriff in das Landschaftsbild zu mindern, sind entsprechende Gestaltungsmaßnahmen vorgesehen, die eine Einbindung der baulichen Anlagen in das Landschaftsbild wenigstens zum Teil ermöglichen. Die Möglichkeiten der landschaftlichen Einbindung sind in diesem Fall jedoch begrenzt. Da es sich bei der Vorhabenfläche nicht um einen natürlichen Standort, sondern um eine Deponie mit einem nur begrenzt kulturfähigen Boden handelt, sind typische Eingrünungsmaßnahmen durch Gehölzpflanzungen mit dem Entwicklungsziel Wald nicht ohne weiteres möglich. Insbesondere aufgrund von Standfestigkeits-

problemen und fehlendem verfügbarem Wurzelraum ist eine Eingrünung durch Gehölzpflanzungen in entsprechender Größe nicht umsetzbar (vgl. hierzu Kap. 6 „Rekultivierung“ des Antrags auf Änderung der Plangenehmigung vom 05.10.2000).

G 1 Wallaufschüttungen mit anschließender Bepflanzung

Um zumindest eine Teil-Eingrünung vor allem der Lagerhallen zu erreichen, ist die Aufschüttung mehrerer Wälle um die Eingriffsbereiche herum vorgesehen. Diese Wälle sollen eine Höhe von mind. 2 m aufweisen. Jeder Wall wird anschließend mit heimischen und standortgerechten Sträuchern und Bäumen bepflanzt. Die Anpflanzung erfolgt analog zur planfestgestellten Rekultivierung gemäß der folgenden Pflanzliste:

Tab. 5 Pflanzliste für die Gestaltungsmaßnahme G1 „Wallaufschüttungen mit anschließender Bepflanzung“

Name	Bot. Name	Qualität
Buche	Fagus sylvatica	I.Hei. 1xv. 80-100
Schwarzerle	Alnus glutinosa	I.Hei. 1xv. 80-100
Feldahorn	Acer campestre	I.Hei. 1xv. 80-100
Hainbuche	Carpinus betulus	I.Hei. 1xv. 80-100
Haselnuss	Corylus avellana	LSTR 3 Tr. 70-90
Hartriegel	Cornus sanguinea	LSTR 3 Tr. 70-90
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum	LSTR 3 Tr. 70-90
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna	LSTR 2 Tr. 40-70
Schlehe	Prunus spinosa	LSTR 2 Tr. 40-70
Hundsrose	Rosa canina	LSTR 2 Tr. 40-70
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus	LSTR 3 Tr. 70-90
Vogelkirsche	Prunus avium	I.Hei. 1xv. 80-100
Wildapfel	Malus sylvestris	I.Hei. 1xv. 60-80
Wolliger Schneeball	Viburnum lanata	LSTR 3 Tr. 70-90
Wasser Schneeball	Viburnum opulus	LSTR 3 Tr. 70-90

G 2 Zweifarbiges Gestaltung der baulichen Anlagen

Auch das Erscheinungsbild der baulichen Anlagen, hier v.a. der Lagerhallen hat großen Einfluss auf die Einbindung in das Landschaftsbild. Die Fassaden der Lagerhallen bestehen aus senkrecht verlegtem Stahltrapezblech. Um ein annähernd natürliches Landschaftselement nachzubilden, ist eine zweigeteilte Farbgestaltung vorgesehen. Die unteren 7 m soll das Blech grün sein, die oberen 4 m hingegen sollen in lichtgrau gehalten werden. So kann der optische Eindruck eines natürlichen Übergangs von Vegetation zu Himmel entstehen. Die derzeitigen baulichen Anlagen zeigen, dass eine rein weiße Farbgestaltung sich nicht optimal in die vegetationsgeprägte Landschaft einbindet. Das dunkelgrüne Dach

hingegen ist aus der Entfernung nicht deutlich wahrnehmbar. Aufgrund der Höhe von ca. 11 m sollte jedoch nicht die gesamte Halle in grün gehalten sein.

