

Landratsamt Zollernalbkreis
Abfallwirtschaftsamt



Anlage 16

zum

Antrag auf Planfeststellung gemäß § 35 Abs. 2 KrWG

Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

Deponie Albstadt - Schönbuch

Ausbau und Betrieb einer DK I, DK 0 und Restverfüllung der DK -0,5 Deponie

Mai 2019, geändert Dezember 2019

DR. GROSSMANN • UMWELTPLANUNG
Wilhelm-Kraut-Str.60 72336 Balingen
Telefon 07433/930363 Telefax 07433/930364
e-mail: info@grossmann-umweltplanung.de

INHALTSVERZEICHNIS	Seite
1. Einleitung	5
1.1 Vorbemerkungen	5
1.2 Rechtliche Grundlage	5
1.3 Aufgabenstellung des LBP	6
1.4 Untersuchungsbereich und Bewertungsmethode	6
1.5 Begriffsdefinitionen	8
2. Lage und Nutzung des Gebiets	9
2.1 Lage des Gebietes im Raum	9
2.2 Flächennutzung	9
3. Planerische Vorgaben und Schutzausweisungen	10
3.1 Flächennutzungsplan	10
3.2 Regionalplan Neckar-Alb 2013	10
3.3 Gesetzliche Ausweisungen	11
3.4 Landschaftspflegerischer Begleitplan, Deponie „Schönbuch“, 1996	11
4. Bestandsermittlung und Bewertung	13
4.1 Schutzgut Boden	13
4.2 Schutzgut Wasser	18
4.3 Schutzgut Klima	21
4.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere	25
4.5 Schutzgut Landschaftsbild	30
5. Beschreibung des Vorhabens	33
5.1 Flächenbedarf/ Kapazität	33
5.2 Art der Anlage	33
5.3 Verkehrsanbindung	33
5.4 Betriebseinrichtungen und Erschließungen	34
5.5 Geologische Barriere/ Basisabdichtung	34
5.6 Oberflächenwasser	35
5.7 Sickerwasser	35
5.8 Oberflächenabdichtung/ Rekultivierung	35
5.9 Deponiekörper	36
5.10 Betriebsphasen und Betriebsabschnitte	36
5.11 Betriebszeiten/ Umfang der Anlieferung	37
6. Eingriff und Konflikt	39
6.1 Auswirkungen des Vorhabens	39
6.2 Konfliktanalyse	41
6.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung	47
7. Maßnahmenkonzept und Ausgleich	49
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	49
7.2 Rekultivierungsmaßnahmen (planinterner Ausgleich)	53
7.3 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz	56
7.4 Übersicht Konflikte und Maßnahmenkonzept	63
7.5 Maßnahmenkatalog	73
8. Zusammenfassung	87
9. Anhang	95

9.1	Pflanzliste	95
9.2	Literatur/Gutachten/Quellen	96

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Darstellung der Untersuchungsmethodik	7
Tabelle 2:	Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung	11
Tabelle 3:	Wasserrechtliche Ausweisungen	11
Tabelle 4:	Rekultivierungsmaßnahmen (LBP 1996)	12
Tabelle 5:	Bewertung der Rekultivierung von Eingriffsflächen mit geeignetem Bodenmaterial	17
Tabelle 6:	Bewertung Schutzgut Boden gemäß Rekultivierungsplan 1996 („de jure“)	17
Tabelle 7:	Bewertung Schutzgut Wasser gemäß Rekultivierungsplan 1996 („de jure“)	20
Tabelle 8:	Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima / Luft	23
Tabelle 9:	Bewertung Schutzgut Klima gemäß Rekultivierungsplan 1996 („de jure“)	24
Tabelle 10:	Im Rekultivierungsplan 1996 vorgesehene Biotoptypen	28
Tabelle 11:	Bewertung der Biotoptypen des Rekultivierungsplans 1995 nach Ökokontoverordnung	29
Tabelle 12:	Kenngößen Deponiefläche	33
Tabelle 13:	Art der abgelagerten Abfälle	33
Tabelle 14:	Derzeitiger Umfang der Fahrzeugbewegungen	38
Tabelle 15:	Prognose der Fahrzeugbewegungen	38
Tabelle 16:	Änderungen/ Beibehaltungen in Bezug auf bestehende Genehmigung	39
Tabelle 17:	Wirkfaktoren und Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden	41
Tabelle 18:	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser und ihre Erheblichkeit	43
Tabelle 19:	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und ihre Erheblichkeit	44
Tabelle 20:	Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere und ihre Erheblichkeit	45
Tabelle 21:	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und ihre Erheblichkeit	46
Tabelle 22:	Bilanz Schutzgut Boden	56
Tabelle 23:	Bilanz Schutzgut Wasser	57
Tabelle 24:	Bilanz Schutzgut Klima	58
Tabelle 25:	Bilanz Schutzgut Pflanzen und Tiere	60
Tabelle 26:	Verbleibendes Defizit zum Ausgleich	61
Tabelle 27:	Aufwertungspotenzial der Kompensationsmaßnahmen	62
Tabelle 28:	Zu erwartende Konflikte und Maßnahmenübersicht	63
Tabelle 29:	Pflanzliste 1 (Feldgehölze, mittlere bis trockene Standorte)	95

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersichtslageplan (unmaßstäblich)	9
Abbildung 2:	Ausschnitt aus dem Regionalplan Neckar-Alb 2013, pinkfarbene Linie = Deponiegrenze	10
Abbildung 3:	Ausschnitt aus der geologischen Karte GK 50 (Quelle: LGRB Kartenviewer)	13
Abbildung 4:	Ausschnitt aus der Karte „Bodenkundliche Einheiten“ BK50 (Quelle: LGRB Kartenviewer)	15

Abbildung 5: Ausschnitt aus der hydrogeologischen Karte GK 50 (Quelle: LGRB Kartenviewer)	19
Abbildung 6: Kaltluftentstehungs- und Abflussgebiete	21
Abbildung 7: Fotografische Darstellung des Landschaftsbildes im Bereich der Deponie Schönbuch	31
Abbildung 8: Darstellung der Ausbauabschnitte der Deponie (Plan aus Waldumwandelungsgenehmigung vom 26.10.1998)	37
Abbildung 9: Übersichtsplan, Lage der CEF-Maßnahmen für Neuntöter und Goldammer (CEF-1)	80
Abbildung 10: CEF-Maßnahme für Neuntöter und Goldammer (CEF-1) innerhalb Deponiegrenze	81
Abbildung 11: CEF-Maßnahme für Neuntöter und Goldammer (CEF-1)	82
Abbildung 12: Lage der Maßnahmenflächen für die Feldlerche (CEF-2)	85

ANLAGEN

1. Bestandsplan „status quo“, Maßstab 1: 2.500
2. Bestandsplan „de jure“ (Rekultivierungsplan Planfeststellung 1995), Maßstab 1: 2.500
3. Rekultivierungsplan, Maßstab 1:1.000

1. Einleitung

1.1 Vorbemerkungen

Das Landratsamt Zollernalbkreis beabsichtigt zur Sicherstellung der Entsorgung von mineralischen Abfällen und Erdaushub zwei bereits vorhandene Deponien im Kreisgebiet zu übernehmen, auszubauen und weiter zu betreiben. Eine dieser Deponien ist die Deponie „Schönbuch“ in Albstadt-Tailfingen.

Die Deponie soll für die Ablagerung von Abfällen, die die Zuordnungswerte für DK 0 und DK I gemäß Deponieverordnung 2016 einhalten, ausgebaut und betrieben werden. Der bisherige Deponiebetrieb als DK -0,5 Deponie soll bis zur Verfüllung des Bereichs weiter aufrechterhalten werden.

Der gesamte Standortbereich der Deponie „Albstadt-Schönbuch“ ist bereits durch den langjährigen Betrieb stark vorgeprägt. Die Stadt Albstadt ist Eigentümerin des vorhandenen Deponiegeländes als auch des für den neuen Deponieabschnitt vorgesehenen Geländes. Für den Bau und Betrieb des neuen Deponieabschnitts hat die Stadt Albstadt dem Landkreis als öffentlich-rechtlicher Entsorger, die hierfür erforderlichen Flächen langfristig verpachtet.

Derzeit besteht in Baden-Württemberg ein Defizit an geeigneten Entsorgungsanlagen, insbesondere für DK I Abfälle. Auch im Zollernalbkreis sowie in den benachbarten Landkreisen sind unzureichend viele DK 0 und DK I Deponien vorhanden.

Das Landratsamt Zollernalbkreis beabsichtigt nun den Weiterbetrieb der Deponie „Albstadt-Schönbuch“ als DK 0 und DK I Deponie mit dem Ausbau von neuen Deponieabschnitten zu beantragen und hierzu einen Antrag auf Planfeststellung gemäß § 35 Abs. 2 KrWG zu stellen. Außerdem soll der DK -0,5 -Abschnitt entsprechend den bestehenden Genehmigungen weiter bis zur Endverfüllung betrieben werden.

1.2 Rechtliche Grundlage

Die gesetzliche Grundlage für den Landschaftspflegerischen Begleitplan stellt die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) festgeschriebene Eingriffsregelung dar.

Nach § 14 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Den Ausgleich von Eingriffen regelt § 15 BNatSchG. „Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.“

Ein Eingriff ist dann zulässig, wenn er mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist, vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen unterlassen werden und der Eingriff in einer Weise erfolgt, in der seine Folgen soweit als möglich natur- und landschaftsgerecht ausgeglichen werden. Werden als Folge des Eingriffs Biotope zerstört, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind, ist der Eingriff nur zulässig, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.

Wird mit Hilfe von Maßnahmen der Eingriff nicht vollständig ausgeglichen, können ausgleichende Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle durchgeführt werden. Nur sofern auf diese Weise kein Ausgleich der Eingriffswirkungen erreicht werden kann, ist eine Ausgleichsabgabe zu entrichten.

1.3 Aufgabenstellung des LBP

Der Landschaftspflegerische Begleitplan beinhaltet:

1. Die Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten unter besonderer Hervorhebung wertvoller Biotope. Dies sieht Erhebungen zu allen Landschaftspotenzialen vor.
2. Die Darstellung von Art und Umfang des Eingriffs. Zu dieser Darstellung ist eine Beschreibung des Vorhabens erforderlich. Aufbauend auf dieser Beschreibung sind die Eingriffswirkungen in das jeweilige Landschaftspotenzial abzuschätzen.
3. Die Darstellung von Art und Umfang der Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen. Die auf Grund des Eingriffs hervorgerufenen Funktionsverluste der entsprechenden Landschaftspotenziale sind zu beschreiben und soweit wie möglich zu quantifizieren.

Diese Verluste gilt es zunächst zu vermeiden oder zu minimieren. Darüber hinaus verbleibende Resteingriffe sind mittels Ausgleichsmaßnahmen und, sofern dies nicht möglich ist, mit Ersatzmaßnahmen zu kompensieren; auch die Kompensation ist soweit wie möglich zu quantifizieren.

1.4 Untersuchungsbereich und Bewertungsmethode

Die Beschreibung, Analyse und Bewertung der Schutzgüter Pflanzen/Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild erfolgte getrennt nach Landschaftspotenzialen.

Als Grundlage zur Bewertung der Bedeutung der Schutzgüter und zur Einschätzung der ökologischen Beeinträchtigung des Eingriffs diente die Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010. Zur Bewertung des Schutzguts Boden wurden außerdem die Arbeitshilfen „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (Heft 23, LUBW 2010) und „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (Heft 24, LUBW 2012) berücksichtigt. Ergänzend wurden die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ der LFU 2005, herangezogen.

Der Untersuchungsbereich wurde so gewählt, dass sinnvolle Aussagen und Bewertungen zur Eingriffssituation möglich waren.

Der Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens umfasst die unmittelbar durch den Eingriff betroffenen Flächen sowie die möglicherweise durch den Bau und Betrieb beeinträchtigten angrenzenden Flächen und Funktionen. Die Untersuchungsgebietsabgrenzungen und die zur Beurteilung der jeweiligen Schutzgüter herangezogenen Grundlagen und Methoden können Tabelle 1 entnommen werden.

Die Erstellung der Eingriffs-/Ausgleichbilanz erfolgte entsprechend der Vorgaben der Ökokontoverordnung. Hierbei wurde der Kompensationsbedarf für die maßgeblichen Schutzgüter separat ermittelt.

Bilanzierung des Eingriffs:

Die Deponie Schönbuch in Albstadt Tailfingen wird seit 1981 als Erd- und Bauschuttdeponie betrieben. In der „Abfallrechtlichen, baurechtlichen und wasserrechtlichen Genehmigung für die Erweiterung der Bodenaushubdeponie Schönbuch“ vom 6.8.1998 wurde die heutige

Planfeststellungsgrenze der Deponie festgesetzt. Seit 2005 wird die Deponie als DK -0,5 Deponie weiterbetrieben.

Das jetzt geplante Vorhaben „Ausbau und Betrieb einer DK I, DK 0 und Restverfüllung der DK -0,5 - Deponie“ wird innerhalb der planfestgestellten Deponiegrenze umgesetzt. Darüber hinaus werden keine weiteren Flächen in Anspruch genommen. Der durch den Bau und Betrieb der Deponie „Schönbuch“ entstandene Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild wurde im Rahmen der bestehenden Planfeststellung bereits bilanziert und ausgeglichen.

Es ist daher von alleiniger Bedeutung für die Bemessung des Eingriffs, welche Änderungen durch das geplante Vorhaben in Bezug zur bestehenden Genehmigung der Deponie auftreten. Es bedarf nur eines Ausgleichs derjenigen Eingriffe, die auf Grund des jetzt geplanten Vorhabens über den bestehenden, bereits genehmigten und ausgeglichenen Eingriff hinausgehen. Der Eingriff wird mit dem planfestgestellten Bestand „de jure“ abgeglichen. Davon ausgenommen sind die artenschutzrechtlichen Belange, die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag untersucht und dargestellt wurden.

Tabelle 1: Darstellung der Untersuchungsmethodik

Schutzgut	Abgrenzung Untersuchungsgebiet	Beurteilungsgrundlage und Methode
Pflanzen/Tiere	Unmittelbar durch die Bau- maßnahme sowie durch nut- zungsbedingte Störungen betroffene Arten und Biotope.	<ul style="list-style-type: none"> - Vegetationskundliche Aufnahmen (Biotoptypenkartierung) <p>Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellung einer Habitatpotenzialanalyse. Darauf aufbauend Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. <p>Auf Grundlage vorhandener Daten, einer Übersichtsbegehung und faunistischer Untersuchungen</p>
Boden	Durch direkte Veränderung der Bodenfunktionen betroffene Fläche und angrenzende Bereiche, die durch Emissionen beeinträchtigt werden können.	<ul style="list-style-type: none"> - Funktionsbezogene Bewertung der betroffenen Böden <p>Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden- Württemberg vom 19.12.2010 sowie den Arbeitshilfen „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (Bodenschutz Heft 23, LUBW 2010) und „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutz Heft 24, LUBW 2012)</p>
Wasser	Durch Veränderung der Grundwasserneubildung und der Grundwasserqualität betroffene Bereiche. Durch Eintrag von Schadstoffen oder durch mechanische Veränderung betroffene Fließgewässer.	<ul style="list-style-type: none"> - Grundwasserneubildung - Grundwasserleiter - Wasserschutzgebiete - Struktur- und Gewässergüte bei Oberflächengewässern - Überschwemmungsgebiete <p>Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010 und in Anlehnung an die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ der LFU 2005</p>

Schutzgut	Abgrenzung Untersuchungsgebiet	Beurteilungsgrundlage und Methode
Klima/Luft	Beeinträchtigte Gebiete der Kaltluftentstehung, des Kaltluftabflusses und der Klimaregeneration.	<ul style="list-style-type: none"> - Kaltluftentstehung - Kaltluftabfluss - Luftregenerationsfunktion - Klimapufferung - Immissionsschutzfunktion <p>Nach den Empfehlungen der LFU 2005</p>
Landschaftsbild	Bereich der direkten Einsehbarkeit und Erlebbarkeit sowie Bereiche, die durch nutzungsbedingte Störungen betroffen sind.	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenart und Vielfalt - Einsehbarkeit - Natürlichkeit <p>Nach den Empfehlungen der LFU 2005</p>

1.5 Begriffsdefinitionen

„Ist-Zustand“: Der „Ist-Zustand“ beschreibt den derzeitigen Zustand der Deponie „Schönbuch“.

Bestand „de jure“: Der Bestand „de jure“ beschreibt den Zustand, der nach dem Abschluss und der Rekultivierung der Deponie „Schönbuch“ eintreten würde, wenn diese entsprechend der gültigen Planfeststellung (Planfeststellung für die Errichtung und den Betrieb der Erd- und Bauschuttdeponie „Schönbuch“ in Albstadt-Tailfingen vom 02.12.1981, RP Tübingen sowie Abfallrechtliche, baurechtliche und wasserrechtliche Genehmigung für die Erweiterung der Deponie „Schönbuch“ vom 06.08.1998) abschließend verfüllt würde.

Der Bestand „de jure“ bildet die Grundlage für die Bilanzierung der durch das jetzt geplante Vorhaben entstehenden Änderungen.

Eingriffsbereich: Der Eingriffsbereich stellt die Fläche dar, innerhalb derer durch das jetzt geplante Vorhaben (Ausbau und Betrieb einer DK I, DK 0 und Restverfüllung der DK -0,5 Deponie) Änderungen in Bezug zur gültigen Planfeststellung auftreten. Der Eingriffsbereich ist in den Plänen dargestellt und hat eine Größe von ca. 229.930 m². Der Eingriffsbereich ist maßgeblich für die Eingriff/ Ausgleich Bilanzierung.

2. Lage und Nutzung des Gebiets

2.1 Lage des Gebietes im Raum

Der geplante Standort der Deponie befindet sich im östlichen Zollernalbkreis auf dem Gebiet des Stadtteils Tailfingen (Gemarkung Albstadt-Tailfingen) ca. 500 m östlich von Tailfingen auf dem planfestgestellten Gelände der Bodenaushubdeponie „Schönbuch“. Mit einem angrenzenden Geländeniveau von 882 m bis 925 m ü.NN befindet sich der Standort an einer der höchsten Erhebungen im Zollernalbkreis. Der Standort hat eine direkte Anbindung an die L 442.

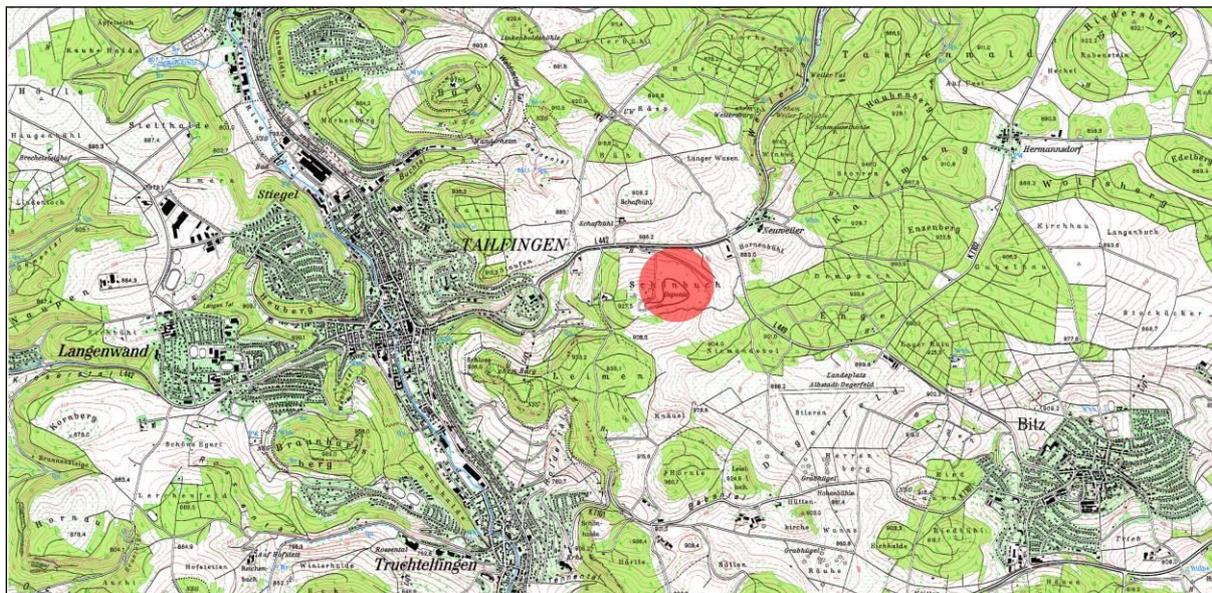


Abbildung 1: Übersichtslageplan (unmaßstäblich)

2.2 Flächennutzung

Der Standortbereich gliedert sich in einen bereits verfüllten und rekultivierten Deponieabschnitt, einen östlich hieran angrenzenden, derzeit als DK -0,5 Deponie betriebenen Deponieabschnitt und den planfestgestellten Erweiterungsbereich westlich des bestehenden Deponiestandortes, der derzeit landwirtschaftlich genutzt wird. Auf der Deponie befindet sich außerdem ein Grüngutlagerplatz.

Die rekultivierten Bereiche wurden teilweise mit einem Jungwaldbestand aufgeforstet oder sind als Grünlandflächen und Ruderalflächen ausgeprägt.

In der Umgebung der Deponie wechseln sich die landwirtschaftliche Nutzung mit Acker- und Grünlandflächen und die forstliche Nutzung mit kleineren und großen, ausgedehnten Waldflächen ab.

3. Planerische Vorgaben und Schutzausweisungen

3.1 Flächennutzungsplan

Die Deponie ist im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Albstadt – Bitz als Fläche für Aufschüttungen verzeichnet.

3.2 Regionalplan Neckar-Alb 2013

Der Regionalplan weist für den Standort der Deponie „Schönbuch“ Teilflächen als

- VRG Regionaler Grünzug
- VRG für Landwirtschaft
- VRG für Naturschutz und Landschaftspflege
- VBG für Erholung

aus.

Der Regionale Grünzug und das Vorranggebiet für die Erholung erstrecken sich über die gesamte planfestgestellte Deponiefläche. Das Vorranggebiet für die Landwirtschaft liegt im Nordwesten im planfestgestellten, bisher noch nicht in Anspruch genommenen Offenlandbereich.

