

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN MIT INTEGRIERTEM UMWELTVERTRÄGLICHKEITSBERICHT FÜR DIE ERHÖHUNG UND UMWIDMUNG EINES TEILBEREICHS VON DK 0 IN DK I DER DEPONIE „ROTER HAU II“, EHINGEN-STETTEN

Auftraggeber:

Landratsamt Alb-Donau-Kreis, Abfallwirtschaft
Schillerstraße 30
89077 Ulm

Anerkannt:

Ulm, den 16.11.2011

Überarbeitet 28.03.2018, 18.05.2020

.....
Knut Nägele

Bearbeiter:



Zeeb & Partner
NATUR · RAUM · MENSCH

Hörvelsinger Weg 6
89081 Ulm

Aufgestellt:

Ulm, den 16.11.2011

Überarbeitet 28.03.2018, 18.05.2020

.....
Dirk Häckel



INHALTSVERZEICHNIS

1. ANLASS	4
2. METHODIK	4
3. CHARAKTERISIERUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES	5
3.1 ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	5
3.2 LAGE	5
3.3 GEOLOGIE UND BODEN	5
3.4 HYDROLOGIE UND WASSERHAUSHALT	6
3.5 KLIMA UND LUFT	6
3.6 POTENZIELL NATÜRLICHE VEGETATION	6
3.7 REALNUTZUNG UND BIOTOP AUSSTATTUNG	6
3.8 TIERE, PFLANZEN UND BIOLOGISCHE VIELFALT	7
3.9 LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG	8
3.10 KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER	9
3.11 MENSCH UND MENSCHLICHE GESUNDHEIT	9
4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	9
4.1 REGIONALPLAN	9
4.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN STADT EHINGEN	10
4.3 SCHUTZGEBIETE	10
4.4 GENERALWILDWEGEPLAN	10
4.5 BODENSCHUTZWALD, SICHTSCHUTZWALD	10
5. VORHABENS BESCHREIBUNG	11
6. VARIANTENBETRACHTUNG	11
6.1 NULLVARIANTE – VARIANTE 1	11
6.2 VARIANTENBEURTEILUNG – VARIANTE 2	11
7. KONFLIKTANALYSE	13
7.1 METHODIK	13
7.2 BEWERTUNG DES EINGRIFFS, VORBELASTUNG	13
8. PROGNOSE DER BEEINTRÄCHTIGUNG	14
9. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG DES EINGRIFFES	14
9.1 BODEN	15
9.2 WASSER	15
9.3 TIERE UND PFLANZEN	15
10. KOMPENSATION DES GEPLANTEN EINGRIFFS	15
10.1 ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS	15
10.2 FLÄCHENERMITTLUNG ZUM FORSTLICHEN AUSGLEICH IM ZEITLICHEN VERLAUF	16
10.3 FLÄCHENERMITTLUNG	19
11. REKULTIVIERUNG	19
11.1 MAßNAHME – WALDSTANDORT	19
11.2 VORGABEN ZUR UMSETZUNG	20
11.2.1 VORBEREITUNG DES BODENS	20
11.2.2 PFLANZMATERIAL	20
12. KOSTENSCHÄTZUNG	20



13. HINWEISE ZUR NACHKONTROLLE	20
14. ZUSAMMENFASSUNG	20

Anlage 1: Tabellarische Gegenüberstellung von Funktion, Beeinträchtigung und Ausgleich der einzelnen Schutzgüter von Natur und Landschaft

Pläne: Bestandsplan (1/5), M 1:750

Plan zur Flächenermittlung (2/5), M 1:750

Plan zur Flächenermittlung mit Deponiegrenzen (3/5), M 1: 750

Plan Flächen mit befristeter Waldumwandlungsgenehmigung (4/5),

M 1:750

Rekultivierungsplan (Endzustand) (5/5), M 1:750



1. ANLASS

Der Alb-Donau-Kreis betreibt im Bereich des Waldgebietes „Roter Hau“ eine Erd- und Bauschuttdeponie. Die Deponie liegt nördlich von Ehingen-Stetten und südwestlich von Ehingen (Donau). Der Alb-Donau-Kreis plant eine Überhöhung der bestehenden Deponie um 6,5 m. Das Rekultivierungsziel ist es, den ursprünglich vorhandenen Wald wieder herzustellen.

Die Belange von Natur und Landschaft sind nach öffentlichem Recht im Rahmen eines Fachplanes zu berücksichtigen, hierzu ist die Erstellung eines landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) vorgesehen.

Das Vorhaben bedarf gemäß § 3e Abs. 1 Nr. 1 UVPG einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Diese im Vorfeld auszuarbeitende UVP soll dazu dienen, die Umweltverträglichkeit des Vorhabens zu prüfen und die gewonnen Erkenntnisse auch in den Landschaftspflegerischen Begleitplan einzuarbeiten. Da jedoch bereits ein LBP erstellt wurde, ist es in Absprache mit dem RP Tübingen ausreichend, wenn die darin beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG auf ihre Aktualität hin überprüft und ggf. ergänzt werden. Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Im Rahmen der erforderlichen Planfeststellungsverfahren, soll der LBP sicherstellen, dass die vor einem geplanten Eingriff vorhandene Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten bzw. wiederhergestellt wird. Ebenso wird die Erhaltung, Wiederherstellung oder Neugestaltung des Landschaftsbildes angestrebt.

Zu diesem Zweck sind in ausreichendem Umfang, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Vermeidung und Minderung, sowie ein adäquater Ausgleich und Ersatz des Vorhabens, festzulegen.

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan inklusive der beiliegenden Pläne wurde überarbeitet, um einer Umwidmung eines Teilbereiches der Deponie von DK 0 in DK 1, sowie verschiedenen Stellungnahmen Rechnung zu tragen.

2. METHODIK

Nach einer umfassenden Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft vor der Weiterverfüllung der Deponie, erfolgt die Ermittlung und Prognose der zu erwartenden Beeinträchtigungen. Es wurden in diesem Zusammenhang die Auswirkungen auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG auf ihre Aktualität hin überprüft.

Die anschließende Erstellung eines Maßnahmenkataloges dient zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich des geplanten Eingriffs, sowie als Grundlage für die notwendige, verbal argumentative Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich.

Es wird ein Rekultivierungsplan aufgestellt, der nach Abschluss der Deponie auszuführen ist. Die voraussichtliche Betriebsdauer ist abhängig von den jährlich angelieferten Mengen. In ca. 15-20 Jahren wird das Restvolumen verfüllt sein.



3. CHARAKTERISIERUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES

3.1 ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Der Untersuchungsraum für den Landschaftspflegerischen Begleitplan und die Umweltverträglichkeitsprüfung besteht aus der Erd- und Bauschuttdeponie „Roter Hau II“ bei EHINGEN-Stetten, mit einem erweiterten Untersuchungsradius von etwa 50 Metern um die Deponie. Im Jahr 2014 wurde für die Abwasserleitung und das Retentionsfilterbecken ein Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ausgearbeitet. Teilweise wurden die Erkenntnisse in den vorliegenden Bericht übernommen.

3.2 LAGE

Die Vorhabensfläche befindet sich auf der Gemarkung Kirchen in der Gemeinde EHINGEN - (Alb-Donau-Kreis, Regierungsbezirk Tübingen). Naturräumlich liegt die Fläche am Südrand der Schwäbischen Alb auf der Mittleren Flächenalb.

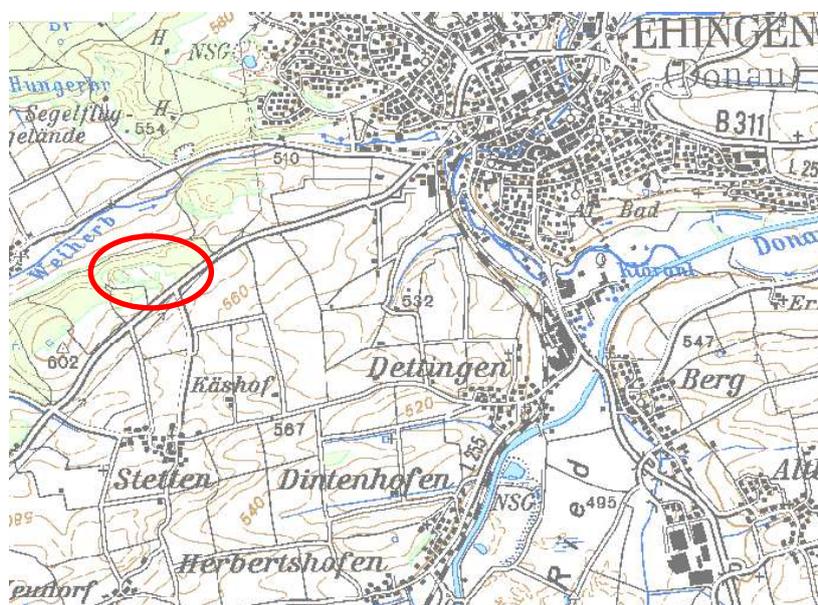


Abbildung 1: Lage der Deponie „Roter Hau“ nördlich von Stetten

3.3 GEOLOGIE UND BODEN

Im Untersuchungsgebiet befinden sich Weißjuradurchragungen und Lößlehm, aus denen sich überwiegend mäßig tiefgründige bis tiefgründige, seltener nur mittelgründige Böden aus schluffigem und schluffig-tonigem Lehm, bei mächtigeren Lößlehmdecken auch lehmiger Schluff über schluffig-tonigem Lehm und seltener lehmigem Ton oder Sand entwickeln.