Aus diesem Grund ist die zweigeteilte Farbgestaltung wie folgt zu wählen:

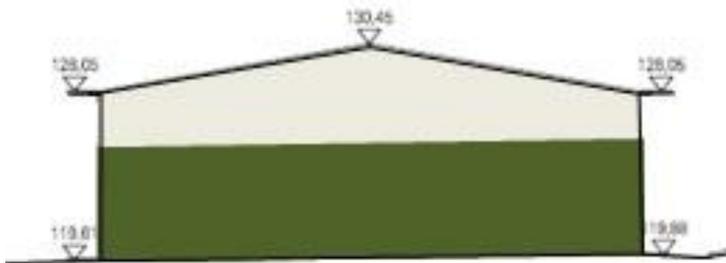


Abb. 20 Vorgesehene Farbgestaltung der Lagerhallen

4.3 Berechnung des Kompensationsbedarfes

Unter Einbezug der der für die einzelnen Schutzgüter in Kap. 4.14.1 beschriebenen Minderungsmaßnahmen ist im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans eine Eingriffsbilanzierung vorzunehmen. Den dabei anhand eines anerkannten Bewertungssystems ermittelten Kompensationsbedarf gilt es durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die nachstehende Eingriffsbilanzierung erfolgt auf der Grundlage des Bewertungsverfahrens „Warendorfer Modell zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Kreis Warendorf, 2015). Das darin angewandte Bewertungsverfahren sieht eine Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeit des vorhandenen Ist-Zustands (Bestand) mit der Biotopwertigkeit der Planungssituation (Planung) vor.

Zur Bewertung des **Bestandes** sind nicht die derzeit vorhandenen Biotop- und Habitatstrukturen heranzuziehen, denn diese sind temporär und werden planmäßig durch eine Folgenutzung abgelöst. Grundlage für die Bewertung des Bestandes bildet somit die im Jahr 2000 planfestgestellte Rekultivierungsplanung. Das begründet sich durch die Tatsache, dass durch die Nutzungsänderung auf der Deponie die geplante Rekultivierung für ca. 20 Jahre zurückgestellt wird, was in diesem Fall den Eingriff in Natur und Landschaft darstellt. Da dieser Zeitraum annähernd einer Generation (ca. 25 Jahre) entspricht, die einer Eingriffsbilanzierung i.d.R. zugrunde liegt, kommt diese Rückstellung zeitlich einem vollständigen Eingriff gleich. Es kann daher kein zeitlicher Korrekturfaktor berücksichtigt werden, der sich mindernd auf die Eingriffserfordernis auswirkt.

Die unterschiedlichen Biotope aus der Rekultivierung Ansaatfläche, Sukzessionsfläche, Gehölzpflanzung werden den Biotoptypen 3.7 „Extensivgrünland, Feuchtgrünland, Magergrünland“, 5.2 „Brachflächen, Sukzessionsflächen ab 5 Jahren“ sowie 8.2 „Hecken, Gebü-

sche, Feldgehölze, reichstrukturiert aus bodenständigen Gehölzen“ zugeordnet (vgl. Tab. 6).

Für den Bestand im Bereich SO 1 kann jedoch ein Korrekturfaktor von 0,7 bei der Biotopbewertung von Gehölzpflanzungen und extensiv genutztem Grünland angewendet werden (vgl. Tab. 6), denn durch den untergründigen Deponiekörper und die geplante Folienabdeckung wird der ökologische Wert der Zielbiotope gemäß Rekultivierung deutlich gemindert. Es handelt sich demnach nicht um einen natürlichen unbelasteten Standort. Zudem sind die Flächen noch nicht hergerichtet, die genannten Zielbiotope demzufolge noch nicht vorhanden.

Den Zustand der **Planung** legen die entsprechenden Festsetzungen des Bebauungsplanes fest.

Insgesamt wird die durch die Grundflächenzahl (+ 50 %) maximal mögliche Versiegelung mit einer ökologischen Wertigkeit von 0 ÖWE/m² bewertet. Die verbleibenden Flächen innerhalb des Sondergebietes SO 1 beinhalten zwar keine Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Sinne des. § 9 (1) BauGB, jedoch sind innerhalb dieser Flächen Gehölzpflanzungen und Grünflächen vorgesehen. Aus diesem Grund werden die Flächen im vorliegenden Fall nach dem Warendorfer Modell den entsprechenden Biotoptypen (Gehölze, Neuanlage Sukzessionsfläche) zugeordnet und bewertet.

Insgesamt sind innerhalb dieser Fläche die durch die baulichen Anlagen gemäß Rekultivierung vorgesehenen Gehölzpflanzungen vollständig zu ersetzen. So sind auf insgesamt **5.160 m²** Gehölzinseln anzupflanzen. Diese sind so zu pflanzen, dass sie zur Eingrünung der baulichen Anlagen und somit zur Einbindung in das Landschaftsbild dienen (vgl. Gestaltungsmaßnahme G 1).