Das Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege erstreckt sich über die zum Teil rekultivierten Deponieböschungen im Norden, Osten und Süden der Deponie (Abbildung 2). Die sich aus den Ausweisungen ergebenden erforderlichen Ausführungen zur Raumordnung werden gesondert in den Antragsunterlagen behandelt.

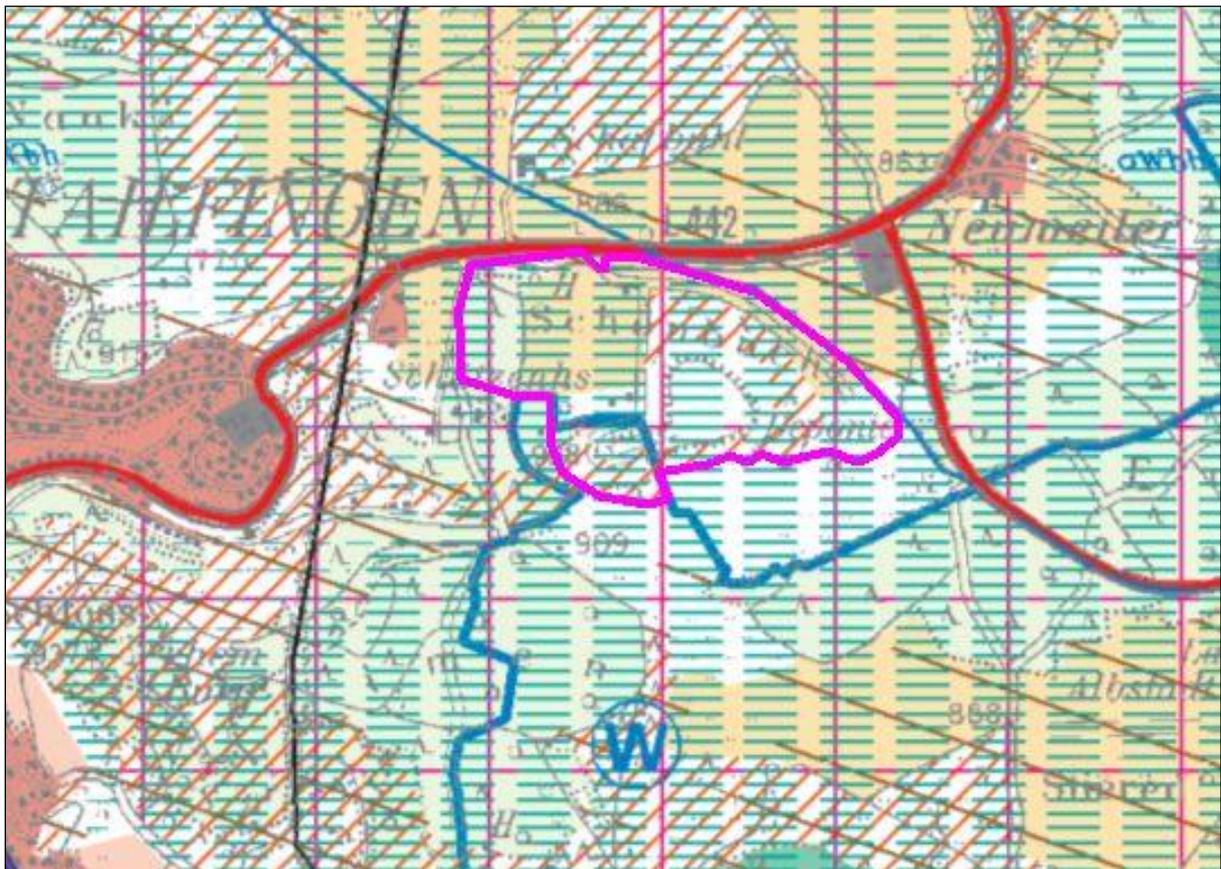


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Neckar-Alb 2013, pinkfarbene Linie = Deponiegrenze

3.3 Gesetzliche Ausweisungen

3.3.1 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Tabelle 2: Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung

Naturschutzrechtliche Ausweisungen	
Biotope nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW	Nicht direkt betroffen. Offenlandbiotop Nr. 17720-417-4580 „Feldgehölz südöstlich angrenzend an Deponie Schönbuch“.
Natura 2000-Gebiete	Nicht direkt betroffen Entfernung zu FFH-Gebiet „Gebiete um Albstadt“ ca. 360 m Entfernung zu VSG „Südwestalb und Oberes Donautal“ ca. 1.000 m
Naturschutzgebiete	Nicht betroffen
Naturparke	Nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiete	LSG Nr. 4.14.001 „Albstadt- Bitz“
Waldschutzgebiete	Immissionsschutzwald (westliche, nicht in Anspruch genommene Waldfläche) Erholungswald (kleine Randbereiche ragen im westlichen, nicht in Anspruch genommenen Teil in die Deponiefläche)
Biotopverbundplanung (LUBW)	Ein kleiner Bereich im südwestlichen Deponiebereich liegt innerhalb eines Suchraums 1000m für „mittlere Standorte“
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	Nicht betroffen
Naturdenkmale	Nicht betroffen
Kulturdenkmale	Nicht betroffen

3.3.2 Bodenschutzrechtliche Ausweisungen

Es liegen keine bodenschutzrechtlichen Ausweisungen im Untersuchungsbereich vor.

3.3.3 Wasserschutzrechtliche Ausweisungen

Die geplante Deponieerweiterungsfläche grenzt an das Wasserschutzgebiet „Oberes Fehlatal“, dieser Bereich ist als Wasserschutzzone IIB (WSG-Nr. Amt. 417.121) ausgewiesen.

Tabelle 3: Wasserrechtliche Ausweisungen

Naturschutzrechtliche Ausweisungen	
Wasserschutzgebiete	Südlich angrenzend an geplante Deponieerweiterungsfläche WSG Nr. 417.121 „Oberes Fehlatal“ Zone IIB
Überschwemmungsgebiete	Nicht betroffen

3.4 Landschaftspflegerischer Begleitplan, Deponie „Schönbuch“, 1996

Aus dem Jahr 1996 liegt ein landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) vor, die im Rahmen des Antrags auf Erweiterung der Bodenaushubdeponie erstellt wurde (abfallrechtliche, baurechtliche und wasserrechtliche Genehmigung für die Erweiterung der Bodenaushubdeponie „Schönbuch“ vom 06.08.1998).

In dem LBP wurden die zum Ausgleich des Eingriffs in Naturhaushalt und Landschaft erforderlichen Maßnahmen in Text und Karte dargestellt.

Das Rekultivierungskonzept sieht folgende Maßnahmen für Flora und Fauna vor:

Tabelle 4: Rekultivierungsmaßnahmen (LBP 1996)

Biotoptyp	Beschreibung	Größe
Laubwald	Platterbsen-Buchenwald mit Rotbuche, Bergahorn, Feldahorn, Mehlbeere, Eibe, Sommerlinde u.a.	11,5 ha
Waldsaum	Saumgesellschaft mit den Sträuchern des Platterbsen-Buchenwaldes	1,2 ha
Landschaftsgliedernde Fläche mit Baumgruppen	Magere Trockenwiese mit Wacholder und lockeren Baumgruppen	4,0 ha
Magerrasen/ Schafweide	Artenspektrum entsprechend Enzian-Trespen Wiesen	24,3 ha
		41,0 ha

Der gesamte Bereich der Rekultivierung soll mit nährstoffarmem, kalksteinhaltigem Oberboden in unterschiedlicher Dicke überzogen werden. Für die Magerrasenstandorte zur Schafbeweidung sind 5 bis 6 cm ausreichend, die Pflanzgruppen und der Laubwald benötigen 20 bis 30 cm Oberboden.

Als Abschluss vor Erreichen der jeweils geplanten Endschütthöhe ist eine mindestens 1 m mächtige, durchwurzelungsfähige Erdschicht aufzubringen und vor der Anpflanzung ausreichend tief aufzulockern (gemäß Planfeststellungsbeschluss vom 02.12.1981).

Das geotechnische Gutachten zur Standsicherheit (Ulrich, 1996) beschreibt die natürliche Schichtenfolge wie folgt:

- Oberboden, humos, steinig.
- Felsersatz des höheren Weißjura, aufgelockert, Weißjura delta; brüchiger Kalkstein.
- Weißjurafels, kompakt.

„Der Felsersatz besteht aus gelbbraunen, plattigbrüchigen Kalksteinen. Er ist durchsetzt von Mutterbodenresten, die die Klüfte zwischen den Kalktrümmern füllen. Mit zunehmender Tiefe wird die Mutterbodenfüllung abnehmen und zunehmend kompakter werden, bis er schließlich in den bankigen, sehr harten Kalkstein des Weißjura delta übergeht. Die Schichtlagerung der Weißjuraschichten ist im untersuchten Bereich nahezu horizontal.“

Vorherrschende Bodentypen:

Die Bodentypen werden durch den geologischen Untergrund und die topographischen Verhältnisse maßgeblich geprägt. Während sich in flacheren Bereichen tiefgründige Böden entwickeln, werden die kalkhaltigen Hanglagen von flachgründigen Böden mit einem schmalen oder fehlenden B-Horizont dominiert. Die vorherrschenden Bodentypen im Untersuchungsgebiet sind in Abbildung 4 dargestellt.

Die Deponiefläche selbst ist durch die Aufschüttung von Bodenmaterial anthropogen überprägt. Hier treten keine natürlich gewachsenen Bodenformen auf.

Auf der noch nicht in Anspruch genommenen Erweiterungsfläche sowie in der direkten Umgebung der Deponie treten überwiegend Rendzina und Terra fusca-Rendzina Böden aus Kalkstein (q 15) auf. Nördlich der Aufschüttungsfläche gehen die Bodentypen in etwas tiefgründigere Terra fusca und Braunerde-Terra fusca Böden aus Rückstandston über (q 40). Auf dem geologisch jüngeren Verwitterungs- und Umlagerungsgestein treten Kolluvien über Terra fusca aus Abschwemmassen über Fließerden auf (q 53).

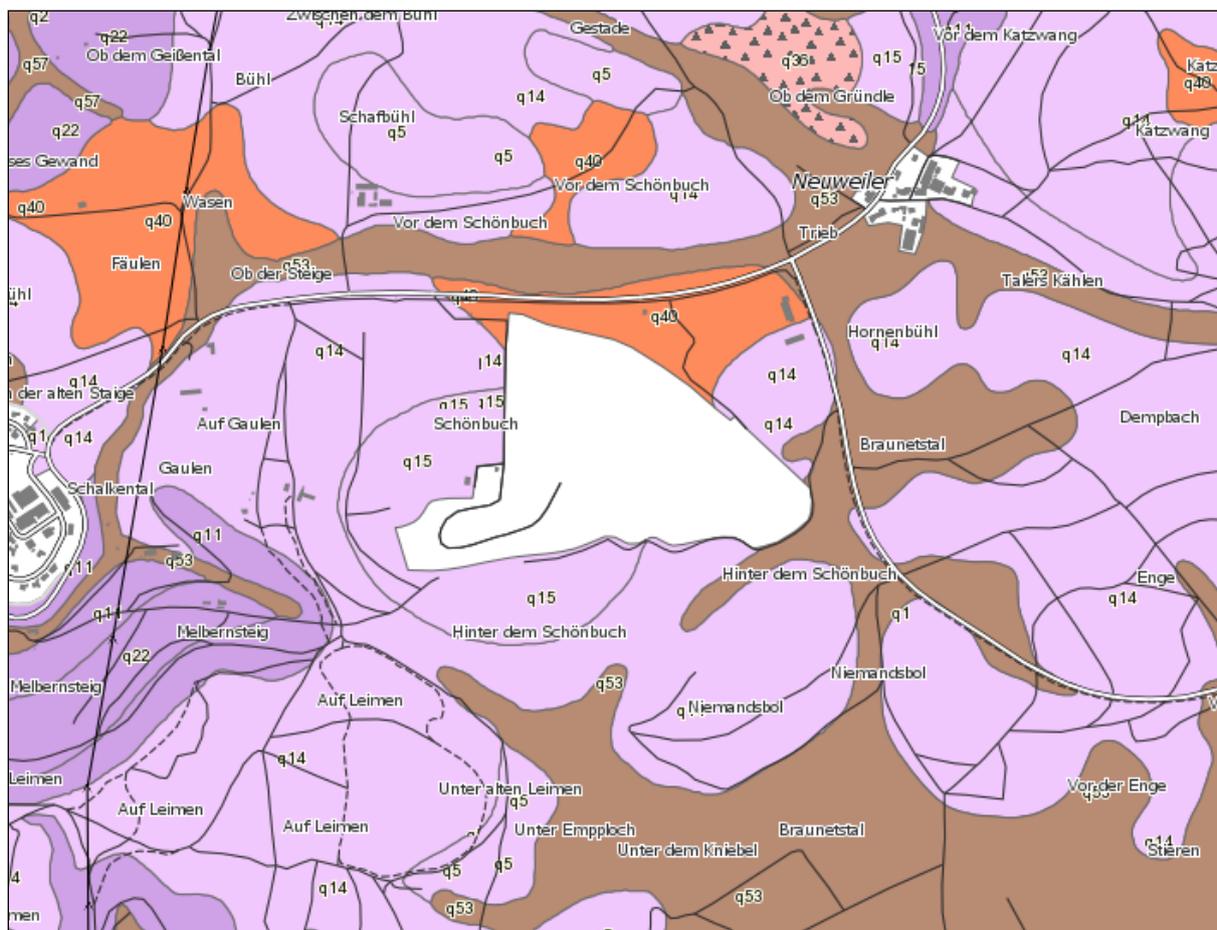


Abbildung 4: Ausschnitt aus der Karte „Bodenkundliche Einheiten“ BK50 (Quelle: LGRB Kartenviewer)
Legende:

- q 14 = Braune Rendzina, Rendzina und Terra fusca aus Kalkstein
- q 15 = Braune Rendzina und Terra fusca-Rendzina aus Kalkstein
- q 40 = Terra fusca und Braunerde-Terra fusca aus Rückstandston
- q 53 = Kolluvium über Terra fusca aus Abschwemmmassen über Fließerdern

Bewertung

Grundlage für die Bewertung bildeten die Daten der Bodenschätzung und die Bodenkarte BK 50. Die Daten der Bodenschätzung werden vom LGRB auf Basis des ALK/ALB flurstücks-scharf zur Verfügung gestellt.

Auf der Deponie befinden sich keine Sonderstandorte für natürliche Vegetation. Böden mit „mittlerer“ Funktionserfüllung stellen die hochwertigsten Böden dar. Es handelt sich hierbei um Bodenflächen innerhalb des Deponiegeländes, die nicht überschüttet wurden und mit Wald bestockt sind (Gesamtbewertung 2,33). In diesen Bereich, der sich westlich des geplanten Ausbaubereichs befindet, wird nicht eingegriffen.

Bei den Offenlandbereichen innerhalb der Deponie, die nicht überschüttet wurden, handelt es sich in erster Linie um eine ackerbaulich genutzte Fläche (zukünftiger Ausbaubereich). Diese ist mit einer Gesamtbewertung von 1,67 ebenfalls von „mittlerer“ Bedeutung.

Rekultivierte Böden werden entsprechend den Vorgaben von Heft 24 (LUBW 2012) nach der Qualität und Mächtigkeit des aufgetragenen Bodens sowie der Humusschicht bewertet. Außerdem wird die Bodenwertigkeit des Ursprungsbodens berücksichtigt. Der Ursprungsboden bestand für den gesamten Deponiebereich entsprechend der Bodenkarte aus lehmigen Tonen

(LT 5 Vg) mit einer mittleren Wertstufe (1,67). Entsprechend dieser Vorgaben wurden die rekultivierten Bereiche in die „mittlere“ Wertstufe eingestuft.

Offene und nicht rekultivierte Bodenflächen auf der Deponie sind von „geringer“ Bedeutung (Wertstufe 1). Teilversiegelte Böden wurden als „gering“ eingestuft. Versiegelte Flächen (asphaltierte Wege und Gebäude) erhielten die Wertstufe 0.

Vorbelastung:

Vorbelastungen des Schutzguts Boden bestehen bereits durch die erfolgten Aufschüttungen mit Boden und Bauschutt im bisherigen Deponiebetrieb und durch die bestehenden geschotterten und asphaltierten Zufahrtswege. Außerdem bestehen in geringem Maße Vorbelastungen des Bodens durch Emissionen (Staub, Abgase aus Kfz) durch den bisherigen Deponiebetrieb sowie durch die angrenzend vorbeiführende Landesstraße L 442.

4.1.2 Bestand „de jure“ gemäß Planfeststellung

Das Rekultivierungsziel der bestehenden Planfeststellung sieht vor, alle Flächen, die nicht mehr für die Abfallbehandlung und -beseitigung genutzt werden, zu rekultivieren und der jeweiligen vorgesehenen Nutzung zu übergeben.

Nach Beendigung des Deponiebetriebs sollen alle baulichen Einrichtungen zurückgebaut werden.

Die Rekultivierungsschicht besteht, gemäß bestehendem Rekultivierungsplan, aus einer mindestens 1 m mächtigen Bodenschicht, die sich zusammensetzt aus einer Unterbodenschicht und einer entsprechend der nachfolgenden Nutzung unterschiedlich stark ausgeprägten Oberbodenschicht zwischen 5 bis 6 cm über extensivem Offenland und 20 bis 30 cm über Wald.

4.1.3 Bewertung „de jure“ gemäß Planfeststellung

Die Bewertung sieht für Böden, in die eingegriffen wurde, eine abgestufte Bewertung vor, entsprechend der Bodenqualität und der Stärke des Wiederauftrags (Heft 24, LUBW 2012).

Voraussetzung für die Wertstufenverbesserung ist, dass weitgehend steinfreies, kulturfähiges Bodenmaterial verwendet wird und mindestens 20 cm mit Oberbodenmaterial aufgebaut werden.

Je nach Mächtigkeit und Qualität einer Rekultivierung können Böden der Wertstufen 1 bis 3 wiederhergestellt werden. Die Wertstufe 4 wird durch technisch (wieder-)hergestellte Böden nicht erreicht. Bei durch technische Mittel (wieder-)hergestellten Böden (z. B. Bodenauftrag) hängt die erreichbare Wertstufe von der Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht ab (Tabelle 5).

In der Regel kann nach der Rekultivierung von Böden nur die Wertstufe, die vor dem Eingriff bestand, erreicht werden.

Tabelle 5: Bewertung der Rekultivierung von Eingriffsflächen mit geeignetem Bodenmaterial

Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht (inkl. humoser Oberboden)	Funktionserfüllung (Wertstufe der Rekultivierungsschicht)
ab 20 cm	1
ab 50 cm	2
ab 80 cm	3

Bewertungsergebnis:

Auf Grund des Bodenauftrags von mindesten 1 m Mächtigkeit wäre entsprechend der Einstufungen in Tabelle 5 eine Funktionserfüllung der Wertstufe 3 (hoch) erfüllt. Es wurde jedoch nicht für die gesamte rekultivierte Fläche ein mindestens 20 cm dicker Oberbodenauftrag vorgesehen, sondern nur für den zukünftig mit Wald bestockten Bereich (ca. 25 %).

Die ursprünglichen, lehmig-tonigen Böden im Bereich der Deponie „Schönbuch“ sind überwiegend einer „mittlerer Funktionserfüllung“ zuzuordnen. Beim vorgesehenen Rekultivierungsmaterial handelt es sich um Boden aus der Umgebung. Der rekultivierte Boden wurde daher ebenfalls in die Wertstufe 2 (mittlere Funktionserfüllung) eingestuft (Tabelle 6).

Tabelle 6: Bewertung Schutzgut Boden gemäß Rekultivierungsplan 1996 („de jure“)

Bewertung Boden				
	Endzustand "de jure"			
Teilfläche	Flächengröße Eingriffsbereich [m²]	Wertstufe	Gesamt- bewertung	Flächenwert
Rekultivierte Deponiefläche (anthropogen verändert)				
Durchwurzelungsfähige Bodenschicht (ca. 1,0 m Unterboden u. 0,05- 0,2 m Oberboden)	229.930	Mittel	2	459.860
Summe:	229.930			459.860

4.2 Schutzgut Wasser

4.2.1 „Ist-Zustand“ und Vorbelastung

4.2.1.1 Grundwasser

Hydrogeologie

Entsprechend der hydrogeologischen Einheit gehört der gesamte Untersuchungsraum zu den höheren Schichten des Weißen Jura (Abbildung 5). Dieser bildet einen schichtigen, geklüfteten, z.T. verkarsteten Grundwasserleiter mit mäßiger bis hoher Durchlässigkeit und Ergiebigkeit.

Gemäß des Gutachtens von Prof. Ast zur Beurteilung der Standsicherheit (04/2018) sind „die Massenkalke des Weißen Jura vollständig verkarstet, so dass Niederschläge versickern und in einem tiefliegenden, unterirdischen Gewässernetz Karstquellen speisen. D.h., dass erdbau-technisch betrachtet, kein der Geländeoberfläche naher Grundwasserhorizont angenommen werden kann.“

Der Deponiestandort befindet sich im südwestlichen Bereich innerhalb der Zone IIB des WSG „Oberes Fehltal“ (WSG-Nr. Amt. 417.121) (siehe Bestandsplan „status quo“). Die geplanten Deponieabschnitte liegen jedoch alle außerhalb der Wasserschutzgebietszone, so dass diese nicht direkt tangiert wird.

Bewertung

Wichtigstes Kriterium für die Bewertung von Flächen hinsichtlich deren Bedeutung für das Grundwasser ist die Durchlässigkeit verschiedener Gesteinsformationen.

Die im Vorhabengebiet vorkommenden Schichten des Oberen Weißen Jura gehören nach dem Bewertungsrahmen der LUBW für das Teilschutzgut Grundwasser zu den Grundwasserleitern „mittlerer“ Bedeutung. Da es sich um ein Karstgebiet handelt, ist von einer hohen Empfindlichkeit auszugehen.

Dem Bereich der Deponie, der sich innerhalb der Wasserschutzgebietszone IIB befindet, kommt eine sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser zu.

Mit zunehmender Versiegelung werden die für das Grundwasser bedeutenden Bodenfunktionen beeinträchtigt. Die bereits versiegelten Flächen der Straßen, Gebäude und Plätze weisen somit keine Bedeutung für das Grundwasser auf.