Natürlicherweise herrschen die Bodentypen Parabraunerde und Pseudogley-Parabraunerde, daneben auch Pararendzina, Pelosol-Pararendzina, Braunerde-Pelosol, Pelosol-Braunerde, Braunerde, seltener Rendzina, Rendzina-Braunerde und Braunerde-Terra fusca vor.



3.4 HYDROLOGIE UND WASSERHAUSHALT

Im Untersuchungsgebiet befindet sich kein Oberflächengewässer, das nächstgelegene Gewässer ist der Weiherbach in etwa 500 Entfernung zur Deponie. Bei der hydrogeologischen Einheit handelt es sich um Oberjura (Schwäbische Fazies), einem Grundwasserleiter.

Der Untersuchungsraum liegt in der Wasserschutzzone III (WSG 112 ROTTENACKER)

3.5 KLIMA UND LUFT

Im Planungsraum herrschen ein mäßig kühles (W4), in den tiefsten Lagen und an Sonnenhängen ein mittelmäßiges Klima (W5) vor. Schattenhänge sind meist etwas kühler (W3). Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 7–7,5°C und die Niederschlagsmenge erreicht durchschnittlich 743,9 mm (DWD) im Jahr.

3.6 POTENZIELL NATÜRLICHE VEGETATION

Im Untersuchungsgebiet bilden frische Waldmeister–Buchenwälder, häufig im Kontakt mit Sternmieren–Stieleichen–Hainbuchenwald die potenziell natürliche Vegetation. Die wichtigen Baum- und Straucharten dieser Vegetationseinheit sind der nachfolgenden Aufstellung zu entnehmen.

Sternmieren–Stieleichen–Hainbuchenwald (Stellario–Carpinetum)

Bäume/Sträucher

<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche

Kräuter

<i>Stellaria holostea</i>	Hain-Sternmiere
<i>Ranunculus auricomus agg.</i>	Goldhahnenfuß
<i>Rosa arvensis</i>	Feld-Rose
<i>Potentilla sterilis</i>	Erdbeer-Fingerkraut
<i>Carex umbrosa</i>	Schatten-Segge

3.7 REALNUTZUNG UND BIOTOPAUSSTATTUNG

Die Erd- und Bauschuttdeponie „Roter Hau II“ hat eine Fläche von ca. 4,6 ha. Das Untersuchungsgebiet beträgt bei einem erweiterten Untersuchungsradius von etwa 50 m Umgriff um die Deponie ca. 10 ha.

Die Deponiefläche besteht neben dem sichtbaren Ablagerungsbereich überwiegend aus Ruderalfluren mit Steinklee (*Melilotus officinalis*), Kanad. Goldrute (*Solidago canadensis*), Brennnesseln (*Urtica dioica*), Wilde Karde (*Carduus defloratus*), Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*), und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*). Im Nordwesten sind weitestgehend Aufforstungsflächen mit Spitzahorn (*Acer platanoides*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) vorhanden.

Umgeben ist die Deponie von einem Buchen–Eichen–Mischwald mit reichgliedrigem Stockwerksaufbau.

Im Weiteren Umfeld führt der Zugangsweg der Deponie zur B311, von der aus das Gelände der Deponie nicht einsehbar ist, durch den umgebenden Laubmischwald.

(siehe auch Bestandsplan 1/5).



3.8 TIERE, PFLANZEN UND BIOLOGISCHE VIELFALT

Die vielseitigen Biotopstrukturen im Untersuchungsgebiet mit Hecken, unterschiedlichen Verbuschungsstadien, aber auch vegetationslosen Bereichen und Steinablagerungen bieten zahlreichen Tierarten einen geeigneten Lebensraum. Hierzu gehören u.a. Vogel-, Reptilien-, Insekten- und Schmetterlingsarten.

Für das gesonderte Verfahren der wasserrechtlichen Erlaubnis der Abwasserleitung und des Retentionsfilterbeckens wurde 2014 eine artenschutzrechtliche Prüfung auch in angrenzenden Bereichen der Deponie durchgeführt. Die Ergebnisse der saP wurden teilweise in den LBP übernommen. Eine nochmalige Erfassung der im USG vorkommender Arten wurde nicht durchgeführt. Es wurde eine Begehung nach Biotoptypen im Bereich der Deponie vorgenommen und auf dieser Grundlage und der vorliegenden saP wurde auf potenziell vorkommende Arten geschlossen.

Maßgeblich ist, dass die Überhöhung und auch die Umwidmung ausschließlich im Bereich der derzeitigen Betriebsflächen, dem Einbaubereich der Deponie sowie im Bereich der RC-Anlage und Altholzlagerung stattfinden. Der gesamte Bereich ist vorbelastet. Die oben beschriebenen vielseitigen Biotopstrukturen befinden sich außerhalb der Betriebsbereiche. Bei den anderweitigen beschriebenen vegetationslosen Bereichen und Steinablagerungen handelt es sich um die sich täglich verändernden Einbaubereiche.

Aus den oben genannten Gründen hat der Fachdienst 24 Naturschutz für die geplante Überhöhung auch keine artenschutzrechtliche Prüfung sondern nur einen LBP mit integriertem Umweltverträglichkeitsbericht gefordert. Es gibt des Weiteren bei der angrenzenden Deponie Roter Hau I, welche rekultiviert und zwischenzeitlich wiederaufgeforstet wurde, entsprechende Rückzugsräume.

Tabelle 1: Im weiteren Umfeld des Vorhabens vorkommende Vogelarten

RLBW= Rote Liste Baden-Württemberg für Brutvogelarten, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs; 6. Fassung (2013).
 RLD = Rote Liste Deutschland für Vögel; Bundesamt f. Naturschutz 2016. Einträge: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; * = keine Gefährdung; V = Vorwarnstufe; R = Art mit geographischer Restriktion.
 SG = Streng geschützte Art §7 Abs. 2 Ziff.14 BNatSchG (inkl. BArtSchV 2005, Anlage 1, Spalte 2).

Artnamen (deutsch)	Artnamen (lateinisch)	RLBW	RLD	SG
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	-	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	R	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coc-</i>	-	-	-



Artname (deutsch)	Artname (lateinisch)	RLBW	RLD	SG
	<i>cothraustes</i>			
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	V	x
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	-
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-

Weitere potenziell vorkommende Arten sind Igel (*Erinaceus europaeus*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) auf den südseitigen Hängen der Deponie, Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und zahlreiche Schmetterlings- und Insektenarten. Weitere Waldarten im näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes sind u.a. das Reh (*Capreolus capreolus*), der Rotfuchs (*Vulpes vulpes*) und das Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*).

Die biologische Vielfalt im Deponiebereich ist als gering bis mittel anzusehen. Die Ruderal- und Gehölzflächen bieten einigen Tierarten geeigneten Lebensraum, sie sind jedoch bezüglich der biologischen Vielfalt nicht mit natürlichen und naturnahen Lebensräumen vergleichbar. Aufgrund der Deponienutzung finden immer wieder Störungen in Form von Befahrungen und Umlagerungen statt.

3.9 LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG

Das Landschaftsbild im Vorhabensgebiet ist durch den umliegenden Laubwald geprägt. Die Deponie liegt nördlich von Ehingen-Stetten an der B311. Das nächstgelegene Wohngebiet/Ortschaft (Schlechtfeld) ist ca. 1000 Meter Luftlinie von der Deponie entfernt.

Der hohe Laubwald rund um die Deponie wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus. Die Deponie ist von außen nicht wahrnehmbar, auch nicht von der B311 aus am Abzweig zur Deponie. Im weiteren Umfeld befinden sich Ackerflächen und intensives Grünland.