Im Sondergebiet SO 2 werden anhand der maximalen Grundflächenzahl von 0,5 50 % der Fläche gemäß dem Warendorfer Modell als Freiflächen-Photovoltaik-Anlage (Code 1.6) bewertet. Die verbleibenden 50 % der Fläche verbleiben im derzeitigen Zustand, sodass hier Planung gleich Bestand ist. In diesem Fall bleiben 50 % der Fläche Extensivgrünland. Diese Bewertung setzt voraus, dass die geplante PV-Anlage blockartig nur auf einer Seite des dafür vorgesehenen Geltungsbereiches erbaut wird.

Tab. 6 Ermittlung des Biotopwertes des Bestands gem. der planfestgestellten Rekultivierungsplanung

Bestand					
Code Nr.	Biotoptyp entsprechend Biotoptypenwertliste des Warendorfer Modells	Fläche (m²)	ÖWE / m²	Flächenwert	korr. Flächenwert (Korrekturfaktor 0,7)
SO 1					
8.2	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, reich strukturiert aus bodenständigen Gehölzen	5.161	2,4	12.386	8.670
3.7	Extensivgrünland (Magergrünland)	5.494	1.3	7.142	5.000
5.2	Sukzessionsflächen ab 5 Jahren	26.546	0,7	18.582	--
1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, einfügiges Pflaster, Mauern)	639	0	0	0
	Summe	37.840			32.252
SO 2					
5.2	Sukzessionsfläche ab 5 Jahre	761	0,7	533	--
3.7	Extensivgrünland (Magergrünland)	21.584	1,3	28.059	--
1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, einfügiges Pflaster, Mauern)	279	0	0	--
	Summe	22.624		28.592	
SO*					
8.2	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	662	2,4	1.588	--
1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, einfügiges Pflaster, Mauern)	3.245	0	0	--
	Summe	3.907		1.588	
Summe SO 1 + SO 2 + SO*		64.371			62.432

Insgesamt ergibt sich auf Grundlage des angenommenen Bestands auf Basis des Rekultivierungsplans ein Flächenwert von insgesamt **62.432 ökologischen Werteinheiten (ÖWE)**.

Auf Basis der Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 53 „AWG“ ergeben sich insgesamt die unten aufgeführten Flächenanteile der Biotoptypen im Planzustand. Insgesamt weist die Planung einen Flächenwert von **35.341 ÖWE** auf.

Tab. 7 Ermittlung des Biotopwertes geplanter Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 53 „AWG“

Planung					
Code Nr.	Biotoptyp entsprechend Biotoptypenwertliste des Warendorfer Modells	Fläche (m²)	ÖWE / m²	Flächenwert	korr. Flächenwert (Korrekturfaktor 0,7)
SO 1 (GRZ 0,4 + 50% = 0,6)					
8.2	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, reich strukturiert aus bodenständigen Gehölzen	5.161	2,4	12.386	8.670
5.1	Neuanlage Sukzessionsfläche	9.975	0,7	6.983	--
1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, einfügiges Pflaster, Mauern)	22.704 (60 %)	0	0	--
	Summe	37.840			15.653
SO 2 (GRZ 0,5)					
1.6	Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen	11.312 (50 %)	0,3	3.394	--
3.7	Extensivgrünland (Magergrünland)	11.312 (50 %)	1,3	14.706	--
	Summe	22.624		18.100	
SO*					
8.2	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	662	2,4	1.588	--
1.1	versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, einfügiges Pflaster, Mauern)	3.245	0	0	--
	Summe	3.907		1.588	
Summe SO 1 + SO 2 + SO*		64.371			35.341
Gesamtbilanz (= Planung – Bestand)					- 27.091

Bei der Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergibt sich durch das Vorhaben ein **Wertpunkterlust von 27.091 ÖWE**, der durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen ist.

4.4 Externe Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen

Die unter Ziffer 2.3.2 (Besonderer Artenschutz) beschriebene Maßnahme wirkt multifunktional und stellt neben ihrer Funktion als vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichs-

maßnahme (CEF-Maßnahme) auch den Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft gemäß der Eingriffsregelung dar. Im Folgenden wird anhand der Zuordnung der Zielbiotope zu den entsprechenden Biotoptypen der Wertliste des Warendorfer Modells die Kompensationswirkung der Maßnahme ermittelt und der durch den Eingriff verursachten ökologischen Wertminderung gegenübergestellt.