Vorbelastung

Die bestehende Deponie bewirkt mit ihren bisherigen Auffüllungen mit Erdaushub und Bauschutt eine Verringerung des versickernden Oberflächenwassers und damit der Grundwasserneubildung sowie dadurch eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses.

Potenzielle stoffliche Belastungen des Oberflächenwassers können von der Landesstraße L 442 hervorgerufen werden.

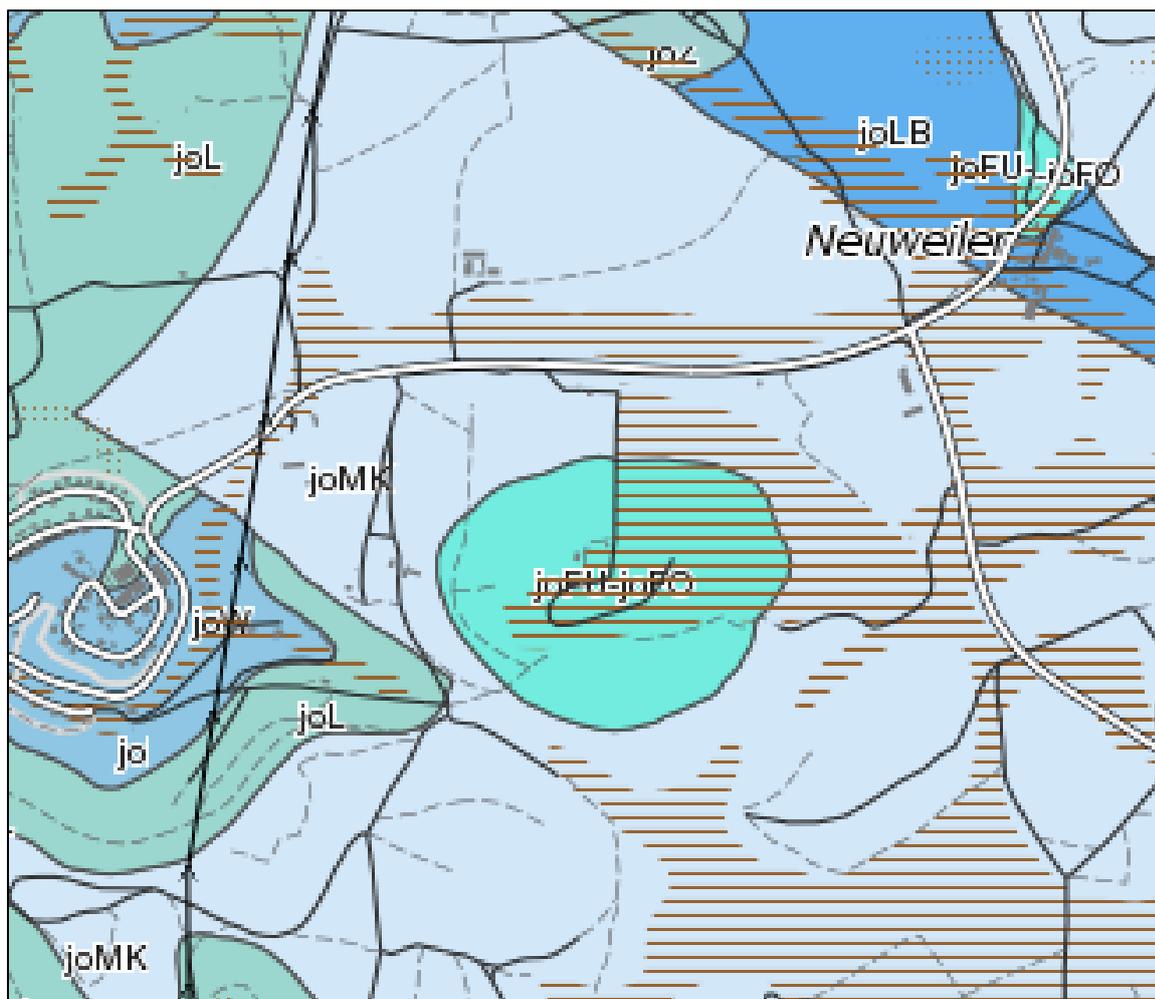


Abbildung 5: Ausschnitt aus der hydrogeologischen Karte GK 50 (Quelle: LGRB Kartenviewer)

Legende:

joFU-joFO = Untere und Obere-Felsenkalke-Formation, joMK = Massenkalk Formation

Braune Querlinien = Deckschichten (Anthropogene Ablagerung (Deponie) und Verwitterungs-/Umlagerungsbildung)

4.2.1.2 Oberflächenwasser

In der näheren Umgebung der Deponie befinden sich keine fließenden Gewässer wie Fluss- oder Bachläufe und keine Stillgewässer. Die Entwässerung der Deponie erfolgt über einen straßenbegleitenden Randgraben der L 442, der im Ortsteil Tailfingen in die Schmiecha mündet.

Vorbelastung

Die bestehende Deponie bewirkt mit ihren bisherigen Auffüllungen mit Erdaushub und Bau-schutt eine Verringerung des versickernden Oberflächenwassers und damit der Grundwasser-neubildung sowie dadurch eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses.

Potenzielle stoffliche Belastungen des Oberflächenwassers können von der Landesstraße L 442 hervorgerufen werden.

4.2.2 Bestand „de jure“ gemäß Planfeststellung

Grundwasser

Der aufgeschüttete Deponiekörper bewirkt eine dauerhafte Verringerung des Sickerwassereintrags in den Boden. Auf Grund der Mächtigkeit des Deponiekörpers von bis zu ca. 30 m kann davon ausgegangen werden, dass in diesem Bereich kein nennenswerter Beitrag zur Grundwasserneubildung mehr geleistet wird.

Oberflächenwasser

Nach Aufbringen der Rekultivierungsschicht kann der Boden seine Abflussregulationsfunktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wieder erfüllen.

Der Oberflächenwasserabfluss vermindert sich nach der Bepflanzung und Durchwurzelung der rekultivierten Deponieflächen.

Die errichteten Randgräben leiten das über die Böschungen abfließende Oberflächenwasser schadlos in den Vorfluter ab.

4.2.3 Bewertung Bestand „de jure“ gemäß Planfeststellung und Bewertung

Auf der gesamten Deponiefläche findet nach vollständiger Verfüllung und Rekultivierung kein nennenswerter Beitrag zur Grundwasserneubildung statt, daher wurden sowohl die versiegelten als auch die nicht versiegelten Bereiche der Deponie in die Wertstufe E eingestuft.

Tabelle 7: Bewertung Schutzgut Wasser gemäß Rekultivierungsplan 1996 („de jure“)

Bewertung Wasser				
	Endzustand "de jure"			
Teilfläche	Flächengröße Eingriffsbereich [m ²]	Wert- stufe	Wert	Flächen- wert
Deponiekörper mit mineralischer Oberflächenabdichtung über: Geologische Formation: Unterer Massenkalk u. Obere-Felsenkalke-Formation (Weißer Jura) Mittlerer Grundwasserleiter	229.930	E	1	229.930
Summe:	229.930			229.930

4.3 Schutzgut Klima

4.3.1 „Ist-Zustand“ und Vorbelastung

Die unten aufgeführten Klimadaten entstammen dem Deutschen Wetterdienst (dwd).

Tabelle 2: Klimadaten, Näherungswerte im Bereich des Untersuchungsgebietes

Niederschlag:	750 - 900 mm
Lufttemperatur:	5 - 7°C
Windrichtungen:	SW, NO, W

Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss

Die Offenlandflächen nordöstlich und südlich der Deponie „Schönbuch“ leisten einen Beitrag zur Kaltluftentstehung. Im Landschaftsrahmenplan Neckar-Alb (2011) sind diese Bereiche als Kaltluftentstehungsgebiete gekennzeichnet (Abbildung 6). Ein Teil der Kaltluft fließt entsprechend den topographischen Verhältnissen in südwestliche Richtung in den Ortsteil Tailfingen ab. Es handelt sich hierbei um die nordwestlich der Deponie und der Landesstraße gelegenen Offenlandflächen. Die Deponiefläche selbst trägt keinen wesentlichen Beitrag zur Kaltluftentstehung bei.

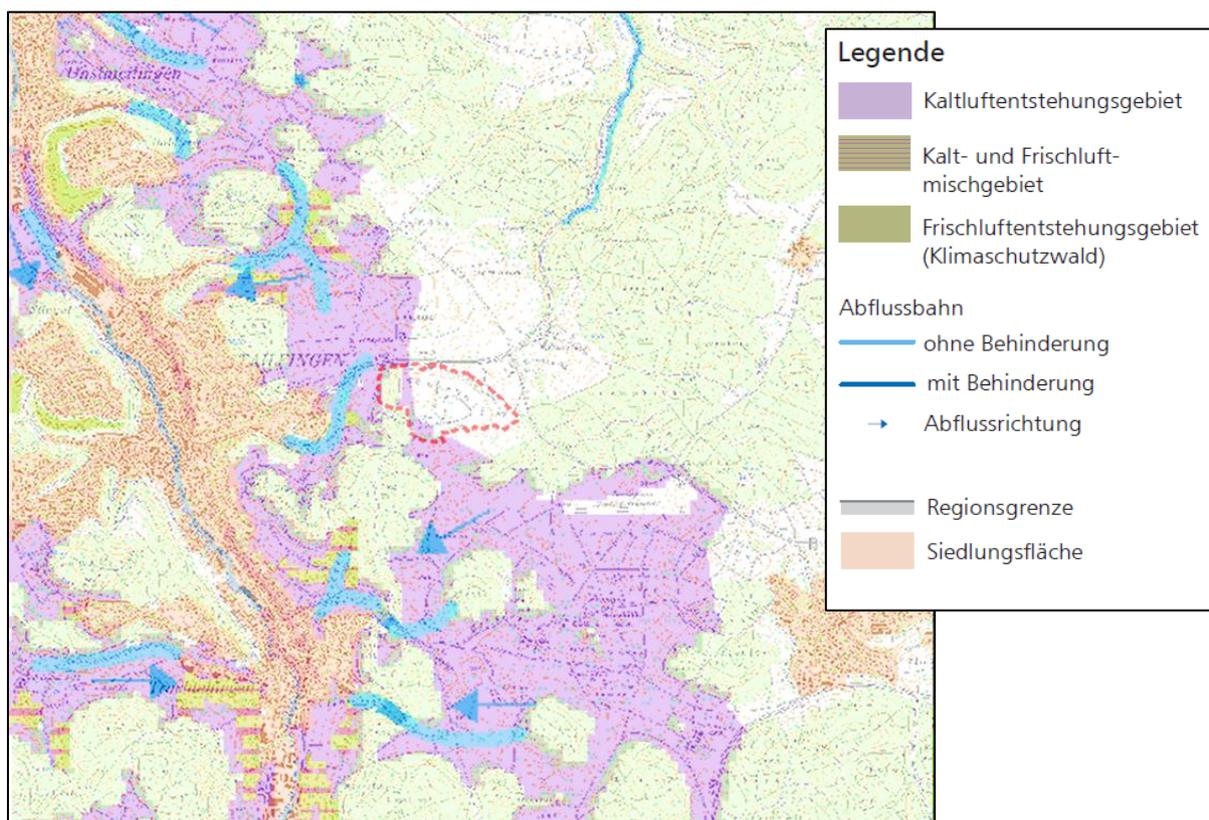


Abbildung 6: Kaltluftentstehungs- und Abflussgebiete
Rote gestrichelte Linie: Deponie „Schönbuch“,
(Quelle: Landschaftsrahmenplan Neckar-Alb 2011)

Luftregeneration und Klimapufferung

Auf der Deponie befinden sich mehrere Waldflächen und Gehölze, die einen Beitrag zur Luftregeneration und zur Klimapufferung leisten. Ein Mischwaldbestand liegt westlich der Ackerfläche, die zur Deponiefläche DK 0 und DK I ausgebaut werden soll. Dieser Waldbestand wird im Zuge des Deponieausbaus nicht in Anspruch genommen. Die Deponieböschungen im nordöstlichen, östlichen und südlichen Bereich der Deponie wurden bereits rekultiviert und sind mit jungen Waldbeständen bestockt. Diese Flächen bleiben ebenfalls überwiegend erhalten.

Immissionsschutzfunktion

Der Waldbestand auf der westlichen Deponiefläche ist in der forstlichen Funktionskartierung als Immissionsschutzwald ausgewiesen. Die Fläche wird im Zuge des Deponieausbaus nicht in Anspruch genommen.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen im Untersuchungsgebiet durch die bestehende Deponie und die Landesstraße als Emissionsquellen.

Auf der Landesstraße L 442 wurde bei einer Verkehrszählung (Albstadt 2013) eine Fahrzeugdichte von 9.700 Fahrzeugen pro Tag, davon 440 Fahrzeuge, das entspricht einem Anteil von ca. 5 % an Schwerlastverkehr, gezählt.

Der bestehende Deponiebetrieb erzeugt Emissionen durch den Anlieferverkehr und den Einbaubetrieb sowie in geringem Maße Staubverwehungen bei trockener Witterung.

Bewertung

Die jungen Waldflächen auf der Deponie sind als lufthygienisch und bioklimatisch aktive Flächen von „hoher“ Bedeutung für das Schutzgut. Der westliche Waldbestand ist als Immissionsschutzwald ausgewiesen und wird daher mit „sehr hoch“ eingestuft.

Die im Landschaftsrahmenplan ausgewiesene Kaltluftleitbahn ist ebenfalls von sehr hoher Bedeutung. Der Kaltluftabfluss entlang dieser Leitbahn wird durch das Vorhaben jedoch nicht beeinträchtigt. Von hoher Bedeutung ist außerdem der westliche Teil der bisher nicht in Anspruch genommenen Ackerfläche, da dieser Bereich im Landschaftsrahmenplan als ausgewiesenes Gebiet für die Kaltluftentstehung verzeichnet ist.

Alle anderen Bereiche fallen unter die Kategorie „Flächen, auf denen weder eine siedlungsrelevante Kalt- bzw. Frischluftentstehung gegeben ist noch wesentliche Belastungen bestehen“ und sind damit von „mittlerer“ Bedeutung für das Schutzgut Klima/ Luft.

Die derzeitige Einbaufläche sowie befestigte Flächen wie Wege, Lagerflächen und Gebäude fallen unter die Wertstufe „sehr gering/keine“, d.h. es handelt sich um klimatisch belastete Flächen.

4.3.2 Bestand „de jure“ gemäß Planfeststellung

Im bestehenden Rekultivierungsplan sind innerhalb der Eingriffsfläche ca. 4,8 ha Waldfläche vorgesehen sowie ca. 1,0 ha Waldsaum. Diese liegen im westlichen Teil im Bereich des Immissionsschutzwaldes und an der nördlichen Böschung der Deponie. Diese Flächen dienen der Luftregeneration und zur Klimapufferung. Zudem sind über die Deponie verteilt Flächen mit Baumgruppen vorgesehen, die ebenfalls einen Beitrag zur Frischluftbildung leisten.

Die übrigen Flächen innerhalb des Eingriffsbereichs sollten als Grünlandflächen entwickelt werden.

4.3.3 Bewertung Bestand „de jure“ gemäß Planfeststellung

Die Bewertung des Schutzguts Klima/ Luft erfolgt nach seiner Bedeutung für die oben beschriebenen klimatischen Schutzfunktionen. In Tabelle 8 sind die Bewertungskriterien dargestellt, mit deren Hilfe eine Einstufung in eine fünfstufige Bewertungsskala vorgenommen werden kann. Die Bewertung erstreckt sich von „sehr hoch“ für Bereiche mit sehr hoher klimatischer Bedeutung wie zum Beispiel siedlungsrelevante Kaltluftleitbahnen bis „sehr gering“ für Flächen, die bereits sehr stark klimatisch belastet sind, wie zum Beispiel Gewerbeflächen.

Tabelle 8: Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima / Luft

Einstufung	Bewertungskriterien
sehr hoch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siedlungsrelevante Kaltluftleitbahnen ▪ Steilhänge in Siedlungsnähe (> 5° bzw. 8,5% Neigung) ▪ Lufthygienisch und/oder bioklimatisch besonders aktive Flächen (z.B. Wald, große Streuobstkomplexe) ▪ Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald
hoch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (Neigung 3,5 - 8,5%, dort gebildete Kaltluft kann direkt in die Siedlungen einströmen oder wird über Kaltluftleitbahnen gesammelt und dabei in Siedlungsflächen fortgeleitet) ▪ Alle übrigen Kaltluftleitbahnen (ohne direkte Siedlungsrelevanz) ▪ Lufthygienisch und/oder bioklimatisch aktive Flächen (z.B. kleine Waldflächen, vereinzelte Streuobstwiesen) ▪ Immissionsschutzpflanzungen
mittel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung (nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete) ▪ Flächen, auf denen weder eine nennenswerte Kalt- bzw. Frischluftentstehung gegeben ist noch wesentliche Belastungen bestehen
gering	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete, z.B. durchgrünte Wohngebiete
sehr gering	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klimatisch und lufthygienisch stark belastete Gebiete, von denen Belastungen auf angrenzende Bereiche ausgehen, z.B. Industriegebiete, belastende Gewerbegebiete

Nach der Wiederherstellung des Pflanzenbestandes auf der Deponiefläche kann die Vegetation ihre klimatischen Funktionen wieder wahrnehmen.

Die Waldflächen des bestehenden Rekultivierungsplans sind als lufthygienisch und bioklimatisch aktive Flächen von „hoher“ Bedeutung für das Schutzgut Klima. Der westliche Waldbestand kann seine Funktion als Immissionsschutzwald mit sehr hoher Bedeutung weiterhin wahrnehmen. Die über die Deponie verteilten Baumgruppen erfüllen ebenfalls eine „hohe“ Funktion als lufthygienisch aktive Flächen.

Die übrigen Grünlandflächen auf der rekultivierten Deponiefläche leisten einen „mittleren“ Beitrag als ausgleichende Flächen für Luftfeuchte und Temperatur sowie zur Kaltluftentstehung ohne Siedlungsrelevanz.

Die versiegelten Flächen im Eingangsbereich und das Zwischenlager werden gemäß bestehender Planfeststellung rückgebaut.

Tabelle 9: Bewertung Schutzgut Klima gemäß Rekultivierungsplan 1996 („de jure“)

Schutzgut Klima				
	Endzustand "de jure"			
Fläche	Flächengröße Eingriffsbereich [m²]	Wert- stufe	Wert	Flächen- wert
Flächen zur Luftregeneration: Wald	58.640	B	4	234.560
Flächen zur Luftregeneration: Baumgruppen	23.170	B	4	92.680
Kaltluftentstehungsgebiete, nicht sied- lungsrelevant Klimatische Ausgleichsflächen	148.120	C	3	444.360
Summe:	229.930			771.600

4.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

4.4.1 „Ist-Zustand“ und Vorbelastung

4.4.1.1 Pflanzen/Biotope

Die vegetationskundlichen Untersuchungen umfassten die gesamte genehmigte Deponiefläche einschließlich der für den geplanten Ausbau vorgesehenen Bereiche und die direkt an die Deponie angrenzenden Flächen. Die vegetationskundlichen Erfassungen wurden im April und Juli 2018 durchgeführt. In der nachfolgenden Beschreibung wurden die Biotoptypen-Schlüsselnummern in Klammern [] dargestellt.

Der Vegetationsbestand gliedert sich in unterschiedliche Teilflächen.

Deponiefläche:

Der Deponieeingangsbereich im Norden und die Zuwegungen zum Grüngutlagerplatz und zur derzeitigen Einbaufläche sind asphaltiert [60.21]. Im östlichen Bereich der Deponie liegt die aktiv genutzte Einbaufläche aus Erdaushub [21.42]. Die nördlichen und östlichen Randbereiche sind mit einer Ruderalvegetation bestanden [35.60]. Die Ruderalvegetation wird von Hochstauden und Himbeersträuchern dominiert, teilweise kommen Gehölze auf. Am östlichen Deponiefuß befindet sich ein abgesetzt stehendes, größeres Weidengebüsch [42.20].

Die Deponiehochfläche ist mit einem verbrachten, hochwüchsigen, artenreichen mittleren Grünland bestanden [33.41]. In den westlichen, nördlichen und östlichen Hangbereichen nimmt der durch Sukzession und Pflanzung entstandene Gehölzaufwuchs zu. Die Deponieflanken wurden mit einem jungen Baumbestand eingegrünt. Es handelt sich dabei überwiegend um Bergahorn [59.10]. Reste des vormals vorhandenen Waldes, die als lückige Baumreihen ausgebildet sind, schließen die Deponie in Richtung Süden und Westen ab [59.21]. Vom Eingangsbereich nach Süden führt ein asphaltierter Zufahrtsweg zum Grüngutlagerplatz. Es handelt sich um einen befestigten Platz mit einem ehemaligen Deponiewärterhäuschen.

Nicht in Anspruch genommene Deponiefläche mit Erweiterungsbereich DK 0/ DK I:

Der nordwestliche Bereich der Deponie wurde bisher nicht in Anspruch genommen. Am nordwestlichen Rand stockt ein junger Mischwald [59.21] mit wenigen Kiefern als Überhalter und einem schwach ausgeprägten Waldsaum mit Gehölzen. Dieser Bereich bleibt auch in der jetzigen Planung unberührt. In Richtung der Landesstraße L 442 geht die Waldfläche in eine Wiese mit Baumgruppen über. An den Waldrand grenzt in östlicher Richtung ein unbefestigter Weg an. Daran schließt sich ein Getreideacker [37.10] an. Dieser wurde auf ein Vorkommen der speziell geschützten Dicken Trespe (*Bromus grossus*) untersucht, die dort jedoch nicht vorgefunden wurde. Südlich der Ackerfläche befindet sich eine Wiesenfläche [33.41] mit einzelnen Gehölzen und einer Baumreihe aus älteren Fichten [45.30]. In der Fläche steht ein ehemaliges Schäfereigebäude, welches nicht mehr genutzt wird.

Der Erweiterungsbereich umschließt in erster Linie die Ackerfläche [37.10]. In den Waldbestand wird nicht eingegriffen. In Richtung Osten lehnt sich die Erweiterung an den bestehenden Deponiekörper an, wobei Teile des rekultivierten Jungwalds sowie verbrachte Fettwiese [33.41] mit Sukzessionsgehölzen überdeckt werden.