Aufgrund der relativen Ortsnähe wird das weitere Umfeld der Deponie eventuell zu Spaziergängen etc. der ansässigen Bevölkerung genutzt, nicht aber das Untersuchungsgebiet direkt.



3.10 KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER

Kulturgüter sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Als Sachgüter sind die Bestandteile der Deponie zu nennen, wie z.B. die Infrastruktur und das Betriebsgebäude.

3.11 MENSCH UND MENSCHLICHE GESUNDHEIT

Das Untersuchungsgebiet liegt 1.000 bis 2.000 Meter von den nächsten Ortschaften entfernt. Umgrenzt wird die Erd- und Bauschuttdeponie von einem hohen Laubwald, so dass die Deponie nicht von außen wahrnehmbar ist. Die geplante Erhöhung wird innerhalb der von Laubwäldern umgrenzten Fläche geschehen und anschließend rekultiviert, so dass auch die Überhöhung der Deponie von außen nicht sichtbar sein wird.

4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

4.1 REGIONALPLAN

Im Regionalplan der Region Donau-Iller von 1987 ist die Stadt Ehingen als Mittelzentrum ausgewiesen.

Der Regionalplan sieht allgemein folgende Festsetzungen vor:

- Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Lebensgrundlagen soll gesichert werden. Eingriffe in das charakteristische Landschaftsbild der Region sollten möglichst vermieden werden.
- Bei der weiteren Entwicklung der Region Donau-Iller soll auf die natürlichen Lebensgrundlagen und auf das jeweils charakteristische Landschaftsbild in den einzelnen Teilräumen der Region verstärkt Rücksicht genommen werden.
- Es soll darauf hingewirkt werden, dass Waldränder in Aufbau und Linienführung so erhalten bzw. gestaltet werden, dass sie ihre Schutzwirkung erfüllen können.
- Wälder mit besonderer Schutzwirkung vor allem im Hinblick auf Wasser, Boden und Klima sollen erhalten und entsprechend dem Schutzzweck gepflegt und bewirtschaftet werden.

Weiterhin wird im Textteil unter XII. 2 das Gebiet Abfallwirtschaft/Abfallbeseitigung behandelt.

Als allgemeines Ziel soll darauf hingewirkt werden, dass Abfälle in allen Teilen der Region vollständig erfasst und auf technisch und wirtschaftlich vertretbare Weise verwertet oder beseitigt werden, um Umweltbeeinträchtigungen auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Für den die Deponie Roter Hau betreffenden **Bereich 2.8 Bauschutt und Erdaushub** heißt es weiter, dass für die Beseitigung von Bauschutt und Erdaushub in der Region ein ausreichendes und die örtlichen Gegebenheiten berücksichtigendes Netz von Deponiermöglichkeiten vorgehalten werden soll. Begründet wird dies damit, dass in der Region an dem dezentralen System von Deponien für Bauschutt und Erdaushub festgehalten werden sollte. Maßgebend dafür sollte sein, dass solche Deponien in zumutbarer Entfernung vorhanden und wasserwirtschaftlich unbedenklich sind. Nach heutigen Gesichtspunkten werden bis spätestens 2020 die Deponien Steinwerk Schelklingen (DK 0), „Ochsenhölzle“ in Langenau-Albeck (DK 0) und „Grund“ in Lonsee-Ettlenschieß (DK I) verfüllt sein. Mit den beiden Standorten Ehingen im südlichen Alb-Donau-Kreis und „Unter Kaltenbuch“ bei Laichingen-Suppingen im nördlichen ADK kommt der Landkreis den Zielen des Regionalplanes eines dezentralen Systems in zumutbarer Entfernung nach.



4.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN STADT EHINGEN

Nach dem Flächennutzungsplan der Stadt Ehingen, Jahr 2004 mit Fortschreibung 2015, sind für das Planungsgebiet unter Punkt 11. Flächen für Aufschüttungen ausgewiesen. Diese Flächen beinhalten unter Punkt 7. Flächen für Versorgungsanlagen, Abfall, Abwasserbeseitigung und Ablagerung und unter Punkt 12. Flächen für die Landwirtschaft.

Im Umkreis des Planungsgebietes befinden sich Wald- und Landwirtschaftsflächen.

4.3 SCHUTZGEBIETE

Das Planungsgebiet liegt im Wasserschutzgebiet Zone III (WSG 112 ROTTENACKER).

Im direkten Umgriff des Planungsbereichs befinden sich **keine** nach §33 NatSchG geschützten Biotope.

Nördlich des Planungsgebiets beginnt ein Landschaftsschutzgebiet (Nr. 4.25.140) mit mehreren Biotopen.

150 m nördlich des Planungsgebiets, jedoch morphologisch deutlich tiefer, bestehen vier Biotope. Zwei Biotope mit einem Waldbestand mit schützenswerten Pflanzen sind der „Pflanzenstandort SO Schlechtenfeld“ mit einer Fläche von 3,22 ha (Nr. 277244253274) und die „Heiden-Sukzession und Waldrand am Geißholz“ mit einer Fläche von 1,78 ha sind ausgezeichnet. Des Weiteren sind das Biotop „Wacholderheide am Geißholz zw. Ehingen und Schlechtenfeld“ mit einer Fläche von 1,46 ha (Nr. 177244255955) und das Biotop mit einer Fläche von 0,07 ha „Magerrasenrest östlich Schlechtenfeld“ (Nr. 177244255954) vorhanden.

Ein Natur NATURA2000-Schutzgebiet oder ein Naturschutzgebiet kommt im Planungsbereich nicht vor.

4.4 GENERALWILDWEGEPLAN

Der Generalwildwegeplan zeigt einen Wildtierkorridor von internationaler Bedeutung in ca. 3km Entfernung in nördlicher Richtung. Von einer Beeinträchtigung durch die derzeitige Planung wird nicht ausgegangen.

4.5 BODENSCHUTZWALD, SICHTSCHUTZWALD

Es befindet sich ein kleinerer Teil eines Bodenschutzwaldes in ca. 50 m Entfernung in nordöstlicher Richtung. Weitere ausgewiesene Flächen eines Bodenschutzwaldes sind zudem am nördlichen Waldrand des Waldgebietes vorhanden (s. a. nachfolgende Abb). Von einer Beeinträchtigung durch die derzeitige Planung wird nicht ausgegangen. Nach Süden besteht ein Sichtschutzwald, der ebenfalls durch die Planungen nicht beeinträchtigt wird.



Abbildung 2: Lage der Flächen (braun schraffiert) des Bodenschutzwaldes und die des Sichtschutzwaldes (gelb hinterlegt). Die Deponie ist grau hinterlegt. Quelle: FVA 2018

5. VORHABENSBECHREIBUNG

Das geplante Vorhaben umfasst die Überhöhung der bereits bestehenden Erd- und Bauschuttdeponie.

Das restliche Auffüllvolumen (Planungsstand 2017) beträgt ca. 117.435 m³ (54.235 m³ Bauschutt, 32.160 m³ Erdaushub und Umwidmung 31.040 m³) inklusive der Abdeckschichten und soll in einem Zeitraum von ca. 15 - 20 Jahren verfüllt werden.

In Abstimmung mit dem RPT und dem FD 24 Forst wurde festgehalten, dass der Deponiebetrieb 15 - 20 Jahre dauert und anschließend die Rekultivierung in einem Zeitraum von 5 Jahren erfolgt - also in max. 25 Jahren, bis zum Jahr 2043 die Rekultivierung abgeschlossen ist.

Die Deponie wird nach Ablagerungsende gemäß den Vorgaben der Deponieverordnung rekultiviert.

6. VARIANTENBETRACHTUNG

6.1 NULLVARIANTE – VARIANTE 1

Die Nichtdurchführung des Vorhabens würde eine unwesentlich geringere Beeinträchtigung von Natur- und Landschaft mit sich bringen. Da die Stadt Ehingen (Donau) jedoch Ablagerungsflächen benötigt, wird von der Nullvariante abgesehen.

6.2 VARIANTENBEURTEILUNG – VARIANTE 2

Als Variantenbetrachtungen wurden der Bau einer Deponie an einem neuen Standort bzw. die Durchführung der Maßnahme an einem anderen Deponiestandort im Alb-Donau-Kreis (ADK) in Betracht gezogen.

Nachdem im Alb-Donau-Kreis sehr viele und großflächige Wasserschutzgebiete ausgewiesen sind, kämen nur sehr wenige Standorte für eine neue Deponie in Frage.