Kompensationswirkung

Tab. 8 Ermittlung des Biotopwertes des Bestands

Bestand				
Code Nr.	Biotoptyp entsprechend Biotoptypenwertliste des Warendorfer Modells	Fläche (m ²)	ÖWE / m ²	Flächenwert (Spalte 1 x Spalte 4)
3.1	Ackerfläche	47.930	0,3	14.379
3.10	Streuobstwiese	180	2,0	360
7.1	Fließgewässer	395	0,5	198
	Summe	48.505		14.937

Tab. 9 Ermittlung des Biotopwertes der geplanten Ausgleichsmaßnahme

Planung				
Code	Biotoptyp entsprechend Biotoptypenwertliste des Warendorfer Modells	Fläche (m ²)	ÖWE / m ²	Flächenwert (Fläche x ÖWE)
3.10	Streuobstwiese	180	2,0	360
7.1	Fließgewässer	395	0,5	198
3.7	Extensivgrünland	45.110	0,8	36.088
7.2	Naturnahes Stillgewässerbiotop (Blänke)	2.570	1,5	3.855
8.2	Neuanlage Hecke	250	1,2	300
10.1	Kompensationsmaßnahmen innerhalb von Naturschutzgebieten	48.505	0,5	24.253
	Summe	48.505		65.054
Gesamtbilanz: Planung - Bestand				50.117

Das durch die Planung errechnete **Kompensationserfordernis von insgesamt 27.091 ÖWE** kann durch die o.g. Maßnahmen demnach **vollständig erfüllt** werden. Hierfür wird jedoch nur eine Teilfläche des Gesamtmaßnahme benötigt.

5. Wichtigste methodische Merkmale sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung

Grundlage der Schutzgutbetrachtung ist eine Auswertung einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne sowie vorhandener Unterlagen hinsichtlich der für den Raum festgelegten Ziele des Umweltschutzes. Ergänzend wurden vorhabenbezogene Fachgutachten ausgewertet (Hier: Zwischenbericht der Brutvogelkartierung) sowie die örtlichen Biotop- und Nutzungsstrukturen berücksichtigt.

Die Schutzgutbetrachtung erfolgte anhand von Kriterien, die aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen abgeleitet werden. Mit den Kriterien werden die Bedeutungen des jeweiligen Schutzgutes und seine Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben beschrieben. Die zugrunde gelegten Wertesysteme orientieren sich an gesetzlichen Vorgaben, naturraumbezogenen Umweltqualitätszielen und fachspezifischen Umweltvorsorgestandards.

Basierend auf der Bewertung des Bestandes wird die Erheblichkeit der mit der Planung verbundenen prognostizierbaren Auswirkungen für das jeweilige Schutzgut eingestuft. Bestehende Vorbelastungen werden dabei mitberücksichtigt. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei gem. § 2 (4) BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Unter Einbezug der für die einzelnen Schutzgüter formulierten Minderungsmaßnahmen und den über den Bebauungsplan Nr. 53 „AWG“ verbindlich getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen wurden verbleibende Beeinträchtigungen mittels einer biotopwertbasierenden Eingriffsbilanzierung ermittelt. Als anerkanntes Bewertungssystem wurde das „Warendorfer Modell zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ zugrunde gelegt (Kreis Warendorf, 2015). Das darin angewandte Bewertungsverfahren sieht eine Gegenüberstellung des vorhandenen Ist-Zustands mit der Planungssituation vor. Dementsprechend wurde die Eingriffsbilanzierung anhand der planfestgestellten Rekultivierung der Deponieoberfläche sowie der geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 53 (Stand: Offenlageentwurf September 2017) vorgenommen.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung ergaben sich nicht.

6. Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Zielsetzung des Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gemäß § 4c BauGB liegt die Verantwortung zur Durchführung des Monitorings bei den Kommunen als Träger der Bauleitplanung. Dieser Vorgabe entsprechend erfolgt die Überwachung der im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans prognostizierbaren erheblichen Umweltauswirkungen durch die Stadt Ennigerloh.

Durch das Monitoring sind folgende Sachverhalte sicherzustellen:

- Eine schadloسة Abführung des anfallenden Oberflächengewässers ist gemäß den Vorgaben des § 51a LWG dauerhaft sicherzustellen. Die Funktionsfähigkeit der Anlagen zur Regenrückhaltung und -klärung sind vor Inbetriebnahme zu prüfen.

7. Nichttechnische Zusammenfassung

Die Abfallplanungsgesellschaft des Kreises Warendorf (AWG) plant auf der Deponieoberfläche der Zentraldeponie Ennigerloh die Errichtung baulicher Anlagen zur Lagerung, die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage sowie das Abstellen von Löschfahrzeugen im Bereich des Recyclinghofes. Zur planungsrechtlichen Absicherung hat dazu der Rat der Stadt die Erweiterung und Änderung des Bebauungsplans Nr. 53 „AWG“ beschlossen.