An die Deponie angrenzende Bereiche:

Nördlich der Deponie verläuft die Landesstraße L 442, von der die Zufahrt zur Deponie abzweigt. Nördlich der Straße erstrecken sich Grünland und Ackerflächen. Ein Hundesportplatz befindet sich zwischen Landstraße und Deponiegrenze im nordöstlichen Bereich. Der Platz besteht aus einer Wiese, einem Gebäude und einer Eingrünung mit Gehölzen. Im östlichen

und südlichen Bereich um die Deponie befinden sich Grünland und Ackerflächen. Westlich der Deponie stockt ein Mischwaldbestand. In diesem Wald befindet sich ein Schützenhaus mit mehreren Gebäuden in ca. 50 m Entfernung zur Deponiegrenze.

Als wertgebende Elemente in Deponienähe sind ein geschütztes Biotop (§ 30-Biotop Nr. 17720-417-4580 „Feldgehölz südöstlich Deponie Schönbuch“) und eine kartierte magere Flachland-Mähwiese zu nennen (LRT 6510, LUBW 2017). Die Mähwiese befindet sich westlich unterhalb des jungen Mischwaldbestands an der Zufahrt zum Schützenhaus. Die gesamte Umgebung einschließlich Deponie liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Albstadt-Bitz“ (Schutzgebiets-Nr. 4.17.001). Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt in ca. 370 m Entfernung in südlicher Richtung und in ca. 1.000 m Entfernung in nordwestlicher Richtung („Gebiete um Albstadt“, Nr. 7719-341). Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ befindet sich ebenfalls in ca. 1.000 m Entfernung in nordwestlicher Richtung zum Vorhabenbereich (siehe auch Kapitel 3.4).

Vorbelastung

Als Vorbelastungen sind der bestehende Deponiebetrieb zu nennen sowie der Betrieb der Grüngutsammelstelle. Hinzu kommt die nördlich der Deponie verlaufende Landesstraße. Beim Deponiebetrieb und auf der Landesstraße entstehen Emissionen in Form von Lärm, Staub, Schadstoffeinträge durch den Kraftfahrzeugverkehr sowie Bewegungsunruhe.

Versiegelte und geschotterte Flächen stehen nicht mehr als Vegetationsflächen und Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung. Hierzu gehören neben den Verkehrsflächen der Deponie die der Landesstraße L 442. Die derzeit offene Einbaufläche auf der Deponie steht ebenfalls nicht als Vegetationsfläche zur Verfügung.

Bewertung

Die hochwertigsten Biotoptypen auf der Deponiefläche stellen die Feldhecken und Gebüsche dar sowie die mesophytische Saumvegetation (Wertstufe IV). Als ebenfalls hochwertig sind außerhalb der Deponie das als Biotop geschützte Feldgehölz und die Magerwiesenfläche einzustufen. Beide Flächen grenzen an die Deponie an.

Von mittlerer Bedeutung sind die Wiesenflächen auf der Deponie und die Ruderalvegetation. Die Einzelbäume und der gepflanzte Jungbestand mit Bergahorn sind ebenfalls von mittlerer Wertigkeit. Die unbefestigten Graswege wurden als geringwertig (Wertstufe II) eingestuft.

Keine oder sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung haben neben den befestigten Flächen und Gebäuden die offenen Einbauflächen der Deponie und die Ackerfläche.

Es handelt sich nur um einen derzeitigen Zwischenzustand, der sich im Laufe des Deponiebetriebs bis zur vollständigen Verfüllung und Rekultivierung laufend verändert, da es sich um eine bereits genehmigte und bestehende Deponiefläche handelt. Von entscheidender Bedeutung für die langfristigen Umweltauswirkungen ist die Betrachtung des geplanten Endzustandes der Rekultivierung.

4.4.1.2 Tiere

Eine mögliche Betroffenheit von geschützten Tierarten wurde in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht. Anhand der standörtlichen Gegebenheiten, der vorhandenen Habitatstrukturen und der Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie und des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg wurden alle Artengruppen ermittelt, die innerhalb des Planungsgebietes vorkommen können. Dies waren Fledermäuse, Reptilien, Schmetterlinge (Nachtkerzenschwärmer) und Vögel. Zusätzlich wurden Heuschrecken (Wanstschröcke) als charakteristische Arten der mageren Flachland-Mähwiesen untersucht.

Eine ausführliche Erläuterung findet sich im Dokument „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“.

Fledermäuse:

Das Untersuchungsgebiet besitzt eine mittlere Bedeutung für Fledermäuse. Drei Arten wurden sicher erfasst, auf das Vorkommen zwei weiterer Arten ergab sich ein Hinweis. In erster Linie bietet die Deponiefläche Nahrungsraum und wird als Jagdhabitat von einigen, häufigeren Arten genutzt, insbesondere im Bereich des Grüngutlagerplatzes und weniger im Bereich der Ackerfläche. Hinweise auf ein Quartier der Zwergfledermaus im ehemaligen Schäfergebäude wurden im Rahmen der Batcorderfassung ermittelt, jedoch konnten diese nicht durch Totfunde, Kotkrümel oder Fraßreste im Gebäude bestätigt werden.

Reptilien:

Streng geschützte Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter) konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben kann daher ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge:

Streng geschützte Schmetterlinge (Nachtkerzenschwärmer) konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben kann daher ausgeschlossen werden.

Vögel:

Das Untersuchungsgebiet besitzt eine hohe Bedeutung für die Avifauna. Dies zeigt allein schon die hohe Anzahl von 47 Vogelarten, die während der Begehungen festgestellt wurden. Das Deponiegelände bietet einer großen Anzahl an Boden- und Gehölzbrütern Brutflächen. Insgesamt fünf Brutreviere der Feldlerche wurden in der Ackerfläche und angrenzend festgestellt. Von hoher Bedeutung ist das Deponiegelände für Brutvögel des Halboffenlands. Hier sind insbesondere der Neuntöter und die Goldammer zu nennen.

Ebenfalls von Bedeutung ist die Untersuchungsfläche als Nahrungshabitat für Greifvögel sowie für die Brutvögel der näheren Umgebung, die in den brach liegenden Flächen ein relativ hohes Angebot an Insekten und aussamenden Pflanzen vorfinden.

Heuschrecken:

Als charakteristische Art für den FFH- Lebensraumtyp der mageren Flachland-Mähwiesen hat die Wantschaftschrecke (*Polysarcus denticauda*) einen Verbreitungsschwerpunkt auf der Südwest-Alb. In der Roten Liste Baden-Württemberg ist sie als gefährdete Art (RL BW 3) geführt. Baden-Württemberg hat daher eine besondere Schutzverantwortung für den bundesweiten Erhalt der Art.

Bei der Begehung der Wiesenflächen, die als Lebensraum für die Wantschaftschrecke (*Polysarcus denticauda*) in Frage kommen, wurde ein Vorkommen nur im Magerrasen im nordwestlichen Kontaktbereich zur Ackerfläche festgestellt. Dabei handelt es sich um ein Vorkommen, welches sich auf der weiter westlich befindlichen FFH-Mähwiese fortsetzen und eine gemeinsame Population darstellen dürfte. Der überplante Bereich greift in das Vorkommen der Art in geringem Maße ein. Die Entwicklung von geeigneten Lebensräumen für die Art wurde daher bei der Entwicklung der Rekultivierungsmaßnahmen berücksichtigt. Im Rekultivierungsplan ist die Entwicklung von Magerer Flachland-Mähwiese bzw. magerer Weidefläche (Maßnahme A 1) auf ca. 16,9 ha Fläche auf der Deponie vorgesehen. Die Wantschaftschrecke findet in diesen Vegetationstypen geeignete Lebensraumbedingungen vor.

4.4.2 Bestand „de jure“ gemäß Planfeststellung

Aus dem Jahr 1996 liegt ein landschaftspflegerischer Begleitplan vor, der im Rahmen des Antrags auf Erweiterung der Bodenaushubdeponie erstellt wurde (abfallrechtliche, baurechtliche und wasserrechtliche Genehmigung für die Erweiterung der Bodenaushubdeponie „Schönbuch“ vom 06.08.1998). Der rekultivierte Zustand der Deponie sah vor, Biotopstrukturen in gleichartiger und höherwertiger Ausprägung wie im ursprünglichen Bestand herzustellen (Tabelle 10). Bei der geplanten Rekultivierung handelte es sich um die Entwicklung eines naturnahen Buchenwaldes mit Waldsaumgesellschaft, landschaftsgliedernde Flächen mit Baumgruppen, Grünlandflächen und Schafweide.

Tatsächlich wurde in der Zwischenzeit ein inzwischen ca. 10- bis 30-jähriger Waldgürtel um die Deponie gepflanzt, der in der ursprünglichen Rekultivierungsplanung nicht in diesem Umfang vorgesehen war.

Die versiegelten Flächen im Eingangsbereich und die Grüngutlagerfläche sollten nach Ende des Deponiebetriebs rückgebaut werden.

Tabelle 10: Im Rekultivierungsplan 1996 vorgesehene Biotoptypen

Name [Zuordnung zu Biotoptypenschlüssel]	Wertstufe	Wert [ÖP]	Flächengröße	Flächengröße innerhalb Eingriffsbereich [m ²]
Laubwald [55.20] Platterbsen-Buchenwald mit Rotbuche, Bergahorn, Feldahorn, Mehlbeere, Eibe, Sommerlinde u.a.	IV	21	ca. 11,5 ha	ca. 47.940
Waldsaum [55.20 Buchenwald basenreicher Standorte, 35.00 Entwicklungsreihe Saumvegetation unterschiedlicher Standorte]	IV	21	ca. 1,2 ha	ca. 10.700
Landschaftsgliedernde Fläche mit Baumgruppen [45.30 Einzelbäume, 41.10 Feldgehölz, 42.00 Gebüsche]	IV - V	14-27-31	ca. 4,0 ha	ca. 23.170
Magerwiese, Schafweide [33.40 Wirtschaftswiese mittlerer Standorte, 33.50 Weide mittlerer Standorte 33.43 Magerwiese, 33.51 Magerweide]	IV - V	21-27	ca. 24,3 ha	ca. 148.120

4.4.3 Bewertung Bestand „de jure“ gemäß Planfeststellung

Für die Bewertung und Bilanzierung des bioökologischen Potenzials wurde im LBP zur Planfeststellung 1995 das Verfahren von KAULE (1986) verwendet. Um eine Vergleichbarkeit herzustellen, wurde die Bewertung der in der Rekultivierung geplanten Biotoptypen auf das Ökokontoverfahren übertragen (Tabelle 11).

Für die Rekultivierung waren die Entwicklung von hochwertigen Waldflächen vorgesehen, die landschaftstypisch als Buchenwald basenreicher Standorte entwickelt und im Übergang zum Offenland mit einer Waldsaumgesellschaft versehen werden sollte (Wertstufe IV). Das

Offenland sollte als überwiegend extensives Grünland oder Weide entwickelt werden mit abschnittsweise landschaftsgliedernden Baumgruppen (Wertstufen III-IV).

Tabelle 11: Bewertung der Biotoptypen des Rekultivierungsplans 1995 nach Ökokontoverordnung

Schutzgut Biotope					
Biotoptyp/ Nutzungsart	Schlüssel-Nr.	Endzustand "de jure"			
		Flächengröße in m ²	Wertstufe	Wert (ÖP)	Flächenwert (ÖP)
Laubwald [55.20 Buchenwald basenreicher Standorte]	55.20	47.940	IV	21	1.006.740
Waldsaum [55.20 Buchenwald basenreicher Standorte, 35.00 Entwicklungsreihe Saumvegetation unterschiedlicher Standorte]	55.20/ 35.00	10.700	IV	21	224.700
Landschaftsgliedernde Fläche mit Baumgruppen [45.30 Einzelbäume, 41.10 Feldgehölz, 42.00 Gebüsche]	45.30/ 42.00/ 41.10	23.170	III-IV	14	324.380
Magerwiese, Schafweide [33.40 Wirtschaftswiese mittlerer Standorte, 33.50 Weide mittlerer Standorte 33.43 Magerwiese, 33.51 Magerweide]	33.40/ 33.43/ 33.50/ 33.51	148.120	III-IV	19	2.814.280
Summe:		229.930			4.370.100

4.5 Schutzgut Landschaftsbild

4.5.1 Beschreibung und Vorbelastungen

Entsprechend der Karte der Naturräumlichen Gliederung (Daten- und Kartendienst der LUBW) zählt das Untersuchungsgebiet zur Großlandschaft der „Schwäbischen Alb“ (Großlandschaft-Nr. 9) und wird dem Naturraum der „Hohen Schwabenalb“ (Naturraum-Nr. 93) zugeordnet.

Der Naturraum ist geprägt von einem hohen Waldanteil. Der Wald befindet sich vor allem an den Steilhängen der Täler und des Albtrauf sowie auf den flachgründigen Kuppen. Er bildet vor allem an den Hängen durchgängige Bänder. In den Kuppen ist der kleinräumige Wechsel mit landwirtschaftlicher Nutzung charakteristisch. Das Offenland erstreckt sich im Wesentlichen in den Mulden-, flachen Hochflächen- und Unterhangbereichen sowie in den Talsohlen und bildet zusammenhängende Flächen, die vereinzelt von Wäldern unterbrochen werden.

Die Deponiefläche befindet sich in einem Kuppenbereich auf ca. 900 bis 950 m Höhe. Westlich und östlich der Deponie liegen größere Waldflächen. Im Norden und Süden wechseln sich Offenlandflächen, Acker und Grünland, und zum Teil bewaldete Kuppen ab.

Auf der Deponiefläche wechseln sich Offenlandbereiche und Waldbereiche ab (Abbildung 7). Ein rekultivierter Jungwald stockt auf den südlichen, östlichen und nordöstlichen Hängen. Ein bisher nicht in Anspruch genommener Mischwaldbestand befindet sich im Westen der Deponie. Die Deponiekuppe ist mit einer Grünlandfläche bewachsen, im unteren Bereich ist die Wiese z.T. mit Einzelbüschen und Gehölzen durchsetzt. Nordwestlich liegt eine Ackerfläche, daran angrenzend im Süden ein Grüngutlagerplatz und zwei kleinere Gebäude. Am östlichen Rand befindet sich die derzeit aktiv genutzte Deponiefläche und angrenzend daran eine ausgedehnte Ruderalsukzessionsfläche.

Einsehbarkeit:

Die Deponie befindet sich auf einer kuppigen Anhöhe in einer bewegten Landschaftsumgebung. Die Kuppe ist von den umliegenden Offenlandbereichen einsehbar. Auch von den umliegenden Bergkuppen kann der Bereich eingesehen werden, allerdings sind diese meist bewaldet, was die Sichtbarkeit wiederum deutlich einschränkt. Da die Deponiefläche größtenteils mit Vegetation bestanden und teilweise rekultiviert ist, beschränkt sich der als Deponiefläche erkennbare Bereich auf die derzeitige Einbaufläche unterhalb der nordöstlichen Flanke.

Die Sichtbeziehung zu Ortslagen und Wohnbebauungen beschränkt sich auf den Weiler „Neuweiler“ im Osten in ca. 470 m Entfernung und das Hofgut „Schafbrühl“ ca. 200 m nördlich der Deponie. Vom ca. 500 m entfernten Stadtteil Tailfingen aus ist die Deponie nicht zu sehen. Der Stadtteil liegt deutlich tiefer eingeschnitten und hinter einer Hangkuppe abgeschirmt. Die ca. 3 km entfernte Gemeinde Bitz liegt ebenfalls nicht im Sichtbarkeitsbereich der Deponie.

Vorbelastung

Die Deponie liegt westlich bzw. nordwestlich des Mittelzentrums Albstadt in einem ländlichen, insgesamt wenig vorbelasteten Raum. Eine Zerschneidung des Landschaftsraums wird durch die nördlich der Deponie vorbeiführende Landesstraße L 442 mit einem Verkehrsaufkommen von knapp 10.000 Fahrzeugen pro Tag verursacht.

Vorbelastet ist der Bereich zudem durch die bereits seit den achtziger Jahren bestehenden und gewachsenen Baukörper der Erd- und Bauschuttdeponie und die damit einhergehenden Zu- und Abfahrten der Anlieferfahrzeuge. Eine weitere landschaftliche Vorbelastung ist durch die kleine, östlich gelegene Gewerbefläche mit mehreren Gebäuden am Kreuzungsbereich der L 442 mit der L 449 nach Bitz gegeben.



Foto 1: Blick von der Deponiekuppe in Richtung Nordwesten mit Grüngutlagerplatz u. Ackerfläche



Foto 2: Blick von der Deponiekuppe in Richtung Osten



Foto 3: Zufahrtsweg zum Grüngutlagerplatz. Links rekultivierte Aufforstung, rechts Ackerfläche



Foto 4: Offene Einbaufläche im Osten der Deponie

Abbildung 7: Fotographische Darstellung des Landschaftsbildes im Bereich der Deponie Schönbuch

Bewertung Deponie:

Auf Grund der hügeligen Topographie der Hohen Schwabenalb in diesem Bereich wirken Erhebungen nicht prinzipiell als Störkörper in der Landschaft. Die bisherige Ausformung der Deponie wirkt jedoch von der nordöstlichen Seite nicht vollständig, sondern weist im Bereich des bisher nicht in Anspruch genommenen Ackers eine „Delle“ auf. Der derzeitige Ablagerungsbe- reich an der nordöstlichen Flanke wird ebenfalls als unnatürliches Element wahrgenommen. Die bereits rekultivierten Hangbereiche und die Hochfläche passen sich landschaftlich in die Umgebung ein. Die bestehende Deponiefläche wird in ihrer Gesamtheit mit der Wertstufe „C“ eingestuft. Charakteristische Merkmale des Naturraums sind vorhanden, sind jedoch erkenn- bar überprägt bzw. gestört.

Bewertung Umgebung:

Bei der Umgebung der Deponie mit Sichtbeziehung zum Deponiekörper handelt es sich um überwiegend landschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen in einer hügeligen Topogra- phie, die randlich von Wald gesäumt sind. Es handelt sich um landschaftlich reizvolle Flächen, mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in guter Ausprägung. Neben der De- poniefläche stellen die das Gebiet durchlaufenden Landesstraßen und die Gewerbefläche bei

Neuweiler die wesentlichen Überformungen durch den Menschen dar. Die Qualität der umgebenden Landschaft entspricht insgesamt der Wertstufe „B“.

4.5.2 Bestand „de jure“ gemäß Planfeststellung

Ziel der Gestaltung ist die Herstellung eines landschaftstypischen Landschaftsbildes durch die Auswahl einer standorttypischen Nutzungs- und Vegetationsstruktur auf dem Deponiekörper (extensives Grünland, Halboffenland mit Baumgruppen, Laubwald).

Die Form und Gesamthöhe des Deponiekörpers passt sich den umgebenden Hügeln der Kuppenalb an.

Eine Schaffung von Wegen, die den Deponiekörper für die Allgemeinheit zugänglich machen, ist in der Rekultivierungsplanung von 1996 nicht dargestellt.

4.5.3 Bewertung Bestand „de jure“ gemäß Planfeststellung

Die rekultivierte Deponie wird auf Grund ihrer landschaftstypischen Gestaltung der Form und der Vegetation mit der Kategorie „B - C“ bewertet. Viele Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter sind vorhanden. Eine Überprägung ist ebenfalls vorhanden, welche sich jedoch nur wenig störend auswirkt.

5. Beschreibung des Vorhabens

5.1 Flächenbedarf/ Kapazität

Tabelle 12: Kenngrößen Deponiefläche

Fläche	Flächengröße/ Kapazität
Planfestgestellte Deponie gesamt	ca. 40,9 ha
Geplante Deponieerweiterung DK 0/ DK I	ca. 11 ha
Ablagerungsvolumen DK 0/ DK I	ca. 1,7 Mio. m ³
Ablagerungsvolumen DK 0	ca. 665.500 m ³
Ablagerungsvolumen DK I	ca. 1.048.800 m ³
Deponieabschnitt DK -0,5	ca. 3,7 ha
Restablagerungsvolumen DK -0,5	ca. 270.000 m ³
Flächenbereich Bereitstellungsfläche	ca. 0,7 ha

Die Konzeption der Erweiterungsplanung geht von einer prognostizierten Abfallmenge von ca. 50.000 bis 70.000 Mg pro Jahr DK -0,5/ DK 0 Material und ca. 25.000 bis 40.000 Mg pro Jahr DK I Material für den Zollernalbkreis aus. Auf den Standort „Schönbuch“ entfällt die Hälfte, d.h. ca. 25.000 bis 35.000 Mg DK -0,5/DK 0 Material und ca. 12.500 bis 20.000 Mg DK I Material pro Jahr. Die Laufzeit beträgt damit voraussichtlich über 30 Jahre.

5.2 Art der Anlage

Es handelt sich um eine Deponie für nicht verwertbaren Bodenaushub und Bauschutt (Inertabfälle). Die Deponie gliedert sich in drei Teilbereiche:

Tabelle 13: Art der abgelagerten Abfälle

Teilbereich	Art der abgelagerten Abfälle
DK -0,5	Unbelasteter Aushub Boden und Steine
DK 0	Zuordnungswerte für DK 0 gemäß DepV 2017 (Anhang 3 Nr. 2)
DK 1	Zuordnungswerte für DK 1 gemäß DepV 2017 (Anhang 3 Nr. 2)

5.3 Verkehrsanbindung

5.3.1 Bestand

Die Deponie kann aus südlicher Richtung über die L 360 zur L 442 durch den Stadtteil Ebingen und Tailfingen kommend, aus nordwestlicher Richtung über die L 360 zur L 442 aus Bisingen und durch Tailfingen kommend und aus nordöstlicher Richtung über die L 442 aus Jungingen/Hausen bzw. Burladingen kommend, erreicht werden.

Die Zufahrt zum Gelände erfolgt über den bestehenden Anschluss an die nördlich der Deponie gelegene L 442 und ist mit LKW befahrbar.

5.3.2 Planung Erweiterung DK0/ DK1:

Keine Änderungen in der verkehrstechnischen Anbindung.