Außer der Hydrogeologie sind bei der Auswahl eines neuen Standortes eine Vielzahl von (rechtlichen) Anforderungen zu erfüllen (u.a. Erschließung, naturschutzfachliche Belange, Emissionen, Immissionen, Abstand zu Siedlungsgebieten usw.). Da der ADK nicht im Besitz von geeigneten Grundstücken ist, müssten langwierige Grunderwerbsverhandlungen durchgeführt werden. Der zusätzliche Flächenverbrauch (Deponiefläche incl. Erschließung) an einem neuen Standort wirkt sich in jedem Fall ungünstiger aus als die Umwidmung / Überhöhung der Deponie am vorhandenen Standort. Hinzu kommt der zeitliche Faktor mit vorgezogenem Raumordnungsverfahren, Grunderwerbsverhandlungen etc.



Als weitere Varianten käme die Durchführung der geplanten Maßnahme an einem anderen Deponiestandort im ADK in Betracht.

Deponie Ochsenhölzle: Die Deponie wurde aufgrund der nicht DepV konformen Basisabdichtung von DK I auf DK 0 herabgestuft. Bei der Deponie wurde bereits vor einigen Jahren eine Überhöhung genehmigt.

Die Deponie ist weitestgehend verfüllt. Eine Erweiterung am Standort ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht möglich.

Deponie Grund: Auch diese DK I Deponie ist weitestgehend verfüllt. Die Stilllegungsanzeige wurde Ende 2019 eingereicht. Eine Überhöhung ist aufgrund der exponierten Lage der Deponie nicht möglich und würde wie ein Fremdkörper wirken. Der Standort der Deponie liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes Donauried-Hürbe, welches mit einer Fläche von 502 Quadratkilometern das größte in Baden-Württemberg ist und der Versorgung von drei Millionen Einwohner im Nordosten Baden-Württembergs dient. Die vorhandene Deponie genießt zwar Bestandsschutz, eine Erweiterung innerhalb des Wasserschutzgebietes wäre aber vsl. nicht möglich.

Deponie Unter Kaltenbuch: Hier läuft bereits die Planung für eine Überhöhung und eine Umwidmung analog der Deponie Roter Hau. Nachdem der Bedarf an Deponieklasse I Volumen sehr groß ist, plant der ADK die Erweiterung der beiden Deponien im Norden (Unter Kaltenbuch) und Süden (Roter Hau) des Landkreises, um eine dezentrale Versorgung für die Bevölkerung auch künftig zu gewährleisten.

Deponie Litzholz: Es handelt sich hierbei um eine Deponie der Deponieklasse II. Es gibt in ganz Baden-Württemberg nur noch sehr wenige DK II Deponiestandorte. Aus unterschiedlichsten Gründen, näheres hierzu ist im Erläuterungsbericht dargelegt, kommt die Deponie Litzholz als Standort für eine DK I-Deponie nicht in Frage.

Aufgrund der oben gemachten Ausführungen ist eine Variantenbetrachtung mit ausführlichen Abwägungs- und Entscheidungsprozessen an einem anderen Standort aus planerischer Sicht nicht sinnvoll.

Begründung:

Die bestehende Deponie ist von hohen Laubmischwäldern umgeben. Die Umwidmung bzw. die Überhöhung der Deponie ist innerhalb der genehmigten Grenzen vorgesehen. Die Erschließungswege von den angrenzenden Ortschaften sind vorhanden, eine Erweiterung der Erschließungswege ist nicht notwendig.

Bewertung:

- Hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Wasser sind keine wesentlichen Änderungen zu erwarten. Eine Versiegelung findet nicht statt, lediglich eine Aufschüttung, die das vorhandene Bodengefüge überlagert und verdichtet. Obwohl das Vorhabensgebiet in der Wasserschutzzone III (WSG 112 ROTTENACKER) liegt, sind keine Verschmutzungen und Beeinträchtigungen des Grundwassers zu erwarten (keine Oberflächengewässer im Plangebiet, vertikale Versickerungsfähigkeit kaum eingeschränkt).
- Das Schutzgut Klima und Luft weist im Plangebiet eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit auf, da es sich um kein Kaltluftabflussgebiet, jedoch ein Kaltluftentstehungsgebiet handelt.
- Die Landschaft und Topographie wird durch die Überhöhung der bereits bestehenden Deponie verändert, diese ist jedoch durch den bestehenden Laubwald von außen nicht wahrnehmbar.
- Es befinden sich kleinere, nach §33 NatSchG BW geschützte Biotopstrukturen (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) außerhalb der Aufschüttungsfläche, die jedoch von den geplanten Maßnahmen nicht betroffen sind. Es sind keine Auswirkungen bekannt die diese Biotope gefährden könnten.

Fazit: Der Standort ist für den Weiterbetrieb als Erd- und Bauschuttdeponie weiterhin geeignet. Weitere über den Ist-Zustand hinaus reichende Auswirkungen auf die Natur und Umwelt sind nicht zu erwarten.



7. KONFLIKTANALYSE

7.1 METHODIK

Die Konfliktanalyse dient der Ermittlung der durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Als Eingriff gilt, wenn durch das geplante Vorhaben Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen verursacht werden, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Das Ausmaß des Eingriffes ist abhängig von seiner Art, Intensität, Dauer und seiner räumlichen Ausdehnung sowie von den Werten und Funktionen der betroffenen Landschaftspotenziale. Die Erheblichkeit eines Eingriffes ist überwiegend von der Intensität des Eingriffes abhängig, die Nachhaltigkeit von der zeitlichen Dauer. Als nachhaltig gilt ein Eingriff, wenn der Naturhaushalt 5 Jahre nach Beginn der Beeinträchtigungen nicht wieder die gleiche Funktionsfähigkeit aufweist.

Durch das Abwägen der potenziellen Beeinträchtigung und der Eignung und Empfindlichkeit der einzelnen Landschaftspotenziale Boden, Wasser, Klima und Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Erholung und Landschaftsbild sowie Mensch und menschliche Gesundheit erfolgt eine Bestimmung der Intensität des Eingriffes.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Eignung und Empfindlichkeit der Landschaftspotenziale werden die vorhersehbaren Beeinträchtigungen dargelegt, bewertet und durch geeignete Maßnahmen gemindert und wenn nötig ausgeglichen.

7.2 BEWERTUNG DES EINGRIFFS, VORBELASTUNG

Für die Bewertung werden die für die Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes entscheidenden Potenziale herangezogen und unter dem Gesichtspunkt ihrer Funktion und Wertigkeit betrachtet.

Die Böden im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der jahrelangen Erd- und Bauschuttdeponierungen stark anthropogen überprägt. Die geplante Aufschüttung stellt eine Überhöhung des ursprünglichen Geländes dar. Ein natürlicher Bodenaufbau ist durch die Nutzung als Erd- und Bauschuttdeponie nicht wieder herzustellen.

Grundsätzlich wirken sich Deponieablagerungen dauerhaft und negativ auf das Schutzgut Boden aus. In Anbetracht der jahrelangen Auffüllung mit Erdaushub und Bauschutt ist durch die geplante Überhöhung und Umwidmung von keiner weiteren Empfindlichkeit gegenüber dem Eingriff auszugehen, da das Schutzgut Boden in seiner Funktion schon in der Vergangenheit nachhaltig überprägt wurde.

Das Vorhabensgebiet liegt in einem Wasserschutzgebiet. Aufgrund der technischen Einrichtungen der Deponie (Basisabdichtung im DK I-Bereich, Oberflächenabdichtung) ist durch den Betrieb der Deponie die Gefahr einer Grundwasserverschmutzung nicht gegeben.

Das Niederschlagswasser wird in einem Randgraben abgeleitet und über ein vorhandenes Erdbecken einer breitflächigen Versickerung über die belebte Bodenzone auf dem Deponiegrundstück zugeführt. Die hieraus entstehende Gefahr einer Grundwasserverschmutzung wird als sehr gering erachtet.

Das Deponiesickerwasser wird in den nächstgelegenen Vorfluter eingeleitet. Dies ist möglich, da das Sickerwasser die Werte nach dem Anhang 51 der Abwasserverordnung einhält. Für die Einleitung wurde dem Landkreis eine wasserrechtliche Erlaubnis erteilt. Die Gefahr der Verunreinigung des Oberflächenwassers wird als sehr gering eingeschätzt, da das Sickerwasser regelmäßig kontrolliert wird.

Klimatisch, bezüglich Frischluftproduktion und Kaltluftbahnen, sind keine Veränderungen zu erwarten.