Die Flächen auf der Deponieoberfläche sind zum Teil bereits entsprechend der planfestgestellten Rekultivierungsplanung endgültig hergerichtet, zum Teil stellen die betroffenen Flächen jedoch Offenboden- und Brachflächen des laufenden Deponiebetriebs dar. Zukünftig sollen die Flächen über den Bebauungsplan NR. 53 „AWG“ als „Sonstiges Sondergebiet“ gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Entsorgungszentrum / abfallaffine Betriebe und Anlagen für abfallaffine Tätigkeiten wie die Lagerung, Aufbereitung, Herstellung und Distribution von Abfällen und Wertstoffen sowie Photovoltaik-Freiland-Anlage festgesetzt werden. Innerhalb des Änderungsbereichs können ausnahmsweise Gebäude und Plätze zum Aufstellen von Feuerwehrfahrzeugen einschließlich solcher Fahrzeuge i.S. von Einsatzleitwagen, die nicht ausschließlich dem Betriebsbrandschutz dienen, zugelassen werden.

Der vorliegende Umweltbericht mit integrierter Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB dient im Rahmen der Planungen einer frühzeitigen Berücksichtigung von umweltrelevanten Gesichtspunkten im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung von Umweltaspekten für die Abwägung. Das geplante Vorhaben, die planerischen Vorgaben im Untersuchungsraum sowie die vorhandene Umweltsituation wurden dazu beschrieben und anschließend die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf Basis der wesentlichen vorhabenbedingten Wirkfaktoren aufgezeigt und bewertet. Externe Fachgutachten sowie der als

separates Dokument angefertigte Artenschutzbeiträge wurden dabei entsprechend berücksichtigt und in die Auswirkungsprognose eingebunden.

In der Summe kommt der Umweltbericht zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der im Raum bestehenden Vorbelastungen sowie der im Umweltbericht für die jeweiligen Schutzgüter genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die mit dem Planvorhaben verbundenen Beeinträchtigungen so reduziert werden können, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben bzw. die Kompensationserfordernisse im Sinne des § 15 BNatSchG erfüllt werden können. Der im Rahmen der Eingriffsbilanzierung ermittelte Kompensationsbedarf wird durch die vorgesehene externe Ausgleichsmaßnahme ausreichend kompensiert.

Herford, 04.10.2017



Der Verfasser

8. Literaturverzeichnis

Bezirksregierung Münster. 2013. Regionalplan Münsterland. 2013.

—, 2013. *Regionalplan Münsterland*. 2013.

Eisenbeis, Gerhard. 2009. Insekten und künstliches Licht. [Buchverf.] T. Posch, A. Freyhoff und T. (Hrsg.) Uhlmann. *Das Ende der Nacht: Die globale Lichtverschmutzung und ihre Folgen*. 2009, S. 61 - 80.

Ingenieurbau für Industriebau, Wasser- und Abfallwirtschaft (IWA). 2015. *Lageplan Entsorgungszentrum Ennigerloh*. 2015.

Ingenieurgesellschaft für Industriebau, Wasser- und Abfallwirtschaft (IWA). 2015. Lageplan Entsorgungszentrum Ennigerloh. 2015.

Kreis Warendorf. 2015. *Warendorfer Modell zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung*. 2015.

LANUV. 2016. Biotopkataster NRW. [Online] 2016. [Zitat vom: 15. 02 2016.]
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start>.

—, Biotopkataster NRW. [Online] [Zitat vom: 11. 01 2016 .]
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start>.

LANUV NRW. 2016B. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung LINFOS. 2016B. Stand 15.07.2014.

—, 2016. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung LINFOS. 2016. Stand 15.07.2014.

—, 2015 . Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz (vorläufige Fassung). 2015 .

—, 2008. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. März 2008. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.

—, 2008. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen : s.n., September 2008. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.

LWL & LVR. 2008. *Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen* . 2008.

LWL. 2015. Landschaftsverband Westfalen-Lippe - LWL-GeodatenKultur. [Online] 2015.
[Zitat vom: 07. 12 2015.] https://www.lwl.org/geokult/portal/media-type/html/user/anon/page/default.psml/js_pane/MapWinPan.

Meisel, S. 1960. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 97, Münster, 1:200.000.
Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg : Selbstverlag der
Bundesanstalt für Landeskunde, 1960.

Stadt Ennigerloh. 2010. Flächennutzungsplan der Stadt Ennigerloh. 2010.

Stadt Ennigerloh. 2010. *Flächennutzungsplan der Stadt Ennigerloh*. 2010.