5.4 Betriebseinrichtungen und Erschließungen

5.4.1 Bestand

Der Standort ist durch den vorhandenen Deponiebetrieb vollständig infrastrukturell erschlossen. Das Deponiegelände ist mit einem Zaun umgeben. Der Zugang erfolgt über das Eingangstor. Im Eingangsbereich befindet sich das Betriebsgebäude, eine Fahrzeugwaage für LKWs, eine Gerätehalle und eine Reifenwaschanlage. Auf der südlichen Seite des Geländes ist ein Grüngutlagerplatz eingerichtet. Auf dem Deponiegelände sind entsprechende Betriebswege angelegt.

5.4.2 Planung Erweiterung DK0/ DK1

Die bestehenden Betriebseinrichtungen im Eingangsbereich werden weiter genutzt. Der bestehende Grüngutlagerplatz wird ebenfalls weiter genutzt. Zudem wird eine Bereitstellungsfläche mit einer Größe von ca. 7.000 m² für verschiedene abfallwirtschaftliche Zwecke östlich des Eingangsbereichs eingerichtet. Die Fläche ist weitgehend eben und steigt in Richtung Süden etwa in der Flächenmitte an.

Die vorhandenen Betriebswege werden nach Bedarf ausgebaut. Der bestehende Betriebsweg in Richtung Süden zum Grüngutlagerplatz wird im Zuge der Einrichtung des neuen Deponieabschnitts überschüttet. Der neue Betriebsweg zweigt am Beginn der Erweiterungsfläche nach Westen ab und wird in westlicher Richtung um den Deponiekörper geführt.

5.5 Geologische Barriere/ Basisabdichtung

5.5.1 Bestand

Eine für Deponiekategorie 0 und I ausreichende geologische Barriere oder technische Barriere ist nicht vorhanden.

5.5.2 Planung Erweiterung DK0/ DK1

Die Ausführung der Basis- und Böschungsabdichtung erfolgt nach den Vorgaben der Deponieverordnung (DepV) und der LAGA Adhoc-AG „Deponietechnik“ nach Bundeseinheitlichem Qualitätsstandard (BQS).

Das Basisabdichtungssystem für den DK 0 – Bereich besteht von unten nach oben aus einer technischen Barriere, die aufgrund der fehlenden geologischen Barriere nachgerüstet werden muss, einer Schutzlage und einer mineralischen Entwässerungsschicht mit Rigolen und Dränageleitungen zur Fassung und Ableitung des anfallenden Sickerwassers.

Das Basisabdichtungssystem für den DK I - Bereich besteht von unten nach oben aus einer technischen Barriere, aus einer Kunststoffdichtungsbahn als Dichtungskomponente, einer Schutzlage und einer mineralischen Entwässerungsschicht mit Rigolen und Dränageleitungen zur Fassung und Ableitung des anfallenden Sickerwassers.

Die Entwässerungsrichtung erfolgt von Osten nach Westen, um die Sickerwasserableitung unter Berücksichtigung der vorhandenen Topographie komplett im Freispiegelverfahren realisieren zu können. Außerdem wird durch die vorhandene Topographie diese Gefälleausrichtung bereits so weit vorgegeben, dass umfangreiche Erdbewegungen nicht mehr erforderlich sind.

5.6 Oberflächenwasser

5.6.1 Bestand

Das bestehende Oberflächenentwässerungssystem besteht aus einem Randgraben am Deponiefuß mit Versickerung.

5.6.2 Planung Erweiterung DK0/ DK I

Entwässerungseinrichtungen werden als Entwässerungsgräben, die parallel zu den Betriebswegen und Bermen angeordnet werden, ausgeführt. Die Entwässerungsgräben sind gedichtet und je nach Gefälle befestigt. Zur Schaffung von Vernässungsbereichen als Habitate werden in den Entwässerungsgräben Aufweitungen und selbstentwässernde Staukörper in naturnaher Ausführung vorgesehen. Die weitere Ableitung erfolgt in die nördlich des Standortes zu installierenden Rückhalteeinrichtungen und von hier in den nördlich des Geländes vorhandenen Vorfluter. Der Vorfluter besteht in Form eines Randentwässerungsgrabens entlang der L 442. Von dort wird das Wasser in die westlich im Gebiet von Tailfingen gelegene Schmiecha als Hauptvorfluter geleitet.

5.7 Sickerwasser

5.7.1 Bestand

Einrichtungen zur Sickerwasserbehandlung sind im Standortbereich nicht vorhanden. Um die vorhandenen Deponiekörper herum sind im Grundwasseranstrom als auch im Grundwasserabstrom keine Grundwassermessstellen vorhanden.

5.7.2 Planung Erweiterung DK0/ DK I

Sickerwasserentwässerung erfolgt im Basisbereich über den mineralischen Flächenfilter. Die Dränagerohre in der Basis sind von Osten in Richtung Westen mit Gefälle angeordnet und münden im westlichen Randbereich in Sickerwassersammelschächte. Die Sickerwasserfassung erfolgt für den DK 0 - Deponieabschnitt und den DK I - Deponieabschnitt jeweils getrennt im Sinne des Vermischungsverbotes und zur Gewährleistung der wahrscheinlich unterschiedlichen Sickerwasserbehandlungen.

Das aus dem DK I - Deponieabschnitt abfließende Sickerwasser wird während des Betriebszeitraums über eine Freispiegelleitung dem vorhandenen Abwasserkanal zugeführt. Erreicht das DK I - Sickerwasser eine Direkteinleitqualität, wird das unbelastete Sickerwasser direkt im freien Gefälle in den Vorfluter eingeleitet. Das aus dem DK 0 – Deponieabschnitt anfallende Sickerwasser soll im Regelbetrieb beprobt und bei Einhaltung der Direkteinleitqualität in den Vorfluter eingeleitet werden, bei festgestellten Belastungen im Sickerwasser erfolgt eine Ableitung über den vorhandenen Abwasserkanal analog zum Sickerwasser aus dem DK I - Deponieabschnitt. Zur Überwachung des Deponiestandortes wurden Ende 2018 vier Grundwassermessstellen innerhalb und außerhalb des Deponiegeländes installiert.

5.8 Oberflächenabdichtung/ Rekultivierung

5.8.1 Bestand

Die verfüllten Deponiebereiche sind oberflächlich mit Boden abgedeckt und rekultiviert.

5.8.2 Planung Erweiterung DK0/ DK I

Die Oberflächenabdichtung erfolgt nach Verfüllung der einzelnen Betriebsabschnitte des DK I – Deponieabschnitts, bestehend aus einer Dichtungskomponente (Kunststoffdichtungsbahn) und gegebenenfalls zugehörigen Schutzlagen (Schutzvliese oder feinkörnige mineralische

Böden) ober- und unterhalb der Dichtungskomponente, Entwässerungsschicht (Kiesschicht oder Drainagebahn) oberhalb der Dichtungskomponente. Zum Schutz der Dichtungskomponenten und zur Gewährleistung der vorgesehenen Rekultivierung wird oberhalb der Entwässerungsschicht Rekultivierungsboden eingebaut. Der verfüllte DK 0 – Deponieabschnitt wird entsprechend den Vorgaben der DepV mit einer Rekultivierungsbodenschicht abgedeckt und begrünt. Die Begrünung und Rekultivierung des Deponiekörpers erfolgt nach den Vorgaben des landschaftspflegerischen Begleitplans (siehe Kapitel 7.2).

5.9 Deponiekörper

5.9.1 Bestand

Der bestehende Deponiekörper weist eine Höhe von ca. 950 m ü.N.N. auf. Er ist kuppenförmig ausgeprägt, wobei im nordwestlichen Bereich ein Winkel in die Kuppe einschneidet. Hierbei handelt es sich um den bisher nicht in Anspruch genommenen Bereich, der derzeit als Ackerfläche bewirtschaftet wird.

5.9.2 Planung Erweiterung DK0/ DK1

Der Deponiekörper wird als Hügel entsprechend der begrenzenden Böschungen mit einem Hochgrat etwa in der Deponiekörpermitte und Integration der östlichen Böschung des bestehenden Deponiekörpers ausgebildet und lehnt sich im Osten an die bestehende Deponieböschung an. Die Böschungsneigung beträgt im unteren Bereich oberhalb des Deponierandes 1:2,5 bis 1:4 und geht im Kuppenbereich auf 1:20 über. Das Endniveau orientiert sich an dem Höhenniveau der vorhandenen Deponiekubatur. Die aus dem benachbarten Flugplatz resultierende Beschränkung auf 950 m ü.N.N. wird durch den neuen Deponiekörper eingehalten.

5.10 Betriebsphasen und Betriebsabschnitte

5.10.1 Bestand

Im bisherigen Betrieb wurde der Deponiekörper abschnittsweise verfüllt. Der in Abbildung 8 dargestellte blaue Bereich sowie der östlich und nordöstlich anschließende gelbe Bereich bilden den derzeitigen Deponiekörper. Die Verfüllung mit DK -0,5- Material findet derzeit an der unteren östlichen Böschung statt.

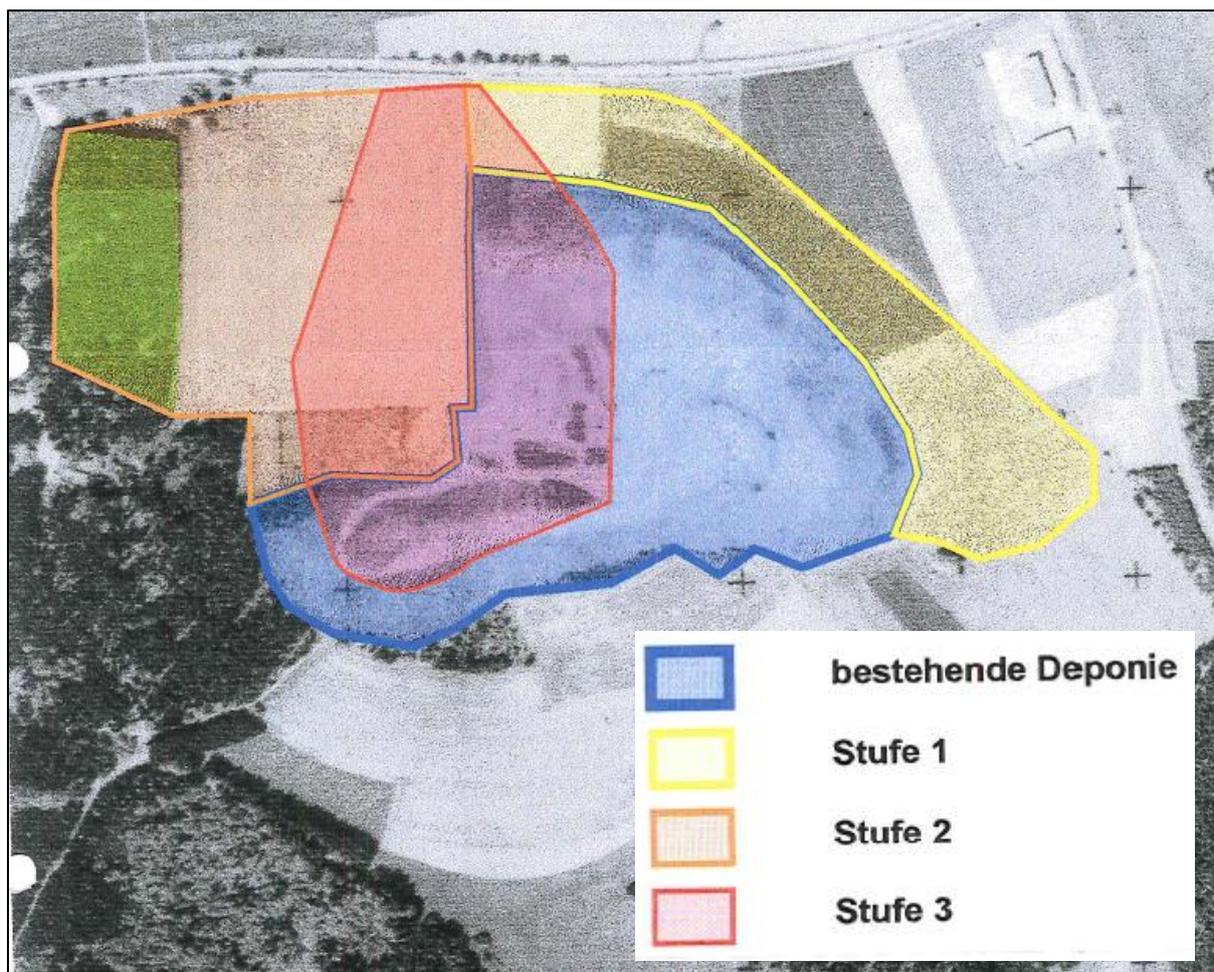


Abbildung 8: Darstellung der Ausbauabschnitte der Deponie (Plan aus Waldumwandelungsgenehmigung vom 26.10.1998)

5.10.2 Planung Erweiterung DK0/ DK1

Betriebsabschnitte unterteilen den Bereich der beiden neuen Deponieabschnitte DA 0 und DA I entsprechend der Vorhaltung für die erforderlichen Ablagerungsmengen, damit eine großflächige Offenlage von Ablagerungsbereichen zur Reduzierung der Sickerwasserneubildungsrate möglichst vermieden wird; insgesamt werden jeweils 3 Betriebsabschnitte vorgesehen, die sich von Norden in Richtung Süden bzw. von Süden in Richtung Norden weiter entwickeln. Durch diese Verfüllung kann auch bei sich ändernden Abfallmengen für die Deponieabschnitte DK 0 und DK I eine Gesamtverfüllung gewährleistet werden.

Innerhalb der Betriebsabschnitte erfolgt die Verfüllung von Westen in Richtung Osten mit einer bei Bedarf weiteren Unterteilung in Unterabschnitte. Die Betriebsabschnitte orientieren sich hierbei an den jeweiligen Entwässerungsabschnitten mit der Zuordnung zu den Einzugsgebieten der Dränageleitungen.

5.11 Betriebszeiten/ Umfang der Anlieferung

Für den regulären Deponiebetrieb sind nachfolgende Öffnungszeiten, entsprechend den bisherigen Öffnungszeiten, vorgesehen:

Vom 01.04. bis 31.10.: Montag-Freitag 07.30 - 17.00 Uhr, Samstag 07.30 - 12.00 Uhr

Vom 01.11. bis 31.03.: Montag-Freitag 08.00 - 16.00 Uhr, Samstag 08.00 - 12.00 Uhr

Sonntag und an Feiertagen ist die Deponie geschlossen.

Zudem soll die Möglichkeit der Materialanlieferung im Bauzustand über diese Zeiträume hinaus ermöglicht werden. Die maximalen Anlieferzeiten werden wie folgt festgelegt:

Montag-Freitag 06.00 - 22.00 Uhr

Samstag 6:00 – 14:00 Uhr

In besonderen Ausnahmefällen kann der Deponiebetrieb oder betriebliche Maßnahmen auch zwischen 06:00 Uhr und 20:00 Uhr durchgeführt werden.

Derzeitiger Umfang der Abfallanlieferung:

Tabelle 14: Derzeitiger Umfang der Fahrzeugbewegungen

	Fahrzeuge/ Woche	i.M. Fahrzeuge / Tag	max. Fahr- zeuge / Tag	min. Fahr- zeuge / Tag
Anfang 2008 – Mitte 2018	0-243	0-64	88	0
2016 - 2018		1-64	88	0

Die separate Betrachtung für den Zeitraum zwischen 2016 und 2018 soll eine Aktualisierung für die nahe Vergangenheit der Daten berücksichtigen und einen direkten Bezug auf den derzeitigen Status quo ermöglichen. Bezogen auf den Zeitraum zwischen 2016 und 2018 ergibt sich eine durchschnittliche Anzahl an Anlieferfahrzeuge auf der Deponie „Schönbuch“ von etwa 20 Fahrzeuge/Tag.

Prognose der Fahrzeugbewegungen:

Die prognostizierte Gesamtabfallmenge beträgt für die Deponie „Schönbuch“ zwischen 37.500 Mg und 55.000 Mg pro Jahr (DK 0 und DK I-Material).

Nach statistischen Erhebungen in Vergleichslandkreisen beträgt die mittlere Zuladung je Anlieferfahrzeug im Mittel 7,0 Mg/Fahrzeug.

Auf Basis der vorgenannten Ansätze zum prognostizierten Abfallaufkommen und zum Anlieferverkehr werden nach Realisierung der neuen DK 0 – und DK I – Deponieabschnitte folgende Fahrzeugbewegungen für die Deponie „Schönbuch“ prognostiziert:

Tabelle 15: Prognose der Fahrzeugbewegungen

Abfallart	Fahrzeuge
DK 0 – Abfälle	10 – 19 Fahrzeuge/ Tag
DK I – Abfälle	6 – 10 Fahrzeuge/ Tag
Summe	16 – 29 Fahrzeuge/ Tag
derzeitige Anlieferungen im Mittel	20 Fahrzeuge/ Tag
Prognostizierte Fahrzeugbewegungen mit An- und Abfahrt	32 – 58 Fahrzeuge/ Tag

Bezogen auf das derzeitige mittlere Aufkommen an Anlieferfahrzeugen von etwa 20 Fahrzeugen pro Tag kommt es durch die geplante Maßnahme bei etwa 16 bis 29 Fahrzeugen pro Tag zu keinen signifikanten Abweichungen gegenüber der derzeitigen Verkehrssituation. Das Fahrzeugaufkommen wird im Mittel der Fahrzeugbewegungen nicht wesentlich verändern.

6. Eingriff und Konflikt

6.1 Auswirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die durch die Realisierung des Vorhabens entstehenden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dargestellt und das Eingriffsmaß ermittelt.

Der durch den Bau und Betrieb der Deponie „Schönbuch“ entstandene Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild wurde im Rahmen der bestehenden Planfeststellung bereits bilanziert und ausgeglichen. Daher bedarf es für die Bewertung der Auswirkungen ausschließlich des Ausgleichs derjenigen Eingriffe, die auf Grund des jetzt geplanten Vorhabens über den bestehenden Eingriff hinausgehen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft lassen sich in bau-, anlagen- und betriebsbedingt gliedern. Die erheblichen Beeinträchtigungen sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu kompensieren.

Das Vorgehen zur Ermittlung der relevanten Eingriffe, d.h. der zusätzlichen Eingriffe durch das jetzt geplante Vorhaben des Ausbaus zur DK 0- und DK I- Deponie, gliedert sich in 2 Schritte.

Erster Schritt:

Im ersten Schritt werden die Auswirkungen des Vorhabens, die durch die zusätzlichen Eingriffe entstehen, beschrieben. Die Änderungen sowie auch wesentliche Beibehaltungen wurden in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

Zweiter Schritt:

Im zweiten Schritt wurden im Rahmen der Konfliktanalyse die Auswirkungen des Vorhabens, für alle Schutzgüter getrennt, beschrieben und in Bezug zu den Änderungen durch das geplante Vorhaben gesetzt (Kapitel 6.2).

Tabelle 16: Änderungen/ Beibehaltungen in Bezug auf bestehende Genehmigung

Bereich	Änderung	Beibehaltung
Fläche	Einrichten einer Fläche für verschiedene Zweckbestimmungen neben dem Eingangsbereich.	Keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme. Das Vorhaben wird innerhalb der genehmigten Planfeststellungsgrenze der Deponie „Schönbuch“ verwirklicht.
Abfallarten/Abfallmengen	Zusätzlicher Einbau von Abfällen mit höheren Schadstoffklassen (DK I - Material zusätzlich zu DK - 0,5 und DK 0 - Material) Erhöhung der jährlichen angelieferten Abfallmengen auf maximal 55.000 Mg pro Jahr.	

Bereich	Änderung	Beibehaltung
Betrieb	Geringfügige Erhöhung des Anlieferverkehrs (zusätzlich DK 0/DK I aus gesamtem Landkreis). Erhöhung des Einbaubetriebs (zusätzlich DK 0/DK I aus gesamtem Landkreis). Änderung der Lage der geplanten Einbauabschnitte.	Bestehende Betriebseinrichtungen bleiben erhalten.
Abdichtungssysteme	Einbringen einer Basisabdichtung im Bereich DK 0/DK I (entsprechend den Vorgaben DepV). Erstellung einer Oberflächenabdichtung im Bereich DK 0/DK I (entsprechend den Vorgaben DepV).	
Sicherungs-/ Kontrollsysteme	Anlegen einer Sickerwasserfassung und -ableitung im Ausbaubereich. Anlegen von Sickerwasserbecken und Regenrückhaltebecken. Anlegen von Grundwassermessstellen.	
Rekultivierung	Geringfügige Änderung des bestehenden Rekultivierungsplans (Lage der Wald-, Gehölz- und Grünlandflächen, Weg auf den Deponiekörper)	Rekultivierungsschicht (Boden) entspricht den Anforderungen der DepV.
Deponieform/ Deponiekörper	Anpassung der Deponieform an die Vorgaben der DepV in Bezug auf die Böschungsneigung (mind. 5 % im Kuppenbereich).	Keine Überschreitung der genehmigten Deponiehöhe.

6.2 Konfliktanalyse

Trotz Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben, die gemäß § 14 BNatSchG als Eingriff in Natur und Landschaft zu werten sind und damit der Ausgleichspflicht nach § 15 BNatSchG unterliegen.

Nachfolgend werden die bei der Realisierung des Vorhabens entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes ermittelt und dargestellt.

Wie bereits in Kapitel 6.1 beschrieben, wurden die Auswirkungen des Vorhabens, für alle Schutzgüter getrennt, beschrieben und in Bezug zu den Änderungen durch das geplante Vorhaben gesetzt.