Bezüglich des Landschaftsbildes sind keine Veränderungen durch das Vorhaben zu erwarten. Die geplante Erhöhung liegt innerhalb des bereits bestehenden Laubwaldes und ist von außen kaum wahrnehmbar.



Das Vorhabensgebiet liegt außerhalb des Siedlungsbereichs und die Deponiefläche wird nicht zur Erholung genutzt. Es sind keine weiteren Erschließungsstraßen vorgesehen, so dass von keiner zusätzlichen Beeinträchtigung für den Menschen oder die menschliche Gesundheit auszugehen ist.

8. PROGNOSE DER BEEINTRÄCHTIGUNG

Die potenziellen Auswirkungen, die von der geplanten Baumaßnahme auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild ausgehen, sind differenziert nach den einzelnen Schutzgütern zu betrachten.

Der Standort gilt als gestört bezüglich des Schutzguts Bodens. Die jahrelange Nutzung des Gebietes als Erd- und Bauschuttdeponie hat sich nachhaltig auf die natürliche Bodenstruktur ausgewirkt. Eine Rekultivierung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenstruktur ist nicht möglich. Dennoch bleiben die Funktionen, wie Filter- Puffer- und Abflussfunktion erhalten. Nach Abschluss der Maßnahme wird sich im Lauf der natürlichen Sukzession, nach der Anlage des Waldstandortes, wieder ein belebter Oberboden einstellen, der Grundlage für eine natürliche Vegetation und Lebensraum für Organismen ist.

Die Grundfunktionen vom Schutzgut Wasser, wie intakter Wasserkreislauf, Retention von Oberflächenwasser und Grundwasserneubildung, bleiben erhalten. Es ist von einem geringen Eingriff auszugehen.

Beim Schutzgut Klima und Luft ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

Beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist von keinem Eingriff auszugehen. Vorhandener Gehölzaufwuchs wird durch den normalen Deponiebetrieb nicht überdeckt – diese werden vor der Überdeckung im Winterhalbjahr auf Stock gesetzt. Im nahen Umfeld des Eingriffs stehen zudem genügend Ausweichbiotope zur Verfügung, wie zum Beispiel Gehölzaufwuchs und Gebüsche. Diese Biotope bieten einen geeigneten und ausreichenden Ersatzlebensraum während der Betriebsphase der Deponie.

Der Bereich der Umwandlungsfläche weist eine für dieses Schutzgut hohe Vorbelastung auf, da hier das Recyclingmaterial (Bauschutt und Altholz) ständig umgelagert wird.

Durch die geplante Rekultivierung entstehen neue Gehölz- und Biotopstrukturen, die einen geeigneten Lebensraum für viele Artengruppen darstellen. Durch gezielte Maßnahmen wird die Strukturvielfalt erhöht (siehe Kap. 11 Rekultivierung).

Mit den geplanten Maßnahmen sind keine negativen Einflüsse auf die Schutzgüter Landschaft und Mensch sowie menschliche Gesundheit zu erwarten.

Die voraussichtlichen Beeinträchtigungen auf die einzelnen Schutzgüter sind in der Tabelle 1 im Anhang zusammengefasst.

9. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG DES EINGRIFFES

Grundsätzlich steht die Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft (§13 BNatSchG) auch im Rahmen von Deponien an vorderster Stelle. Im Falle von unvermeidbaren Beeinträchtigungen ist im Zuge des Betriebes die Beeinträchtigung so gering wie möglich zu halten (Minimierung).

Unvermeidbare und bleibende Beeinträchtigungen sind auszugleichen und zu ersetzen.

Am Ende der Nutzungszeit steht ein Rekultivierungskonzept mit geeigneten Maßnahmen.



9.1 BODEN

Im Bereich der Umwidmung ist kein natürliches Bodengefüge mehr vorhanden. In diesem Bereich befinden sich Betriebsflächen einer Baustoffrecyclinganlage und einer Altholzammelstelle. Daher fällt während der Baumaßnahme kein Oberboden an, der zwischengelagert werden muss.

Nach Abschluss der Deponie wird eine Rekultivierungsschicht aufgebracht. Diese muss den Anforderungen der Deponieverordnung in Verbindung mit den BQS 7.1 entsprechen. Für dann zur Verfügung stehende geeignete Böden wird ein Bodenmanagementplan erstellt. Dieser regelt auch den Einbau des Materials.

9.2 WASSER

- Schadstoffeintrag (durch Arbeitsstoffe, Betriebsmittel der Baumaschinen, etc.) ist durch besondere Berücksichtigung des Wasserschutzes bei der Ausführung zu verhindern (vgl. Ergänzende Technische Vorschriften (ETV) für Bautätigkeiten in Wasserschutzgebieten).
- Nicht mehr benötigte Versiegelungsflächen und Straßen sind rückzubauen und zu rekultivieren. (Betriebswege). Der Hauptweg im Süden wird geschottert und verbleibt.

9.3 TIERE UND PFLANZEN

- Die im Rahmen der Ausführung erforderliche Entfernung von Gehölzen ist außerhalb der Vegetationszeiten und Brutzeiten zu tätigen, da in der Zeit vom 1. März bis 30. September grundsätzlich weder gerodet, gefällt noch bodennah abgeschnitten werden darf (NatSchG BW).
- Die in der Nähe der geplanten Baumaßnahmen (Abdichtung, Rekultivierung, Rückbau des Zaunes u. ä) befindlichen, jedoch nicht primär betroffenen Biotope und Gehölzflächen sind ausreichend vor Befahrung, Verdichtung und Zerstörung zu sichern (DIN 18920).

Die möglichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die einzelnen Schutzgüter werden in der Tabelle im Anhang aufgelistet.

10. KOMPENSATION DES GEPLANTEN EINGRIFFS

10.1 ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS

Mit Umsetzung des geplanten Vorhabens verbleiben trotz Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt. Um dessen Funktionen und Wertigkeit wiederherzustellen, müssen Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz durchgeführt werden.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Deponie wird verbal argumentativ in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde des Alb-Donau-Kreises getroffen, da aufgrund der gegebenen Konstellation, eine flächenmäßige Bilanzierung nicht sinnvoll erscheint.

Auf dem gesamten Standort wurde jahrelang die Ablagerung von Bauschutt und Erde betrieben.

Durch das aktuelle Planfeststellungsverfahren soll die Genehmigung für die weitere Verfüllung mit diesen Stoffen erwirkt werden.

Die, in Zusammenhang mit den Behörden erarbeitete Rekultivierungsmaßnahmen, beziehen sich auf den gesamten Standort. Somit wird aus naturschutzfachlicher Sicht nach Abschluss der Verfüllung eine Aufwertung des gesamten Standorts erzielt.

In Abstimmung mit den Behörden ist demzufolge eine Rekultivierung des Standortes als Ausgleich und Ersatz für den geplanten Eingriff ausreichend. Es fand eine externe Ausgleichsmaßnahme mit der Auf-



forstung von 1,96 ha Wald statt. Die Ersatzpflanzung erfolgte auf den Flurstücken 100, 103, 778 und 780 der Gemarkung Ehingen-Altsteußlingen. Nach der damals erteilten Genehmigung handelte es sich um eine Fläche von 1,96 ha. Weitere externe Ausgleichsmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

Bereits verfüllte Bereiche entsprechen dem gewünschten Rekultivierungsziel (Im Nordosten der jetzt aktiven Deponie).

Für das Retentionsfilterbecken wurde bereits eine dauerhafte Waldumwandlungsgenehmigung erteilt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind Teil der Ausgleichsmaßnahmen und notwendiger Bestandteil.