6.2.1 Schutzgut Boden

Tabelle 17: Wirkfaktoren und Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden

Baubedingte Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	Baubedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Temporärer Abtrag des Oberbodens auf bisher nicht in Anspruch genommenen oder bereits verfüllten Flächen im Bereich der Ausbaufäche (DK 0/ DK I) und im Bereich DK -0,5	Temporärer Verlust der Oberbodenfunktionen während der Verfüllung	<i>Keine Änderungen in Bezug auf bestehende Genehmigung</i>	Die bestehende Genehmigung sieht ebenfalls eine Überschüttung der Ausbaufäche und eine Anschüttung an die bestehenden Böschungen vor. Die Lagerung des Oberbodens erfolgt sachgerecht in Mieten. Der Oberboden wird für die Rekultivierung des jeweils verfüllten Abschnitts verwendet.
Temporärer Abtrag des Oberbodens im Bereich der geplanten Retentions- und Sickerwasserbecken	Temporärer Verlust der Oberbodenfunktionen während der Bauarbeiten	<i>Errichtung eines Retentions- und Sickerwasserbeckens</i>	Die Anlage der Entwässerungseinrichtungen dient der sachgerechten Behandlung und Ableitung des Sickerwassers.
Baubedingte Emissionen (Abgase, Staub, Betriebsstoffe) durch Bau- und Anlieferverkehr	Potenzieller Eintrag von Schadstoffen in den Boden	<i>Minimal erhöhte Emissionen</i>	Die zusätzlichen Emissionen durch Bau- und Anlieferfahrzeuge entstehen durch die umfangreichere Bautätigkeit auf Grund der höheren Anforderungen an die Basisabdichtung im DK I-Bereich.
Mögliche Unfälle mit Versickerung von Betriebsstoffen	Potenzielle Beeinträchtigung durch Eintrag von Schadstoffen in den Boden	<i>Keine Änderungen in Bezug auf bestehende Genehmigung</i>	Die Unfallgefahr erhöht sich durch das geplante Vorhaben nicht.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	Anlagenbedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Vorhaltung offener Deponiefläche zur Ablagerung	Temporärer Verlust der Bodenfunktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe.	<i>Änderung der Form und Lage der Einbauabschnitte. Bis zur Verfüllung des derzeitigen DK -0,5 Abschnitts insgesamt größere Einbauflächen (DK0/DK I/DK -0,5)</i>	Durch den gleichzeitigen Betrieb des Ausbaubereichs und des DK -0,5 Bereichs bis zu dessen vollständiger Verfüllung erhöht sich die gesamte offene Einbaufläche für einen begrenzten Zeitraum. Auf Grund der Verfüllung in zwei getrennten Bereichen für DK 0 und DK I-Material ändert sich die Lage der Einbauabschnitte.
	Erosion auf vegetationsfreien Flächen durch Wind und Wasser	<i>Mögliche höhere Belastung durch Schadstoffe der Stäube aus dem DK I- Bereich.</i>	Bei einer Staubeentwicklung während trockener Witterungsphasen können Stäube aus dem DK I-Bereich in angrenzende Flächen gelangen. Dies kann durch eine ausreichende Befeuchtung bei Bedarf vermieden werden.
Aufbringen einer Basisabdichtung und Oberflächenabdichtung im Bereich DK 0/DK I (entsprechend den Vorgaben DepV) und einer Rekultivierungsschicht	Begrenzung der Mächtigkeit des funktionsfähigen Bodenkörpers.	<i>Zusätzliche Abdichtungsschichten</i>	Durch das Einbringen der Dichtungsschichten wird die Versickerung des Wassers verhindert (siehe Schutzgut Wasser). Der Bodenkörper oberhalb der Oberflächenabdichtung im Bereich DK I kann nur bis zur Dichtungsschicht durchwurzelt werden. Die Rekultivierungsschicht entspricht den Anforderungen der DepV.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	Betriebsbedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Anlieferverkehr und Einbaubetrieb während der Betriebszeiten	Eintrag von Schadstoffen in den Boden durch Emissionen aus Kraftfahrzeugen (Anliefer- und Einbaufahrzeuge)	<i>Emissionen aus Kraftfahrzeugen nehmen entsprechend der größeren Einbaumengen zu</i>	Die Zunahme ist geringfügig (bisher ca. 20 Fahrzeuge pro Tag, Prognose: 32 – 58 Fahrzeuge/ Tag, An- und Abfahrten)
Mögliche Unfälle mit Versickerung von Betriebsstoffen	Potenzielle Beeinträchtigung durch Eintrag von Schadstoffen in den Boden	<i>Keine Änderungen in Bezug auf bestehende Genehmigung</i>	Die Unfallgefahr erhöht sich durch das geplante Vorhaben nicht.

6.2.2 Schutzgut Wasser

Tabelle 18: Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser und ihre Erheblichkeit

Baubedingte Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	Baubedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Mögliche Unfälle mit Versickerung von Betriebsstoffen	Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser. (Die Wahrscheinlichkeit eines Eintrags ist sehr gering.)	<i>Keine Änderungen in Bezug auf bestehende Genehmigung</i>	Die Unfallgefahr erhöht sich durch das geplante Vorhaben nicht.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	Anlagenbedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Basisabdichtung und Oberflächenabdichtung im Bereich DK 0/DK I (entsprechend den Vorgaben DepV).	Verringerung der Versickerungsrate auf der Ablagerungsfläche (Grundwasserneubildung)	<i>Zusätzliche Abdichtungsschichten</i>	Durch das Einbringen der Dichtungsschichten wird die Versickerung des Wassers weitgehend verhindert.
Vorhaltung offener Deponiefläche zur Ablagerung	Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses auf den vegetationsfreien Flächen.	<i>Bis zur Verfüllung des derzeitigen DK - 0,5 Abschnitts insgesamt größere Einbauflächen (DK0/DK I/DK -0,5)</i>	Durch den gleichzeitigen Betrieb des Ausbaubereichs und des DK - 0,5 Bereichs bis zu dessen vollständiger Verfüllung erhöht sich die gesamte offene Einbaufläche für einen begrenzten Zeitraum.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	Betriebsbedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Anlage einer Sickerwasserfassung- und Ableitung im Erweiterungsbereich.	Anfall von Sickerwasser	<i>Errichtung eines Retentions- und Sickerwasserbeckens</i>	Die Anlage der Entwässerungseinrichtungen dient der sachgerechten Behandlung und Ableitung des Sickerwassers. Um das anfallende Sickerwasser sowie das Oberflächenwasser schadlos ableiten zu können. Bei Bedarf kann das anfallende Sickerwasser dem Kanal zugeführt werden.
Mögliche Unfälle mit Versickerung von Betriebsstoffen	Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser.	<i>Zusätzliche Kontrollmöglichkeiten durch Sickerwasserfassung und Grundwassermessstellen</i>	Die Wahrscheinlichkeit eines Eintrags ist sehr gering.

6.2.3 Schutzgut Klima

Tabelle 19: Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und ihre Erheblichkeit

Baubedingte Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	Baubedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Baubedingte Emissionen (Abgase, Staub) durch Bau- und Anlieferverkehr	Eintrag von Schadstoffen in die Luft	<i>Minimal erhöhte Emissionen auf Grund der höheren Anforderungen der Basisabdichtung</i>	

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	Anlagenbedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Vorhaltung offener Deponiefläche zur Ablagerung	Temporärer Verlust von klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen	<i>Änderung der Form und Lage der Einbauabschnitte. Bis zur Verfüllung des derzeitigen DK -0,5 Abschnitts insgesamt größere Einbauflächen (DK0/DK I/DK -0,5)</i>	
Änderung der Art der Rekultivierung	Keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima	Geringfügige Änderung des bestehenden Rekultivierungsplans (Lage der Wald-, Gehölz- und Grünlandflächen, Weg auf den Deponiekörper)	

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	Betriebsbedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Betriebsbedingte Emissionen (Abgase, Staub) durch Einbau und Anlieferverkehr	Eintrag von Schadstoffen in die Luft	<i>Emissionen aus Kraftfahrzeugen nehmen entsprechend der größeren Einbaumengen zu</i>	Die Zunahme ist geringfügig (bisher ca. 20 Fahrzeuge pro Tag, Prognose: 32 – 58 Fahrzeuge/ Tag, An- und Abfahrten)

6.2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Tabelle 20: Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere und ihre Erheblichkeit

Baubedingte Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	Baubedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Baubedingte Emissionen (Abgase, Staub, Betriebsstoffe)	Eintrag von Schadstoffen in umliegende Vegetationsbestände durch Baustellenbetrieb.	<i>Minimal erhöhte Emissionen</i>	Die zusätzlichen Emissionen durch Bau- und Anlieferfahrzeuge entstehen durch die umfangreichere Bautätigkeit auf Grund der höheren Anforderungen an die Basisabdichtung im DK I-Bereich.
Baubedingte Bewegungsunruhe und Erschütterungen	Störung der Tierwelt durch Schallemissionen, Bewegungsunruhe und Erschütterung des Baustellenbetriebs.	<i>Minimal erhöhte Emissionen</i>	s.o.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	Anlagenbedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Vorhaltung offener Deponiefläche zur Ablagerung	Temporärer Verlust von Vegetationsbeständen. Dadurch Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere	<i>Änderung der Form und Lage der Einbauabschnitte. Bis zur Verfüllung des derzeitigen DK - 0,5 Abschnitts insgesamt größere Einbauflächen (DK0/DK I/DK -0,5)</i>	Durch den gleichzeitigen Betrieb des Ausbaubereichs und des DK - 0,5 Bereichs bis zu dessen vollständiger Verfüllung erhöht sich die gesamte offene Einbaufläche für einen begrenzten Zeitraum.
	Zerschneidung faunistischer Funktionsbezüge	s.o.	s.o.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	Betriebsbedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Betriebsbedingte Emissionen (Abgase, Staub, Betriebsstoffe)	Eintrag von Schadstoffen in umliegende Vegetationsbestände durch Anliefer- und Einbaubetrieb.	<i>Emissionen aus Kraftfahrzeugen nehmen entsprechend der größeren Einbaumengen zu.</i>	Die Zunahme ist geringfügig (bisher ca. 20 Fahrzeuge pro Tag, Prognose: 32 – 58 Fahrzeuge/ Tag, An- und Abfahrten)

Wirkfaktor	Betriebsbedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Betriebsbedingte Bewegungsunruhe, Lärm und Erschütterungen durch Anliefer- und Einbaufahrzeuge	Beeinträchtigung bzw. Verdrängung störungsempfindlicher Arten		Durch Kraftfahrzeuge verursachte Störungen nehmen entsprechend der größeren Einbaumengen zu. [s.o.]

6.2.5 Schutzgut Landschaft

Tabelle 21: Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und ihre Erheblichkeit

Baubedingte Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	Baubedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Baubedingte Emissionen (Abgase, Staub) durch Bau- und Anlieferverkehr	Beeinträchtigung des Landschaftserlebens und der Erholungsqualität in der unmittelbaren Umgebung	<i>Minimal erhöhte Emissionen</i>	Die zusätzlichen Emissionen durch Bau- und Anlieferfahrzeuge entstehen durch die umfangreichere Bautätigkeit auf Grund der höheren Anforderungen an die Basisabdichtung im DK I-Bereich.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	Anlagenbedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Vorhaltung offener Deponiefläche zur Ablagerung	Visuelle Beeinträchtigung der Landschaftsstruktur während des Betriebs	<i>Änderung der Form und Lage der Einbauabschnitte. Bis zur Verfüllung des derzeitigen DK - 0,5 Abschnitts insgesamt größere Einbauflächen (DK0/DK I/DK -0,5)</i>	Durch den gleichzeitigen Betrieb des Ausbaubereichs und des DK - 0,5 Bereichs bis zu dessen vollständiger Verfüllung erhöht sich die gesamte offene Einbaufläche für einen begrenzten Zeitraum.
	Veränderung der Geländegestalt nach Abschluss des Deponiekörpers	<i>Geringfügige Änderungen in der Ausformung des Deponiekörpers.</i>	Anpassung der Böschungsneigung an die Anforderungen der DepV.
Änderung der Art der Rekultivierung	Zugänglichkeit der Landschaft wird durch die Anlage eines Weges auf dem Deponiekörper hergestellt	<i>Geringfügige Änderung des bestehenden Rekultivierungsplans (Lage der Wald-, Gehölz- und Grünlandflächen, Weg auf den Deponiekörper)</i>	Positive Auswirkung

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	Betriebsbedingte Wirkung	Änderung in Bezug zu Genehmigung	Bemerkungen/ Erläuterung
Betriebsbedingte Emissionen (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterung) durch Einbau und Anlieferverkehr	Beeinträchtigung des Landschaftserlebens und der Erholungsqualität in der unmittelbaren Umgebung	<i>Emissionen aus Kraftfahrzeugen nehmen entsprechend der größeren Einbaumengen zu</i>	Die Zunahme ist geringfügig (bisher ca. 20 Fahrzeuge pro Tag, Prognose: 32 – 58 Fahrzeuge/ Tag, An- und Abfahrten).

6.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erforderlich. Diese sind im Bundesnaturschutzgesetz in § 44 ff. geregelt.

Die Ermittlung der in Frage kommenden Arten, für die eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erforderlich ist, erfolgte auf Grundlage einer durchgeführten Geländebegehung mit Erfassung der tierökologisch relevanten Strukturen (Habitatpotenzial-Analyse). Darauf aufbauend wurden für alle relevanten Arten Erfassungen durchgeführt und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt.

Die folgenden Pflanzen und Tierarten wurden in der saP untersucht.

- Dicke Trespe (Farn- und Blütenpflanzen)
- Vögel
- Reptilien
- Fledermäuse
- Nachtkerzenschwärmer (Schmetterlinge)
- Wantschrecke (Heuschrecken)

Weitere Geländeuntersuchungen der Artengruppen Amphibien und Haselmäuse waren aus fachlicher Sicht nicht erforderlich (Erläuterungen hierzu siehe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung).

Europarechtlich geschützte Pflanzen (Dicke Trespe), Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter) sowie Schmetterlinge (Nachtkerzenschwärmer) konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Für die Artengruppe der Fledermäuse und der Vögel wurden Vermeidungsmaßnahmen und für Feldlerche und Halboffenlandbrüter zusätzliche CEF-Maßnahmen formuliert.

Die Wantschrecke als Leitart des Zielartenkonzepts im Zollernalbkreis wurde auf einer kleinen Fläche im nordwestlichen Randbereich der Deponie nachgewiesen. Zum Schutz der Art wird im Rahmen des Rekultivierungskonzeptes (Maßnahme A 1) Lebensraum für die Wantschrecke geschaffen.

Zur Vermeidung der Zerstörung von möglichen Tagesquartieren von Fledermäusen ist die Baumentnahme außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse im Winterhalbjahr, vorzugsweise im Januar und Februar bei Frost durchzuführen (Vermeidungsmaßnahme V 1).

Zur Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln hat die Bau- und Feldfreimachung außerhalb der Brutzeit ab Anfang Oktober bis Ende Februar zu erfolgen, da

hier keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist (Vermeidungsmaßnahme V 2).

Der Ausbau der Deponie und die damit verbundene Inanspruchnahme von bisher nicht mehr genutzten Flächen führt zu einer Zerstörung des Bruthabitats von Feldlerchen und einer Entwertung der Brutreviere von Neuntöter und Goldammer.

Diese Zerstörungen müssen die dargestellten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen Funktionalität ausgeglichen werden (CEF-Maßnahmen 1 und 2). Dabei handelt es sich um die Entwicklung von mit Einzelgebüsch und Strauchgruppen strukturierten Halboffenlandbiotopen für den Neuntöter und die Goldammer und um die Anlage von Buntbrachestreifen in räumlicher Nähe zur Deponie auf Ackerflächen für die Feldlerche.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahmen ergeben sich für gemeinschaftlich geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

7. Maßnahmenkonzept und Ausgleich

Der durch den Bau und Betrieb der Deponie „Schönbuch“ entstandene Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild wurde im Rahmen der bestehenden Planfeststellung bereits bilanziert und ausgeglichen. Daher bedarf es für die Bewertung der Auswirkungen ausschließlich des Ausgleichs derjenigen Eingriffe, die auf Grund des jetzt geplanten Vorhabens über den bestehenden Eingriff hinausgehen.

Verluste gilt es zunächst zu vermeiden oder zu minimieren. Darüber hinaus verbleibende Resteingriffe sind mittels Ausgleichsmaßnahmen und, sofern dies nicht möglich ist, mit Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Auch die Kompensation der Eingriffswirkungen ist soweit wie möglich zu quantifizieren.

Alle Eingriffe finden innerhalb der bestehenden Planfeststellungsgrenze statt. Der Eingriffsbereich, in dem durch das geplante Vorhaben Änderungen entstehen, erstreckt sich über den Eingangsbereich, die derzeitige Ablagerungsfläche für DK -0,5 - Material, bereits rekultivierte Deponieböschungen und die bisher nicht in Anspruch genommene ackerbaulich genutzte Fläche (siehe Bestandsplan „status quo“).

Nicht von Änderungen betroffen ist der südwestlich gelegene, bisher nicht in Anspruch genommene Bereich innerhalb des Wasserschutzgebiets Zone IIB, die westlich gelegene Waldfläche die aufgeforstete Fläche an der südlichen Deponieböschung und der östliche Deponierandbereich.

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Grundsätzlich muss der Verursacher eines Eingriffs gemäß § 15 BNatSchG sein Vorhaben so planen, dass vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft nicht entstehen. Vermeidungsmaßnahmen besitzen Priorität vor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Die verbleibenden unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen der Landespflege und des Naturschutzes auszugleichen.

Allgemein:

Ein wesentlicher Beitrag zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes wurde durch die Standortwahl geleistet. Durch die Auswahl des Standortes innerhalb der bereits planfestgestellten Deponiegrenze der bestehenden Deponie „Schönbuch“ wird vermieden, einen bisher nicht belasteten Bereich zu beeinträchtigen und zusätzliche Fläche in Anspruch zu nehmen. Zusätzliche Flächenreduzierung wird erreicht durch die Möglichkeit der Nutzung der bestehenden Infrastruktureinrichtungen wie die Zufahrt, Lagerflächen und Betriebsgebäude und die Auflagerung der Ausbauabschnitte an die bestehenden Deponiekörper der Deponie „Schönbuch“.

Boden:

- V 1. Sachgemäßes Abschieben und Lagerung des Oberbodens auf Mieten. Zwischenein-saat mit Bodenfestigern. Wiederverwendung des Oberbodens im Zuge der Rekultivierung.

Im Regelfall wird der abgeschobene Oberboden direkt zur Rekultivierung des zuvor verfüllten Abschnittes wiederverwendet.

Vor dem Abschieben des Oberbodens werden oberirdische Pflanzenteile entfernt (Mahd), mit dem Ziel, anaerobe Bedingungen in der Oberbodenmiete zu vermeiden.

Bei allen Arbeiten mit Oberboden wird der optimale Feuchtezustand des Bodens, bei den vorliegenden Böden trocken bis schwach feucht, beachtet.

Das Abschieben des Oberbodens (Mutterboden, d.h. Ah-Horizont) erfolgt ohne Befahren des Oberbodens.

Die Oberbodenmieten werden geschüttet (ohne Befahren) mit den Maßen 1,3 m x 5 m, profiliert und geglättet sowie umgehend mit Bodenfestigern eingesät. Die Saatgutmischung ist artenreich und verfügt auch über tiefwurzelnde und stark wasserzehrende Arten. Die Artenzusammensetzung berücksichtigt die Standortgegebenheiten.

Die Lage der Oberbodenmieten werden nach dem Gefälle ausgerichtet, um Oberflächenwasser rasch ableiten zu können

Sobald die Endverfüllhöhe erreicht ist, wird die Rekultivierungsschicht inklusive des Oberbodens als letztem Teil der Rekultivierungsschicht aufgebracht.

V 2. Minimierung der offenen Betriebsfläche

Einbau in Auffüllabschnitten. Zeitnahe Rekultivierung der verfüllten Abschnitte.

Sobald die Endverfüllhöhe des Einbauabschnitts erreicht ist, wird die Rekultivierungsschicht inklusive des Oberbodens als letztem Teil der Rekultivierungsschicht aufgebracht.

V 3. Keine Lagerung von wasser- und bodengefährdenden Stoffen auf der Deponie.

Im Rahmen des sachgemäßen Betriebes dürfen keine wasser- und bodengefährdenden Stoffe auf der Deponie gelagert werden.

Im Falle eines Unfalls, Abtrag und sachgemäße Entsorgung des verschmutzten Bodens.

V 4. Vermeidung von Erosion und Staubentwicklung bei trockener Witterung durch Befeuchtung.

Bei sehr trockener Witterung Befeuchtung der offenen Fläche.

Wasser:

V 3. Keine Lagerung von wasser- und bodengefährdenden Stoffen auf der Deponie.
(siehe Schutzgut Boden)

V 5. Fassung und Sammlung des Sickerwassers mit der Möglichkeit zur Beprobung. Bei Bedarf kann die Ableitung direkt an den Sammler zu SKA angeschlossen werden.

V 6. Anlegen von Grundwassermessstellen gemäß DepV.

V 7. Fassung und Retention des unverschmutzten Oberflächenwassers über bestehende und neu anzulegende Randgräben. Ableitung über das Regenklärbecken, in dem eine mechanische Reinigung stattfindet.

- V 8. Naturnahe Gestaltung der neu anzulegenden Randgräben. Bepflanzung mit gebietstypischer Vegetation, abschnittsweises Anlegen von Retentionsflächen, die geeignet sind, bei Starkregenereignissen Oberflächenwasser kurzfristig zu speichern und die Abflussgeschwindigkeit zu vermindern.
- V 9. Bei der Gestaltung der Erweiterung des Regenklärbeckens sollte so weit wie möglich auf harten Verbau verzichtet werden.
- V 10. Die Verschmutzung von Oberflächenwasser aus nicht in Verfüllung befindlichen Böschungen wird durch eine Begrünung vermindert.

Klima und Luft

Die Anlagerung des DK I-Ausbauabschnitts an die bestehende Böschung der Deponie „Schönbuch“ bewirkt eine Abschirmung in östliche und südöstliche Richtung. Die bestehende Böschung wirkt als Sicht- und Emissionsschutzwall.

- V 2. Minimierung der offenen Betriebsfläche (siehe Schutzgut Boden)
Einbau in Auffüllabschnitten. Zeitnahe Rekultivierung der verfüllten Abschnitte.
Sobald die Endverfüllhöhe des Einbauabschnitts erreicht ist, wird die Rekultivierungsschicht inklusive des Oberbodens als letztem Teil der Rekultivierungsschicht aufgebracht.
- V 4. Vermeidung von Erosion und Staubentwicklung bei trockener Witterung (siehe Schutzgut Boden)
Bei sehr trockener Witterung Befeuchtung der offenen Fläche.
- V 11. Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 10 km/h.

Pflanzen und Tiere

- V 2. Minimierung der offenen Betriebsfläche (siehe Schutzgut Boden)
Einbau in Auffüllabschnitten. Zeitnahe Rekultivierung der verfüllten Abschnitte.
Sobald die Endverfüllhöhe des Einbauabschnitts erreicht ist, wird die Rekultivierungsschicht inklusive des Oberbodens als letztem Teil der Rekultivierungsschicht aufgebracht.
- V 4. Vermeidung von Erosion und Staubentwicklung bei trockener Witterung (siehe Schutzgut Boden)
Bei sehr trockener Witterung Befeuchtung der offenen Fläche.
- V 8. Naturnahe Gestaltung der neu anzulegenden Randgräben. Bepflanzung mit gebietstypischer Vegetation, abschnittsweises Anlegen von Retentionsflächen.
(siehe Schutzgut Wasser)

- V 12. Durchführung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

saP: Vermeidungsmaßnahme 1 (Fledermäuse): Die Baumentnahme wird außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse im Winterhalbjahr, vorzugsweise im Januar und Februar bei Frost durchgeführt.

saP: Vermeidungsmaßnahme 2 (Vögel): Die Baufeldfreimachung wird außerhalb der Brutzeit ab Anfang September bis Ende Februar durchgeführt, da hier keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist.

saP: CEF-Maßnahme 1 (Vögel): Entwicklung von mit Einzelgebüsch und Strauchgruppen strukturierten Halboffenlandbiotopen für den Neuntöter und die Goldammer.

saP: CEF-Maßnahme 2 (Vögel): Entwicklung von Maßnahmen im nahen Umfeld (Buntbrachestreifen), die geeignet erscheinen, den Verlust von fünf Brutrevieren der Feldlerche auszugleichen.

Landschaft

Die Anlagerung des DK I-Ausbauabschnitts an die bestehende Böschung der Deponie „Schönbuch“ bewirkt eine Abschirmung in östliche und südöstliche Richtung. Die bestehende Böschung wirkt als Sicht- und Emissionsschutzwall.

- V 2. Minimierung der offenen Betriebsfläche (siehe Schutzgut Boden)

Einbau in Auffüllabschnitten. Zeitnahe Rekultivierung der verfüllten Abschnitte.

Sobald die Endverfüllhöhe des Einbauabschnitts erreicht ist, wird die Rekultivierungsschicht inklusive des Oberbodens als letztem Teil der Rekultivierungsschicht aufgebracht.

- V 4. Vermeidung von Erosion und Staubentwicklung bei trockener Witterung (siehe Schutzgut Boden)

Bei sehr trockener Witterung Befeuchtung der offenen Fläche.

- V 11: Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 10 km/h (siehe Schutzgut Klima und Luft).

7.2 Rekultivierungsmaßnahmen (planinterner Ausgleich)

7.2.1 Boden

Gemäß § 2 BBodSchG sowie § 12 BBodSchV vom 12.07.1999 wird der Erhalt bzw. die weitestgehende Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit von Böden gefordert. Das Gebot eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Boden kann in diesem Zusammenhang nur dann hinreichend berücksichtigt werden, wenn den im Zuge der Deponieerweiterung entstehenden Bodenverlusten die weitestgehend "vollständige" Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit der Böden durch eine fachgerechte Bodenrekultivierung erfolgt (vgl. DIN 19731).

Eine erfolgreiche Rekultivierung setzt voraus, dass Abtrag und Zwischenlagerung von Ober- und Unterboden sachgerecht erfolgen, wie es im Deponiebetrieb bereits gehandhabt wird.

Die Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Bodens wurden bereits in Kapitel 7.1 beschrieben.

V1: Sachgemäßes Abschieben und Lagerung des Oberbodens auf Mieten. Zwischeneinsaat mit Bodenfestigern. Wiederverwendung des Oberbodens im Zuge der Rekultivierung.

Im Regelfall wird der abgeschobene Oberboden direkt zur Rekultivierung des zuvor verfüllten Abschnittes wiederverwendet.

Vor dem Abschieben des Oberbodens werden oberirdische Pflanzenteile entfernt (Mahd), mit dem Ziel, anaerobe Bedingungen in der Oberbodenmiete zu vermeiden.

Bei allen Arbeiten mit Oberboden wird der optimale Feuchtezustand des Bodens, bei den vorliegenden Böden trocken bis schwach feucht, beachtet.

Das Abschieben des Oberbodens (Mutterboden, d.h. Ah-Horizont) erfolgt ohne Befahren des Oberbodens.

Die Oberbodenmieten werden geschüttet (ohne Befahren) mit den Maßen 1,3 m x 5 m, profiliert und geglättet sowie umgehend mit Bodenfestigern eingesät. Die Saatgutmischung ist artenreich und verfügt auch über tiefwurzelnende und stark wasserzehrende Arten. Die Artenzusammensetzung berücksichtigt die Standortgegebenheiten.

Die Lage der Oberbodenmieten werden nach dem Gefälle ausgerichtet, um Oberflächenwasser rasch ableiten zu können

Sobald die Endverfüllhöhe erreicht ist, wird die Rekultivierungsschicht inklusive des Oberbodens als letztem Teil der Rekultivierungsschicht aufgebracht.

Die Bauabschnitte sind zeitlich so aufeinander abzustimmen, dass Synergien hinsichtlich der Wiederverwendbarkeit von zwischengelagerten Bodenmaterialien auf dem Standort maximal möglich sind. Zwischengelagertes Aushubmaterialien im Bereich des herzustellenden Basisabdichtungssystems sollen als Baumaterial (z.B. Dammbau, Profilierungsmaterial) als auch als Rekultivierungsboden für das Oberflächenabdichtungssystem des zuvor betriebenen Betriebsabschnittes wieder verwendet werden (siehe auch: Technischer Erläuterungsbericht der Planfeststellungsunterlagen, SWEKO).

Rekultivierungsschicht:

Nach Aufbringen der Oberflächenabdichtungssysteme erfolgt das Aufbringen der Rekultivierungsschicht.

Vorhandene, zuvor abgeschobene und zwischengelagerte Böden werden vorrangig wieder eingebaut. Die Zwischenlagerung und der Einbau erfolgen getrennt in Unterboden und humosem Oberboden. Teilmengen für die Rekultivierungsschicht müssen als Böden in der geforderten Qualität angeliefert werden. Für die zur Verwendung kommenden Böden werden im Vorfeld Eignungsuntersuchungen durchgeführt, die die uneingeschränkte Eignung des Bodens als Rekultivierungsboden bescheinigen.

DK O-Bereich:

Aufgrund der geringen Schadstoffbelastung im DK 0-Abfall braucht dieser Deponieabschnitt keine zusätzliche Dichtungskomponenten und wird ausschließlich mit einer qualifiziert ausgeführten Rekultivierungsschicht abgedeckt.

DK I-Bereich:

Die Rekultivierungsschicht wird über der Dichtungskomponente (Kunststoffdichtungsbahn mit Drainagebahn) aufgebracht.

DK -0,5-Bereich:

Die Abdichtung des vorhandenen DK -0,5-Deponiekörpers erfolgt entsprechend den Vorgaben der bestehenden Genehmigung; in den Überlagerungsbereichen der neuen Deponieabschnitte wird auf den entsprechend profilierten Deponieböschungen das jeweilige dem Deponieabschnitt zugeordnete Böschungsabdichtungssystem aufgebracht, um den weiteren Betrieb des DK 0- und des DK I - Deponieabschnitts gemäß DepV weiter betreiben zu können.

Die Rekultivierungsschicht wird mit einer Stärke von insgesamt 1,20 m aufgebracht (1,00 m kulturfähiger Unterboden 0,20 m humoser Oberboden).

Der Einbau erfolgt möglichst ohne Befahren der eingebauten Schicht, um Verdichtungen zu vermeiden. Unmittelbar nach dem Einbau wird eine Zwischenbegrünung eingesät, um ein Abschwemmen von Bodenpartikeln zu vermeiden.

Wege:

Alle befestigten Betriebsstraßen werden zurückgebaut. Davon ausgenommen sind die westliche Zufahrt zur Deponiehochfläche, die auch zur Wartung der Sickerwassereinrichtungen erforderlich ist.

7.2.2 Bepflanzung

Die Rekultivierung aller Bereiche, die sich außerhalb des definierten „Eingriffsbereichs“ befinden, erfolgt entsprechend den Vorgaben der bestehenden Genehmigung.

Das Rekultivierungskonzept der bestehenden Genehmigung wurde innerhalb des „Eingriffsbereichs“ an die durch das Vorhaben verursachten Änderungen angepasst. Die erforderlichen Änderungen betreffen im Wesentlichen die Anpassung der Nutzungen an die im DK I-Bereich aufgebrachte Oberflächenabdichtung mit Kunststoffdichtungsbahn (KDB), sowie forstliche Erfordernisse in Bezug auf bereits gepflanzte und wiederherzustellende Waldflächen.

A 1. Entwicklung einer mageren Glatthaferwiese (magere Flachland-Mähwiese), alternativ hierzu Entwicklung einer Magerweide

Auf der rekultivierten Deponiefläche ist großflächig eine landschaftstypische magere Flachland-Mähwiese zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Alternativ hierzu kann durch eine regelmäßige Beweidung mit Schafen eine Magerweide entwickelt werden.

A 2. Entwicklung von Gehölzgruppen mit Saumvegetation

Auf der Deponiefläche werden landschaftstypische Halboffenlandflächen durch die Pflanzung von Feldgehölzen mit einer Saumvegetation entwickelt.

A 3. Pflanzung von Einzelbäumen

Die Pflanzung von Bäumen entlang des nördlichen Deponieeingangsbereichs und des Erschließungsweges dient der optischen Abschirmung und der Vernetzung mit den außerhalb der Deponie anschließenden baumbestandenen Flächen.

A 4. Entwicklung einer feuchten Hochstaudenflur entlang der Entwässerungsgräben

Entlang des neu anzulegenden Randgrabens entlang des Erschließungsweges sind artenreiche Hochstaudenfluren feuchter Standorte zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen.

A 5. Bepflanzung des Regenrückhaltebeckens und der Sickerwasserbecken

Entwicklung von Ruderalvegetation feuchter Standorte sowie einer Wirtschaftswiese unmittelbar um die Becken.

A 6. Entwicklung eines naturnahen Waldes mit Saumvegetation

Entlang der nordöstlichen und im Anschluss an den bestehenden Wald der südlichen Deponieböschung wird ein Buchenwald basenreicher Standorte mit Waldsaumgesellschaft entwickelt.

A 7. Entwicklung eines naturnahen Waldes mit Saumvegetation aus bestehendem Waldbestand

Die bereits aufgeforsteten Flächen werden zu einem naturnahen Buchenwald basenreicher Standorte mit Waldsaumgesellschaft entwickelt.

In den Maßnahmenblättern im Anhang befindet sich eine ausführliche Beschreibung der geplanten Rekultivierungsmaßnahmen.

7.3 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz

Der durch den Bau und Betrieb der Deponie „Schönbuch“ entstandene Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild wurde im Rahmen der bestehenden Planfeststellung bereits bilanziert und ausgeglichen. Daher bedarf es für die Bewertung der Auswirkungen ausschließlich des Ausgleichs derjenigen Eingriffe, die auf Grund des jetzt geplanten Vorhabens über den bestehenden Eingriff hinausgehen.

7.3.1 Boden

Durch das geplante Vorhaben ergeben sich kleine Änderungen für das Schutzgut Boden. Diese bestehen in der dauerhaften, geschotterten Zuwegung mit Randgraben auf die Deponiefläche und in den zu erhaltenden Sickerwasserbecken im nordwestlichen Randbereich. Alle anderen Bereiche werden nach den Vorgaben der Deponieverordnung mit einer qualifizierten Bodenschicht rekultiviert.

Die geplante Ausführung der Rekultivierungsschicht stellt eine vollständige Wiederherstellung der Bodenfunktionen sicher, so dass der rekultivierte Boden mit Wertstufe 2 bewertet werden kann. Die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung stellen sicher, dass der Eingriff in das Schutzgut Boden auf das minimale zeitliche und räumliche Maß beschränkt wird und dass die Zwischenlagerung des Bodens sachgemäß erfolgt.

Durch den Weg auf dem abschließend rekultivierten Deponiekörper erhöht sich die teilversiegelte Fläche geringfügig. Im Bereich der Sickerwasserbecken können die Bodenfunktionen nicht vollständig wiederhergestellt werden. Dadurch ergibt sich ein minimales Defizit in der Bilanz für das Schutzgut Boden.

Tabelle 22: Bilanz Schutzgut Boden

Bewertung Boden					Rekultivierungsplanung			
Teilfläche	Endzustand "de jure"				Flächen- größe in m ²	Wertstufe	Gesamt- bewertung	Flächen- wert
	Flächengröße Eingriffsbereich [m ²]	Wertstufe	Gesamt- bewertung	Flächen- wert				
Rekultivierte Deponiefläche (anthropogen verändert)								
Durchwurzelungsfähige Bodenschicht (ca. 0,8- 1,0 m Unterboden u. 0,05- 0,2 m Oberboden)	229.930	Mittel	2	459.860				
Durchwurzelungsfähige Bodenschicht (ca. 0,8 m Unterboden + 0,2 m Oberboden)					223.906	Mittel	2	447.812
Baulich genutzte Flächen								
Sickerwasser- und Regenrückhaltebecken					1.583	Gering	1	1.583
Versiegelte Fläche								
Bituminös befestigte Fahrwege, Zwischenlager					4.441	Keine	0	0
Summe:	229.930			459.860	229.930			449.395
					Defizit/Überschuss:			-10.465

7.3.2 Wasser

Die Änderungen durch das geplante Vorhaben haben keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Die Überschüttung der planfestgestellten Fläche mit Bodenaushubmaterial hatte auch in der bisherigen Planung die weitgehende Unterbindung der Grundwasserneubildung für diesen Bereich zur Folge.

Die vorgesehenen technischen Sicherungseinrichtungen (Basis- u. Oberflächenabdichtungssysteme, Oberflächen- und Sickerwasserfassung und Ableitung) sind geeignet, eine Verschmutzung des Grundwassers und des Oberflächenwassers zu vermeiden. Auf dem gesamten Deponiegelände wird eine eindeutige und betrieblich einfach durchführbare Trennung von belastetem und unbelastetem Wasser gewährleistet. Belastetes Sickerwasser oder Oberflächenwasser (keine Direkteinleiterqualität) kann über einen Umschluss direkt an das öffentliche Kanalnetz abgeführt werden. Grundwassermessstellen stellen sicher, dass eine qualifizierte Überwachung des Grundwassers durchgeführt werden kann. Durch den Verzicht auf die Nutzung des innerhalb des Wasserschutzgebiets liegenden Deponiebereichs wird eine Verbesserung der Gesamtsituation erzielt.

Der Oberflächenwasserabfluss wird durch die vorgesehenen Retentionsmaßnahmen (Randgräben, Retentionsbecken) sowie durch die Rekultivierungsschicht minimiert, zwischengespeichert und sicher abgeleitet.

Es verbleiben keine erheblichen, auszugleichenden Beeinträchtigungen bestehen.

Tabelle 23: Bilanz Schutzgut Wasser

Bewertung Wasser								
Teilfläche	Endzustand "de jure"				Rekultivierungsplanung			
	Flächengröße Eingriffsbereich [m ²]	Wertstufe	Wert	Flächenwert	Flächengröße Eingriffsbereich [m ²]	Wertstufe	Wert	Flächenwert
Deponiekörper mit mineralischer Oberflächenabdichtung über: Geologische Formation: Unterer Massenkalk u. Obere-Felsenkalke-Formation (Weißer Jura) Mittlerer Grundwasserleiter	229.930	E	1	229.930				
Deponiekörper mit Basis- u. Oberflächenabdichtung über: Geologische Formation: Unterer Massenkalk u. Obere-Felsenkalke-Formation (Weißer Jura) Mittlerer Grundwasserleiter					225.489	E	1	225.489
Versiegelte Bereiche (bituminös befestigte Fahrwege)					4.441	E	1	4.441
Summe:	229.930			229.930	229.930			229.930
								Defizit/Überschuss: 0

7.3.3 Klima

Die klimatischen Funktionen werden durch die Rekultivierung wiederhergestellt. Die Waldflächen leisten einen hohen Beitrag zur Luftregeneration und haben klimapuffernde Wirkung. Die Grünlandbereiche dienen der Kaltluftentstehung. Alle befestigten Flächen (Eingangsbereich, Zwischenlagerflächen, Grüngutlagerplatz) werden nach Beendigung des Deponiebetriebs zurückgebaut. Die vorgesehenen Rekultivierungsmaßnahmen orientieren sich weitgehend an der bisherigen Rekultivierungsplanung.

Auf Grund der dauerhaften Erhaltung des Deponieweges und der Sickerwasserbecken ergibt sich ein minimales Defizit in der Bilanz (Tabelle 24).

Tabelle 24: Bilanz Schutzgut Klima

Schutzgut Klima								
Fläche	Endzustand "de jure"				Planung			
	Flächengröße Eingriffsbereich [m ²]	Wertstufe	Wert	Flächenwert	Flächengröße in m ²	Wertstufe	Wert	Flächenwert
Flächen zur Luftregeneration: Wald	47.940	B	4	191.760				
Flächen zur Luftregeneration: Baumgruppen, Saumstrukturen	33.870	C	3	101.610				
Kaltluftentstehungsgebiete, nicht siedlungsrelevant, klimatische Ausgleichsflächen	148.120	C	3	444.360				
Flächen zur Luftregeneration: Wald					41.544	B	4	166.176
Flächen zur Luftregeneration: Feldgehölze mit Saum					8.627	C	3	25.881
Kaltluftentstehungsgebiete, nicht siedlungsrelevant, klimatische Ausgleichsflächen					174.229	C	3	522.687
Flächen mit geringer klimatischer Wirkung (Sickerwasser- und Retentionsbecken)					1.089	D	2	2.178
Flächen mit hohem Anteil wärmeerzeugender Oberflächen: sämtliche vegetationslose (versiegelte) Bereiche					4.441	E	1	4.441
Summe:	229.930			737.730	229.930			721.363
								Defizit/Überschuss: -16.367

7.3.4 Pflanzen und Tiere

Die Rekultivierung sieht eine großflächige extensive Nutzung der Deponiefläche vor. Dies entspricht im Wesentlichen der bisherigen Rekultivierungsplanung. Es wechseln sich Offenlandflächen, Halboffenlandflächen und Waldflächen ab. Auf die Wiederherstellung von Acker wird verzichtet. Eine Nutzung als Acker wäre auf Grund der Böschungssituation deutlich erschwert, zudem soll die Oberflächenabdichtung mit Kunststoffdichtungsbahn (KDB) im Bereich der DK I-Deponie vor starken Belastungen durch mechanische Einwirkungen geschützt werden.

Insgesamt entsteht ein ökologisch hochwertiger Lebensraum für die Avifauna und weitere Tierarten. Die Abwechslung von Gehölzgruppen und extensivem Grünland stellt einen Lebensraum für Halboffenlandarten wie Neuntöter und Goldammer dar, die durch die geplante Deponieerweiterung beeinträchtigt werden. Die Wald- und Gehölzflächen bieten Bruthabitate für Gehölzbrüter. Die Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen bietet der im Randbereich vorkommenden Wantschrecke einen Lebensraum.

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden für die vom Vorhaben beeinträchtigten Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Relevanz Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen.

Die bestehenden baulichen Einrichtungen und Lagerflächen werden nach Beendigung des Deponiebetriebs zurückgebaut.

Durch die Notwendigkeit, den geschotterten Weg auf dem abschließend rekultivierten Deponiekörper und die Sickerwasserbecken im nordwestlichen Randbereich zu erhalten, können nicht alle Bereiche des rekultivierten Deponiekörpers mit hochwertigen Biototypen überplant werden. Dadurch ergibt sich ein geringfügiges Defizit in der Bilanz für das Schutzgut Pflanzen und Tiere (Tabelle 25).

Tabelle 25: Bilanz Schutzgut Pflanzen und Tiere

Schutzgut Biotope						Rekultivierungsplanung				
Biototyp/ Nutzungsart	Daten- schlüssel	Endzustand "de jure"				Rekultivierungsplanung				
		Flächen- größe in m ²	Wert- stufe	Wert (ÖP)	Flächen- wert (Punkte)	Flächen- größe in m ²	Wert- stufe	Wert (ÖP)	Flächen- wert (Punkte)	
Laubwald [55.20 Buchenwald basenreicher Standorte]	55.20	47.940	IV	21	1.006.740					
Waldsaum [55.20 Buchenwald basenreicher Standorte, 35.00 Entwicklungsreihe Saumvegetation unterschiedlicher Standorte]	55.20/ 35.00	10.700	IV	21	224.700					
Landschaftsgliedernde Fläche mit Baumgruppen [45.30 Einzelbäume, 41.10 Feldgehölz, 42.00 Gebüsche]	45.30/ 42.00/ 41.10	23.170	III-IV	14	324.380					
Magerwiese, Schafweide [33.43 Magerwiese, 33.51 Magerweide]	33.40/ 33.43/ 33.50/ 33.51	148.120	III-IV	21	3.110.520					
Graben	12.60					494	III	13	6.422	
Sickerwasserbecken	13.91b					1.089	I	1	1.089	
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41					1.452	III	13	18.876	
Magerwiese/ Magerweide mittlerer Standorte	33.43/ 33.51					169.529	IV	21	3.560.109	
mesophytische Saumvegetation	35.12					6.182	IV	15	92.730	
Gewässerbegl. Hochstaudenflur	35.42					978	IV	19	18.582	
ausdauernde Ruderalvegetation, feuchte Standorte	35.63					1.776	III	11	19.536	
Einzelbäume (10 St.)	45.30a/c								3.960	
Feldgehölz	41.10					2.445	III	14	34.230	
Buchenwald basenreicher Standorte	55.20					41.544	IV	21	872.424	
Weg, bituminös befestigt	60.21					4.441	I	1	4.441	
Summe:		229.930			4.666.340	229.930			4.632.399	
									Defizit/Überschuss:	-33.941

7.3.5 Landschaft

Die Rekultivierungsplanung sieht eine Schaffung von landschaftstypischen Elementen auf der Deponiefläche vor. Die bestehende Rekultivierungsplanung wird nur geringfügig geändert. Die Änderungen bestehen im Wesentlichen in der Lage der Wald-, Gehölz- und Grünlandflächen. Außerdem ist ein geschotterter Weg vorgesehen, über den die Deponie für Spaziergänger zugänglich wird.