10.2 FLÄCHENERMITTLUNG ZUM FORSTLICHEN AUSGLEICH IM ZEITLICHEN VERLAUF

Die insgesamt 46.621 m² große Waldfläche der Planfeststellung untergliedert sich in:

Bestand Holzbodenfläche: 21.407 m²

Bestand Nichtholzbodenfläche: 24.834 m²

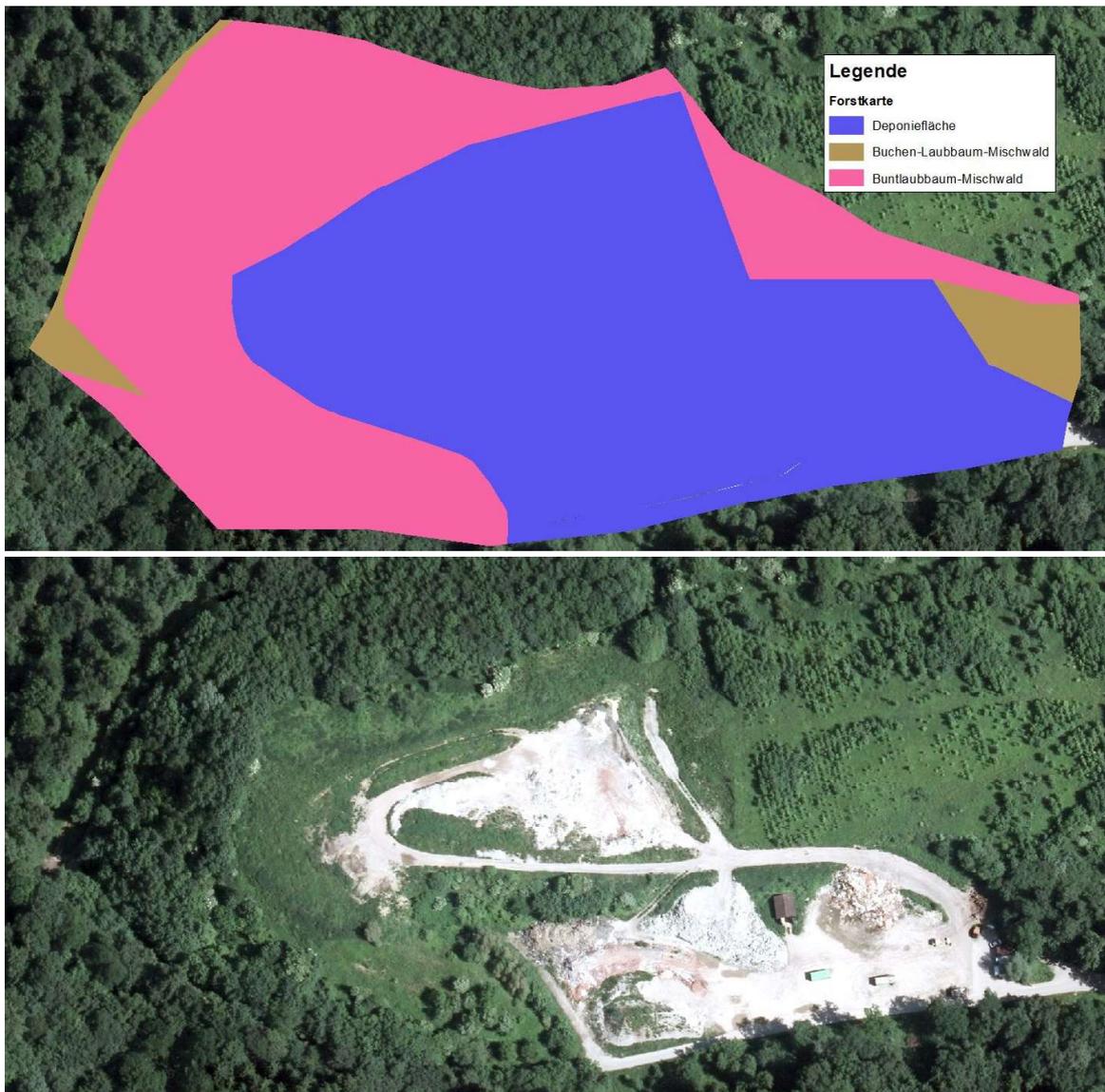
Dauerhafte unbefristete Waldumwandlung: 380 m²

Im Rahmen der geplanten Überhöhung muss auf einer Fläche von **2.167 m²** (Flächen 2a, 7, 8, 9) erneut in vorhandene Waldbestände eingegriffen werden (befristete Waldumwandlung nach § 11 LWaldG). Im Zuge der Baumaßnahme 2018 wurde ebenfalls in einen zwischenzeitlich wieder entstandenen Waldbereich mit einer Fläche von **757 m²** (Flächen 11, 12) eingegriffen. Auch hierfür ist eine erneute befristete Waldumwandlung nach § 11 LWaldG erforderlich. Dieser Eingriff wäre auch ohne Überhöhung/Umwidmung bei der weiteren Verfüllung des Erdaushubbereiches erfolgt. Die Flächen sind im Plan Nr. 4/5 dargestellt.

Der Flächenermittlung zum forstlichen Ausgleich sind die Geodaten der Forsteinrichtung (FE) zugrunde zu legen. Inhaltlich werden hier die von der Forstverwaltung kartierten Waldflächen i.S. § 2 LWaldG erfasst. Da die Daten der FE schon mehr als 10 Jahre alt und in Randbereichen der Deponie zwischenzeitlich weitere Waldflächen hinzugekommen sind, sind diese zusätzlich zu erfassen, da teilweise in diesen Bestand im Zuge der Rekultivierung nochmals eingegriffen werden muss. Zu dem Plan der FE ist anzufügen, dass im östlichen Bereich, dies ist an den sehr geraden Linien abzulesen, der Waldbestand nicht exakt aufgenommen wurde. Dies ist anhand des georeferenzierte Luftbildes, welches dem Bestandsplan 1/5 zugrunde liegt, deutlich zu sehen (insbesondere Flächen 7 + 9). Die in der FE als Wald dargestellten Flächen werden jedoch, auch wenn dies in der Realität sich anders darstellt, komplett als HBF in Tabelle 2 ausgewiesen. Dies wird zur Verdeutlichung in nachfolgender Abbildung 3 gegenübergestellt. Kleinere Flächen mit wenigen Quadratmetern werden nicht extra ausgewiesen.



Abbildung 3: Vergleich der Geodaten der Forstlichen Einrichtung, 2009 (oben) und dem Luftbild der zu Grunde liegenden Bestandskartierung (unten).



Die Aufforstung der bereits heute, aber auch noch zu einem späteren Zeitpunkt nochmals in Anspruch genommenen Waldflächen erfolgt bis spätestens 2043. Für Waldflächen, auf denen im Rahmen der Überhöhung / Umwidmung erneut eingegriffen werden muss, wird vor Inanspruchnahme eine befristete Waldumwandlung beantragt. Für die bereits 2018 im Zuge der Baumaßnahme beanspruchten Waldflächen wird ebenfalls die befristete Waldumwandlung beantragt.

Im Plan Nr. 2/5, welcher der Flächenermittlung zugrunde liegt, sind außer den von der Forsteinrichtung kartierten Bereichen diejenigen Bereiche gekennzeichnet, welche zwischenzeitlich als Wald einzustufen sind (Flächen 2a, 10a, 12a). Insgesamt sind Waldflächen gekennzeichnet, bei denen später noch einmal im Rahmen der Überhöhung bzw. durch das Aufbringen der Rekultivierungsschicht eingegriffen werden muss bzw. bereits erneut eingegriffen wurde (befristete Waldumwandlung nach § 11 LWaldG). Im Einzelnen sind dies die Flächen: 2a, 7, 8, 9, 10a, 12a. Siehe hierzu auch Plan 4/5.



Tabelle 2: Erläuterungen zum Plan 2/5 Flächenermittlungen / Bilanzierung.

Flächenbeschreibung	HBF*	Nr. im Plan 2/5	HBF	NHBF	befristete Waldumwandlung erforderlich	Dauerhaft unbefristete Waldumwandlung	Zeitliche Inanspruchnahme
	NHBF*						
Vorhandener Waldbestand (ohne Eingriff)	HBF	1	12.404				Keine
Vorhandener Waldbestand (ohne Eingriff)	HBF	2	3.280				Keine
Wald, wird Deponiefläche	HBF	2a	134		134		Wird temporär im Zuge der Rekultivierung in ca. 15 - 20 Jahren wieder in Anspruch genommen. Befristet Waldumwandlung erforderlich. Abschluss der Rekultivierung (Aufforstung) 2043
Retentionsfilterbecken		3				130	Dauerhaft unbefristete Waldumwandlung
Retentionsfilterbecken		4				250	Dauerhaft unbefristete Waldumwandlung
Vorhandener Waldbestand (ohne Eingriff)	HBF	5	907				Keine
Vorhandener Waldbestand (ohne Eingriff)	HBF	6	1.066				Keine
Wald lt. FE Überhöhung Roter Hau II	HBF	7	312		312		Wird temporär im Zuge der Rekultivierung in ca. 15 - 20 Jahren wieder in Anspruch genommen. Befristet Waldumwandlung erforderlich. Abschluss der Rekultivierung (Aufforstung) 2043
Wald lt. FE Überhöhung Roter Hau II	HBF	8	353		353		Wird temporär im Zuge der Rekultivierung in ca. 15 - 20 Jahren wieder in Anspruch genommen. Befristet Waldumwandlung erforderlich. Abschluss der Rekultivierung (Aufforstung) 2043
Wald lt. FE Überhöhung Roter Hau II	HBF	9	1.368		1.368		Wird temporär im Zuge der Rekultivierung in ca. 15 - 20 Jahren wieder in Anspruch genommen. Befristet Waldumwandlung erforderlich. Abschluss der Rekultivierung (Aufforstung) 2043
Deponiefläche	NHBF	10		5.076			15 – 20 Jahre
Deponiefläche lt. FE. Hier ist zwischenzeitlich Wald entstanden	HBF	10a	350		350		Wurde im Zuge der Baumaßnahme 2018 in Anspruch genommen. Befristet Waldumwandlung erforderlich. Wird im Zuge des Planfeststellungsverfahrens mit beantragt. Abschluss der Rekultivierung (Aufforstung) 2043.
Deponiefläche	NHBF	11		3.358			15 – 20 Jahre
Deponiefläche	NHBF	12		14.011			15 – 20 Jahre
Deponiefläche lt. FE. Hier ist zwischenzeitlich Wald entstanden	HBF	12a	407		407		Wurde im Zuge der Baumaßnahme 2018 in Anspruch genommen. Befristet Waldumwandlung erforderlich. Wird im Zuge des Planfeststellungsverfahrens mit beantragt. Abschluss der Rekultivierung (Aufforstung) 2043.
Deponiefläche	NHBF	13		335			15 – 20 Jahre
Deponiefläche	NHBF	14		341			15 – 20 Jahre
Vorhandener Waldbestand (ohne Eingriff)	HBF	15	124				Keine
Vorhandener Waldbestand (ohne Eingriff)	HBF	16	499				Keine
Vorhandener Waldbestand (ohne Eingriff)	HBF	17	203				Keine
Deponiefläche	NHBF	18		273			15 – 20 Jahre
Deponiefläche	NHBF	19		1.440			15 – 20 Jahre
	Gesamte HBF		21.407				
			Σ NHBF	24.834			
						380	
					2.924		befristete Waldumwandlung erforderlich

* **HBF** = Holzbodenflächen: Vorhandener Waldbestand in den teilweise wieder eingegriffen werden muss. Es sind hier befristete Waldumwandlungen nach § 11 LWaldG erforderlich.

* **NHBF** = Nichtholzbodenfläche: Deponieflächen, welche erst nach Verfüllung rekultiviert und bepflanzt werden.

Vorhandener Waldbestand (ohne erneuten Eingriff): 21.407 m ² - 2.924 m ² = Flächen 1, 2, 5, 6, 15, 16, 17	18.483 m²
Waldflächen, bei denen im Zuge der Rekultivierung in 15 - 20 Jahren wieder eingegriffen wird Flächen 2a, 7, 8, 9 (erneute befristete Waldumwandlung erforderlich) Zeitdauer 2 - 3 Jahre	2.167 m²
Waldflächen, welche im Zuge der Baumaßnahme 2018 in Anspruch genommen wurden Fläche 10a, 12a (erneute befristete Waldumwandlung erforderlich) Zeitdauer ca. 25 Jahre	757 m²
Deponieflächen, welche noch 15 - 20 Jahre beansprucht werden. Danach Rekultivierung und Aufforstung bis spätestens 2043. Flächen 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19 Ein Ausgleich fand bereits statt - siehe Kapitel 10.1	24.834 m²
Flächen mit dauerhafter Waldumwandlung (Retentionsfilterbecken) Flächen 3 + 4	380 m²
Gesamt:	46.621 m²

**Wiederaufzuforstende
Waldfläche
27.758 m²**



10.3 FLÄCHENERMITTLUNG

Stand 04.05.2017, siehe auch Plan Nr. 2.2 Lageplan Planung des Ingenieurbüro Mauthe

	Fläche in qm	Volumen in m ³
Restverfüllung (geplant 23.700 qm)	23.700	117.435 brutto
Davon:		
Bauschutt - Brutto		54.235
Bauschutt Fläche (Reku DK-I 2,0m)	9.500	19.000
Bauschutt - Netto		35.235
Erdaushub - Brutto		32.160
Erdaushub Fläche (Reku 2,0m)	8.800	13.600
Erdaushub - Netto		18.560
Umwidmung - Brutto (Bauschutt)		31.040
Umwidmung Fläche (Reku DK-I 2,0m)	5.400	10.800
Umwidmung - Netto		20.240

11. REKULTIVIERUNG

Als Ausgleich für den zu erwartenden Eingriff ist die Wiederherstellung gleichwertiger Biotopstrukturen und Habitatfunktionen anzustreben. Dies ist an diesem anthropogen überformten Standort, mit jahrelanger Störung des Naturhaushalts nicht möglich.

Als Ersatz werden Rekultivierungsmaßnahmen festgelegt, die der Wiederansiedlung von wertvollen Biotopstrukturen dienen und den momentanen Standortbedingungen entsprechen.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist für die Gesamtfläche ein Waldstandort erstrebenswert (vgl. Rekultivierungsplan 5/5). Dieser Waldstandort ist auch durch die Waldumwandlungsgenehmigung vorgegeben.

11.1 MAßNAHME - WALDSTANDORT

Nach Beendigung der geplanten Verfüllung, ist als Rekultivierungsziel die Anpflanzung von standortgerechten Waldbäumen aus autochthonen Pflanzgut für den gesamten Bereich vorgesehen. Die Gesamtfläche zur vorgesehenen Rekultivierung beträgt 46.621m².

Dieser Biotoptyp dient als Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten, die ansonsten aus den flurbereinigten, landwirtschaftlichen Flächen verdrängt werden.

Des Weiteren ist die Umzäunung des Deponiegeländes aufzulösen und die geschotterten Betriebswege auf dem Gelände rückzubauen. Der asphaltierte Zugangsweg im Süden wird zurückgebaut und bleibt weiterhin als geschotteter Forstweg erhalten.



11.2 VORGABEN ZUR UMSETZUNG

Das Vorhabensgebiet ist nach Abschluss der Maßnahmen durch eine Pflanzung von Bäumen dem natürlichen Endzustand dieses Gebietes, dem Wald, zu überführen. Dies wurde mit der unteren Naturschutzbehörde und dem Forst so abgestimmt.

11.2.1 Vorbereitung des Bodens

Es ist beim Einbau darauf zu achten, dass die Rekultivierungsschicht in angemessener Stärke, im Bereich der Oberflächenabdichtung im gesetzten Zustand, mindestens aus 180 cm Schichtstärke aus geeignetem Obermaterial und 20 cm Humus besteht. Dies ist mit der Forstbehörde Referat 82, RP Tübingen (Fr. Grüntjens) bzw. mit der UFB so abgestimmt. Eine Eignung der ausgewählten Böden nach BQS 7.1 muss gegeben sein.

11.2.2 Pflanzmaterial

Unter Absprache mit dem damaligen Revierleiter, Herrn Leucht (Untere Forstbehörde) und dem Referat 82, RPT Tübingen ist eine Pflanzung aus den Arten Vogelkirsche, Stieleiche, Spitzahorn und Bergahorn vorgesehen.

Aus Gründen des Standortes auf einer Deponie mit einer Rekultivierungsschicht von 2 m (nach der Setzung) sollten jedoch Bäume aus autochthonem Pflanzmaterial gewählt werden. Zum Zeitpunkt der Rekultivierung wird ein Standortgutachten erstellt. Danach wird die Bepflanzung festgelegt.

Grundsätzlich sind auf einer Deponie flachwurzelnende Bäume, wie Feldahorn, Holunder, Kornel- oder Traubenkirsche zu empfehlen.

Diese sind aus folgender Wuchsklasse zu wählen:

Wuchsklasse 1 (großkronige Bäume):

Hochstämme und Stammbüsche, 3-4 mal verpflanzt, Stammumfang (STU) 14-16 cm.

Die Stämme sind in unregelmäßigem Abstand zu pflanzen (ca. 10-15m)

12. KOSTENSCHÄTZUNG

Bei einer geschätzten Oberfläche der rekultivierten Deponie von ca. 27.758 m² und Bepflanzungskosten von 2,50€/m² werden sich Gesamtkosten auf etwa 69.395 € belaufen.

13. HINWEISE ZUR NACHKONTROLLE

Es ist ein ordnungsgemäßes Anwachsen und Austreiben der Pflanzen zu überprüfen. Bei Bedarf sind aufkommende Neophyten zu entfernen.

14. ZUSAMMENFASSUNG

Der Alb-Donau-Kreis betreibt bei im Waldgebiet „Roter Hau“ nördlich von Stetten/Ehingen im Alb-Donau-Kreis eine Erd- und Bauschuttdeponie. Geplant ist eine Überhöhung und Umwidmung der bereits bestehenden Deponie.

Der erarbeitete Landschaftspflegerische Begleitplan mit integriertem Umweltverträglichkeitsbericht soll die mit dem Vorhaben verbundenen voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermitteln und sicherstellen,



dass die vor einem geplanten Eingriff vorhandene Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten bzw. wiederhergestellt wird.

Die untersuchten Schutzgüter weisen im Untersuchungsgebiet überwiegend eine mittlere Wertigkeit auf. Die geplante Überhöhung und Umwidmung erweist sich als nachhaltig, da die voraussichtliche Betriebszeit 15-20 Jahre dauert. Die Gesamtlaufzeit wird durch die geplanten Maßnahmen nicht verlängert.

Für das Schutzgut Boden ist das Vorhaben keine weitere Störung, da der Standort durch den Deponiebetrieb bereits seit Jahren überprägt war. Generell besteht für Boden und Wasser nur geringfügig die Gefahr des Schadstoffeintrages während der Betriebszeit. Dies kann durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Klimatisch bedeutet die Überhöhung keine Störung. Ebenso bleiben das Landschaftsbild und das Schutzgut Mensch unberührt.

Aus Arten- und Biotopschutzgründen ist festzustellen, dass durch den Eingriff eine Verschiebung der vorhandenen Biotopstrukturen stattfindet - vorhandene Biotope entfallen, neue Biotope entstehen. Mit dem Rekultivierungsziel dem Wald, entsteht die dem Standort am besten geeignete Biotopstruktur zur Einbindung in die Landschaft und für die Flora und Fauna der Umgebung.

Da das Gesamtgebiet der Rekultivierung unterliegt, nicht nur der neu aufgeschüttete Bereich, findet aus naturschutzfachlicher Sicht eine Gesamtaufwertung statt. Ein externer Ausgleich ist nicht notwendig.

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben zu erwarten.



ANLAGE 1

Gegenüberstellung von Funktion, Beeinträchtigung und Ausgleich der einzelnen
Schutzgüter von Natur und Landschaft

Tabellarische Gegenüberstellung von Funktion, Beeinträchtigung und Ausgleich der einzelnen Schutzgüter von Natur und Landschaft

POTENZIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	BEWERTUNG DES EINGRIFFS UND VORBELASTUNG	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	REKULTIVIERUNGSMAßNAHME
BODEN	<ul style="list-style-type: none"> - Filter- und Pufferfunktion gegen Eintrag von Schadstoffen - Abflussregulation - Belebter Oberboden als Standort für natürliche Vegetation und als Lebensraum für Organismen 	<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung des Wasserhaushaltes - Geringe Gefahr des Schadstoffeintrags - Gestörter Standort durch jahrelange Ablagerung mit Erdaushub und Bauschutt <p>Prognose: Kein Eingriff – dauerhafte Veränderung der natürlichen Bodenstruktur hat schon stattgefunden; keine Verschlechterung durch die Überhöhung möglich</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Schadstoffeintrag - Schutz angrenzender Flächen vor Verdichtung und Zerstörung - Sorgfältiger Bodenauftrag – Vermeidung von unnötigen Verdichtungen: Streifenweiser Einbau gemäß vorgesehenen Bauabschnitt, kein Einbau im nassen Zustand - Wiederherstellen einer geschlossenen Vegetationsdecke in fertiggestellten Teilbereichen 	<ul style="list-style-type: none"> - Rekultivierung durch Anpflanzung von Waldbäumen aus autochthonem Pflanzgut
WASSER	<ul style="list-style-type: none"> - Intakter Wasserkreislauf - Retention von Oberflächenwasser - Grundwasserneubildung 	<ul style="list-style-type: none"> - Geringe Gefahr des Schadstoffeintrags (Wasserschutzzone III) - Keine erhöhte Gefahr der Bodenverdichtung und dadurch Störung des natürlichen Versickerungsverhalten <p>Prognose: Geringer Eingriff – Funktion des Schutzguts Wassers bleibt erhalten</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sorgfältige Handhabung von Maschinen und Baustoffen zur Vermeidung von Schadstoffauswaschung und –versickerung - Schutz angrenzender Flächen vor Verdichtung und Zerstörung - Wiederherstellen einer geschlossenen Vegetationsdecke in fertiggestellten Teilbereichen - Rückbau von nicht mehr benötigten Weigen. - Rückhalt und Versickerung des Niederschlagswassers breitflächig in die belebte Bodenzone - Retentionsfilterbecken aktiv bis zur Zeit des Abschlusses der Rekultivierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Rekultivierung durch Anpflanzung von Waldbäumen aus autochthonem Pflanzgut - Regenklärbecken (schon vorhanden)
KLIMA UND LUFT	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt klimaaktiver Flächen - Sicherung und Erhalt von Kalt- und Frischluftabflussbahnen 	<p>Prognose: Kein erheblicher und nachhaltiger Eingriff in das Schutzgut Klima</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz angrenzender Gehölzbestände - Größtmöglicher Erhalt von Gehölzbeständen 	<ul style="list-style-type: none"> - Rekultivierung durch Anpflanzung von Waldbäumen aus autochthonem Pflanzgut



POTENZIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	BEWERTUNG DES EINGRIFFS UND VORBELASTUNG	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	REKULTIVIERUNGSMABNAHME
TIERE, PFLANZEN UND BIOL. VIELFALT	- Standort für Biotope in der Kulturlandschaft als Rückzugsraum für Flora und Fauna	- Störungen während der Betriebszeit, die nun verlängert werden soll Prognose: Kein erheblicher Eingriff, da keine relevanten Biotopstrukturen außerhalb des Deponebetriebs überprägt werden. Geeignete Ausweich- und Ersatzbiotope sind vorhanden und durch Waldpflanzung entstehen hochwertige, neue Biotope.	- Wiederherstellen von geschlossenen Vegetationsdecken - Schutz angrenzender Gehölzbestände - Größtmöglicher Erhalt von Gehölzbeständen - Gehölzbeseitigung ausschließlich im Winterhalbjahr (1. November bis 28. Februar) außerhalb der Fortpflanzungszeit betroffener Arten (v.a. Vögel) - Wiederherstellen von geschlossenen Vegetationsdecken	- Rekultivierung durch Anpflanzung von Waldbäumen aus autochthonem Pflanzgut
LANDSCHAFTSBILD ERHOLUNG	- landschaftliche Vielfalt und Eigenart - standorttypisches Landschaftsbild - Erholungsfunktion	- Geringfügige Störungen während der Anlage der Rekultivierung/Abdichtung; Normaler Deponiebetrieb jedoch höher zu bewerten - Fläche dient nicht der Erholung Prognose: Kein erheblicher und nachhaltiger Eingriff in das Landschaftsbild. Keine Einsehbarkeit der Deponie von Außen.	- Schutz angrenzender Gehölzbestände - Reduzierung von Lärm- und Staubemissionen auf ein Mindestmaß	- Rekultivierung durch Anpflanzung von Waldbäumen aus autochthonem Pflanzgut



POTENZIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	BEWERTUNG DES EINGRIFFS UND VORBELASTUNG	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	REKULTIVIERUNGSMAßNAHME
MENSCH UND MENSCHLICHE GESUNDHEIT	<ul style="list-style-type: none">- Funktion als Naherholungsfläche und landwirtschaftliche Produktionsflächen	<ul style="list-style-type: none">- Störungen während der Bauphase- Emissionen in Betriebszeiten (Lärm, Staub)- Fläche steht seit Jahrzehnten nicht für Erholungszwecke zur Verfügung- Fläche dient seit Jahrzehnten nicht als landwirtschaftliche Nutzfläche. <p>Prognose: Mit der geplanten Erweiterung sind keine negativen Einflüsse auf das Schutzgut „Mensch und menschliche Gesundheit“ zu erwarten, da die Aufschüttung innerhalb der bereits bestehenden Deponie ausgeführt wird. Eine Einsehbarkeit der Deponie von Außen ist nicht gegeben.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Schutz angrenzender Gehölzbestände- Reduzierung von Lärm- und Staubemissionen auf ein Mindestmaß	Rekultivierung durch Anpflanzung von Waldbäumen aus autochthonen Pflanzgut