Die Kuppenform der Deponie entspricht weitgehend den auf der umgebenden Albhochfläche vorhandenen natürlich ausgeprägten Kuppen und sticht nicht als künstliches Bauwerk in den Vordergrund.

Die bestehenden baulichen Einrichtungen und Lagerflächen werden nach Beendigung des Deponiebetriebs zurückgebaut.

Der Bereich wird auf Grund seiner landschaftstypischen Gestaltung der Form und der Vegetation mit der Kategorie „B bis C“, bewertet. Viele Elemente mit landschaftstypischem und prägendem Charakter sind vorhanden, eine Überprägung ist ebenfalls vorhanden, jedoch wenig störend.

Für das Landschaftsbild entsteht durch die geänderte Planung keine negativen Auswirkungen im Vergleich zur bisherigen Genehmigung.

7.3.6 Vorgesehene Kompensationsmaßnahmen

Die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen dient dem Ausgleich der durch das Vorhaben beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts. Die Art des Ausgleichs hat sich vorrangig an den erheblich betroffenen Schutzgütern mit hoher und sehr hoher Bedeutung zu orientieren. Die Kompensation soll möglichst durch Maßnahmen erfolgen, die gleichzeitig für mehrere Schutzgüter positive Auswirkungen besitzen.

Die Ausgleichsmaßnahmen befinden sich in räumlicher Nähe (direkt angrenzend bis max. 2 km Entfernung) zur Deponie. Sie dienen in erster Linie dem Ausgleich des Schutzguts „Pflanzen und Tiere“ mit der Funktion als CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme) für die Avifauna, insbesondere Feldlerche, Goldammer und Neuntöter.

A 8: Entwicklung von strukturierten Halboffenlandbiotopen mit Einzelgebüschchen und Strauchgruppen sowie Magerrasen für Neuntöter und Goldammer.

A 9: Entwicklung von Buntbrachestreifen (in Ackerflächen) für die Feldlerche

In den Maßnahmenblättern (Kapitel 7.5) sind die Maßnahmen im Detail erläutert.

7.3.7 Gesamtbilanz mit Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen

Durch die vorgesehenen technischen Sicherungseinrichtungen, die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die geplanten Maßnahmen der Rekultivierung entsteht durch das Vorhaben nur ein geringfügiges Defizit. Dies betrifft die Schutzgüter Boden, Klima und Pflanzen und Tiere (Tabelle 26).

Tabelle 26: Verbleibendes Defizit zum Ausgleich

Defizit Schutzgut Boden	-10.465 WE
Defizit Schutzgut Klima	-16.367 WE
Defizit Schutzgut Biotope	-33.941 ÖP

WE = Werteinheiten, ÖP = Ökopunkte

Mit den dargestellten Kompensationsmaßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere (Biotop) vollständig ausgeglichen werden (Tabelle 27). Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann zu ca. 70 % ausgeglichen werden. Für das Schutzgut Klima wurde keine Bilanzierung durchgeführt. Die Extensivierung auf den Ackerflächen sowie die kleinflächigen Gehölzpflanzungen auf den Magerrasenflächen haben jedoch auch einen positiven Effekt auf das Schutzgut Klima. Für das Schutzgut Biotop wird ein Überschuss von 122.959 Ökopunkten erzielt. Damit kann das verbleibende Defizit für die Schutzgüter Boden und Klima schutzgutübergreifend ausgeglichen werden.

Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Schutzgüter bestehen.

Tabelle 27: Aufwertungspotenzial der Kompensationsmaßnahmen

			Boden		Biotop			
	Defizit			-10.465				-33.941
Nr.	Kompensationsmaßnahmen	Flächen- größe (m ²)	Wert- steigerung m ² WE	Komp.wert (ÖP)	Be- stand	Plan	Wert- steigerung ÖP	Komp.wert (ÖP)
A 8 (CEF 1)	Entwicklung von strukturierten Halboffenlandbiotopen mit Einzelgebüsch und Strauchgruppen [41.10] sowie Magerrasen [36.50] für Neuntöter und Goldammer.*	30.225	-		17	22	5	120.900
A 9 (CEF 2)	Entwicklung von Buntbrachestreifen **	7.500	1	7.500	6	12	6	36.000
Gesamt				7.500				156.900
Verbleibendes Defizit/ Überschuss				-2.965				122.959
* Entwicklung aus verbrachten Flächen, Magerrasenanteil an Gesamtfläche ca. 80 %								
** Verbesserung der Bodenfunktionen durch Verzicht auf Düngung, Nutzungsextensivierung								
** Aufwertung von [37.10] auf [37.12] von 6 auf 12 ÖP								

7.4 Übersicht Konflikte und Maßnahmenkonzept

Tabelle 28: Zu erwartende Konflikte und Maßnahmenübersicht

Konflikt Nr.	Beeinträchtigung Konflikt	Vermeidung/ Verminderung	Änderungen in Bezug zu bestehender Planfeststellung/ Eingriffsmaß	Maßnahmen (Rekultivierung/Ausgleich)
Boden				
K 1	Temporärer Verlust der Oberbodenfunktionen während der Verfüllung (bisher nicht in Anspruch genommene oder bereits verfüllte Flächen im Bereich der Ausbaufäche (DK 0/ DK I)) und im DK -0,5-Bereich	V 1: Sachgemäßes Abschieben und Lagerung des Oberbodens auf Mieten. Zwischeneinsaat mit Bodenfestigern. Wiederverwendung des Oberbodens im Zuge der Rekultivierung. V 2: Minimierung der offenen Betriebsfläche. Einbau in Auffüllabschnitten. Zeitnahe Rekultivierung der verfüllten Abschnitte.	<i>Das Eingriffsmaß geht nicht über die bestehende Genehmigung hinaus. Keine Änderungen in Bezug auf bestehende Genehmigung.</i>	Aufbringen einer mindestens 0,2 m mächtigen Oberbodenschicht im Zuge der Rekultivierung eines Auffüllabschnitts. Es verbleibt keine erhebliche Beeinträchtigung bestehen.
K 2	Temporärer Verlust der Oberbodenfunktionen im Bereich der geplanten Retentions- und Sickerwasserbecken	V 1: Sachgemäßes Abschieben und Lagerung des Oberbodens auf Mieten.	<i>Errichtung eines Regenrückhaltebeckens und eines Sickerwasserbeckens. Es handelt sich um eine kleinflächige Maßnahme. Die Ausführung der Sickerwasserbecken erfolgt naturnah. nicht erheblich</i>	A 5: Bepflanzung des Regenrückhaltebeckens
K 3	Eintrag von Schadstoffen in den Boden durch Emissionen aus Kraftfahrzeugen (Abgase, Betriebsstoffe aus Bau-, Anliefer- und Einbaubetrieb)	-	<i>Minimal erhöhte Emissionen auf Grund umfangreicherer Bautätigkeit nicht erheblich</i>	
K 4	Potenzielle Beeinträchtigung durch Eintrag von Schadstoffen in den Boden bei Unfällen mit Versickerung von Betriebsstoffen (Bau- und betriebsbedingt)	V 3: Keine Lagerung von wasser- und bodengefährdenden Stoffen auf der Deponie. Beeinträchtigungen bei sachgemäßem Betrieb unerheblich	<i>Keine Änderungen in Bezug auf bestehende Genehmigung</i>	

Konflikt Nr.	Beeinträchtigung Konflikt	Vermeidung/ Verminderung	Änderungen in Bezug zu bestehender Planfeststellung/ Eingriffsmaß	Maßnahmen (Rekultivierung/Ausgleich)
K 5	Temporärer Verlust der Bodenfunktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe (in Betrieb befindliche Einbauabschnitte)	V 1: Sachgemäßes Abschieben und Lagerung des Oberbodens auf Mieten. Zwischeneinsaat mit Bodenfestigern. Wiederverwendung des Oberbodens im Zuge der Rekultivierung. V 2: Minimierung der offenen Betriebsfläche: Einbau in Auffüllabschnitten. Zeitnahe Rekultivierung der verfüllten Abschnitte. V 5: Vollständige Verfüllung und Rekultivierung der derzeitigen Einbauabschnitte (DK -0,5 und DK 0) vor Beginn des Ausbaus des DK 0 und DK I Bereichs	<i>Änderung der Form und Lage der Einbauabschnitte. Bis zur Verfüllung des derzeitigen DK -0,5 Abschnitts insgesamt größere Einbauflächen (DK0/DK I/DK -0,5).</i>	Aufbringen einer qualifizierten Rekultivierungsschicht gemäß DepV (siehe Kapitel 7.2.1).
K 6	Erosion auf vegetationsfreien Flächen durch Wind und Wasser (auf der offenen Einbaufläche)	V 4: Vermeidung von Erosion und Staubentwicklung bei trockener Witterung durch Befeuchtung Beeinträchtigung kann auf ein unerhebliches Maß minimiert werden.	<i>Mögliche höhere Belastung durch Schadstoffe der Stäube aus dem DK I-Bereich.</i>	
K 7	Begrenzung der Mächtigkeit des funktionsfähigen Bodenkörpers (durch Basis- und Oberflächenabdichtung)		<i>Zusätzliche Abdichtungsschichten</i>	Aufbringen einer qualifizierten Rekultivierungsschicht gemäß DepV (siehe Kapitel 7.2.1).

Konflikt Nr.	Beeinträchtigung Konflikt	Vermeidung/ Verminderung	Änderungen in Bezug zu bestehender Planfeststellung/ Eingriffsmaß	Maßnahmen (Rekultivierung/Ausgleich)
Wasser				
K 8	Möglicher Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser bei Unfällen mit Versickerung von Betriebsstoffen während der Bauphase. (Die Wahrscheinlichkeit eines Eintrags ist sehr gering.)	V 3: Keine Lagerung von wasser- und bodengefährdenden Stoffen auf der Deponie. V 6: Anlegen von Grundwassermessstellen gemäß DepV. Beeinträchtigung kann durch Schutzmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß gemindert bzw. vermieden werden	<i>Keine Änderungen in Bezug auf bestehende Genehmigung</i>	
K 9	Verringerung der Versickerungsrate (Grundwasserneubildung) auf der Ablagerungsfläche durch Basis- und Oberflächenabdichtungen	V 5: Fassung und Sammlung des Sickerwassers mit der Möglichkeit zur Beprobung. V 7: Fassung und Retention des unverschmutzten Oberflächenwassers über bestehende und neu anzulegende Randgräben. Ableitung über das Regenklärbecken, in dem eine mechanische Reinigung stattfindet.	<i>Zusätzliche Abdichtungsschichten</i> <i>Auch nach einer Verfüllung und Rekultivierung gemäß bestehender Planfeststellung findet kein nennenswerter Beitrag zur Grundwasserneubildung mehr statt.</i> <i>Durch zusätzliche Abdichtungssysteme (Basis- und Oberflächenabdichtung) entsteht keine weitere erhebliche Verringerung der Grundwasserneubildung.</i> <i>Positiv wirkt sich der Verzicht auf den Einbau im Bereich der WSG-Zone IIB aus.</i>	

Konflikt Nr.	Beeinträchtigung Konflikt	Vermeidung/ Verminderung	Änderungen in Bezug zu bestehender Planfeststellung/ Eingriffsmaß	Maßnahmen (Rekultivierung/Ausgleich)
K 10	Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses auf den vegetationsfreien Flächen	<p>V 7: Fassung und Retention des unverschmutzten Oberflächenwassers über bestehende und neu anzulegende Randgräben. Ableitung über das Regenklärbecken, in dem eine mechanische Reinigung stattfindet.</p> <p>V 8: Naturnahe Gestaltung der neu anzulegenden Randgräben. Bepflanzung mit gebietstypischer Vegetation, abschnittsweises Anlegen von Retentionsflächen, die geeignet sind, bei Starkregenereignissen Oberflächenwasser kurzfristig zu speichern und die Abflussgeschwindigkeit zu vermindern.</p> <p>V 9: Bei der Gestaltung der Erweiterung des Regenklärbeckens sollte so weit wie möglich auf harten Verbau verzichtet werden.</p> <p>V 10: Die Verschmutzung von Oberflächenwasser aus nicht in Verfüllung befindlichen Böschungen wird durch eine Begrünung vermindert.</p> <p>Verbleibende Beeinträchtigung unerheblich</p>	<p><i>Bis zur Verfüllung des derzeitigen DK -0,5 Abschnitts insgesamt größere Einbauflächen (DK0/DK I/DK -0,5).</i></p> <p><i>Der Oberflächenwasserabfluss wird durch die vorgesehenen Retentionsmaßnahmen (Randgräben, Retentionsbecken) sowie durch die abschnittsweise Rekultivierung, minimiert, zwischengespeichert und sicher abgeleitet.</i></p>	
K 11	Anfall von Sickerwassermengen im Bereich der Ausbaufäche DK 0/ DK I	<p>V 5: Fassung und Sammlung des Sickerwassers mit der Möglichkeit zur Beprobung.</p> <p>Verbleibende Beeinträchtigung unerheblich</p>	<p><i>Anlage von Sickerwasserbecken und Erweiterung des Regenrückhaltebeckens</i></p>	

Konflikt Nr.	Beeinträchtigung Konflikt	Vermeidung/ Verminderung	Änderungen in Bezug zu bestehender Planfeststellung/ Eingriffsmaß	Maßnahmen (Rekultivierung/Ausgleich)
K 12	Möglicher Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser bei Unfällen mit Versickerung von Betriebsstoffen. (Die Wahrscheinlichkeit eines Eintrags ist sehr gering.)	V 3: Keine Lagerung von wasser- und bodengefährdenden Stoffen auf der Deponie. V 6: Anlegen von Grundwassermessstellen gemäß DepV. Beeinträchtigung kann durch Schutzmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß gemindert bzw. vermieden werden	<i>Zusätzliche Kontrollmöglichkeiten durch Sickerwasserfassung und Grundwassermessstellen</i>	
Klima/ Luft				
K 13	Eintrag von Schadstoffen in die Luft durch baubedingte Emissionen (Abgase, Staub) durch Bau- und Anlieferverkehr	V 4: Vermeidung von Erosion und Staubentwicklung bei trockener Witterung. Bei sehr trockener Witterung Befuchtung der offenen Fläche. V 11: Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 10 km/h. Verbleibende Beeinträchtigung unerheblich	<i>Minimal erhöhte Emissionen auf Grund der höheren Anforderungen der Basisabdichtung</i>	
K 14	Temporärer Verlust von klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen (Grünland, Jungwald) auf der Ablagerungsfläche	V 2: Minimierung der offenen Betriebsfläche. Einbau in Auffüllabschnitten. Zeitnahe Rekultivierung der verfüllten Abschnitte.	<i>Änderung der Form und Lage der Einbauabschnitte. Bis zur Verfüllung des derzeitigen DK - 0,5 Abschnitts insgesamt größere Einbauflächen (DK0/DK I/DK -0,5). Änderung hat keine erhebliche Auswirkung.</i>	Rekultivierungsmaßnahmen: A 1: Entwicklung einer mageren Glatthaferwiese, alternativ einer Magerweide A 2: Entwicklung von Gehölzgruppen mit Saumvegetation A3: Pflanzung von Einzelbäumen A4: Entwicklung einer feuchten Hochstaudenflur entlang der Entwässerungsgräben A5: Bepflanzung des Regenrückhaltebeckens

Konflikt Nr.	Beeinträchtigung Konflikt	Vermeidung/ Verminderung	Änderungen in Bezug zu bestehender Planfeststellung/ Eingriffsmaß	Maßnahmen (Rekultivierung/Ausgleich)
				A6: Entwicklung eines naturnahen Waldes mit Saumvegetation A7: Entwicklung eines naturnahen Waldes mit Saumvegetation aus bestehendem Waldbestand
K 15	Änderung der Art der Rekultivierung Die Änderungen haben keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima		<i>Geringfügige Änderung des bestehenden Rekultivierungsplans (Lage der Wald-, Gehölz- und Grünlandflächen, Weg auf den Deponiekörper)</i>	
K 16	Eintrag von Schadstoffen in die Luft durch betriebsbedingte Emissionen (Abgase, Staub) durch Einbau- und Anlieferverkehr	V 4: Vermeidung von Erosion und Staumentwicklung bei trockener Witterung. Bei sehr trockener Witterung Befeuchtung der offenen Fläche. V 11: Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 10 km/h.	<i>Emissionen aus Kraftfahrzeugen nehmen entsprechend der größeren Einbaumengen zu. Die Zunahme ist geringfügig (bisher ca. 20 Fahrzeuge pro Tag, Prognose: 32 – 58 Fahrzeuge/ Tag, An- und Abfahrten)</i> nicht erheblich	
Pflanzen und Tiere				
K 17	Eintrag von Schadstoffen in umliegende Vegetationsbestände durch baubedingte Emissionen (Abgase, Staub, Betriebsstoffe)	V 4: Vermeidung von Erosion und Staumentwicklung bei trockener Witterung. Bei sehr trockener Witterung Befeuchtung der offenen Fläche. V 11: Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 10 km/h.	<i>Minimal erhöhte Emissionen</i> nicht erheblich	

Konflikt Nr.	Beeinträchtigung Konflikt	Vermeidung/ Verminderung	Änderungen in Bezug zu bestehender Planfeststellung/ Eingriffsmaß	Maßnahmen (Rekultivierung/Ausgleich)
K 18	Störung der Tierwelt durch Schallemissionen, Bewegungsunruhe und Erschütterung des Baustellenbetriebs.	<p>V 12: Durchführung der Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP):</p> <p>saP: Vermeidungsmaßnahme 1 (Fledermäuse): Die Baumentnahme wird außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse im Winterhalbjahr, vorzugsweise im Januar und Februar bei Frost durchgeführt.</p> <p>saP: Vermeidungsmaßnahme 2 (Vögel): Die Baufeldfreimachung wird außerhalb der Brutzeit ab Anfang September bis Ende Februar durchgeführt, da hier keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist.</p>	<i>Minimal erhöhte Emissionen</i>	

Konflikt Nr.	Beeinträchtigung Konflikt	Vermeidung/ Verminderung	Änderungen in Bezug zu bestehender Planfeststellung/ Eingriffsmaß	Maßnahmen (Rekultivierung/Ausgleich)
K 19	Temporärer Verlust von Vegetationsbeständen in den Ablagerungsabschnitten. Dadurch Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.	V 12: Durchführung der Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP): saP: Vermeidungsmaßnahme 1 (Fledermäuse): Die Baumentnahme wird außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse im Winterhalbjahr, vorzugsweise im Januar und Februar bei Frost durchgeführt. saP: Vermeidungsmaßnahme 2 (Vögel): Die Baufeldfreimachung wird außerhalb der Brutzeit ab Anfang September bis Ende Februar durchgeführt, da hier keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist.	<i>Änderung der Form und Lage der Einbauabschnitte.</i> <i>Bis zur Verfüllung des derzeitigen DK - 0,5 Abschnitts insgesamt größere Einbauflächen (DK0/DK I/DK -0,5).</i>	saP: CEF-Maßnahme 1 (Vögel): Entwicklung von mit Einzelgebüsch und Strauchgruppen strukturierten Halboffenlandbiotopen für den Neuntöter und die Goldammer. saP: CEF-Maßnahme 2 (Vögel): Entwicklung von Maßnahmen im nahen Umfeld (Buntbrachestreifen), die geeignet erscheinen, den Verlust von fünf Brutrevieren der Feldlerche auszugleichen. A 1: Entwicklung einer mageren Glatthaferwiese, alternativ einer Magerweide A 2: Entwicklung von Gehölzgruppen mit Saumvegetation A3: Pflanzung von Einzelbäumen A4: Entwicklung einer feuchten Hochstaudenflur entlang der Entwässerungsgräben A5: Bepflanzung des Regenrückhaltebeckens A6: Entwicklung eines naturnahen Waldes mit Saumvegetation A7: Entwicklung eines naturnahen Waldes mit Saumvegetation aus bestehendem Waldbestand
K 20	Zerschneidung faunistischer Funktionsbezüge	V 12: Durchführung der Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (siehe oben)	<i>Änderung der Form und Lage der Einbauabschnitte.</i> <i>Bis zur Verfüllung des derzeitigen DK - 0,5 Abschnitts insgesamt größere Einbauflächen (DK0/DK I/DK -0,5).</i>	s.o.

Konflikt Nr.	Beeinträchtigung Konflikt	Vermeidung/ Verminderung	Änderungen in Bezug zu bestehender Planfeststellung/ Eingriffsmaß	Maßnahmen (Rekultivierung/Ausgleich)
K 21	Eintrag von Schadstoffen in umliegende Vegetationsbestände durch Anliefer- und Einbaubetrieb (betriebsbedingt).	V 4: Vermeidung von Erosion und Staubeentwicklung bei trockener Witterung. Bei sehr trockener Witterung Befuchtung der offenen Fläche. V 11: Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 10 km/h.	<i>Emissionen aus Kraftfahrzeugen nehmen entsprechend der größeren Einbaumengen zu.</i> <i>Die Zunahme ist geringfügig (bisher ca. 20 Fahrzeuge pro Tag, Prognose: 32 – 58 Fahrzeuge/ Tag, An- und Abfahrten).</i> nicht erheblich	
K 22	Beeinträchtigung bzw. Verdrängung störungsempfindlicher Arten durch betriebsbedingte Bewegungsunruhe, Lärm und Erschütterungen durch Anliefer- und Einbaufahrzeuge.	V 12: Durchführung der Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP): saP: Vermeidungsmaßnahme 1 (Fledermäuse): Die Baumentnahme wird außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse im Winterhalbjahr, vorzugsweise im Januar und Februar bei Frost durchgeführt. saP: Vermeidungsmaßnahme 2 (Vögel): Die Baufeldfreimachung wird außerhalb der Brutzeit ab Anfang September bis Ende Februar durchgeführt, da hier keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist.	<i>Durch Kraftfahrzeuge verursachte Störungen nehmen entsprechend der größeren Einbaumengen zu.</i> <i>Die Zunahme ist geringfügig (bisher ca. 20 Fahrzeuge pro Tag, Prognose: 32 – 58 Fahrzeuge/ Tag, An- und Abfahrten).</i>	saP: CEF-Maßnahme 1 (Vögel): Entwicklung von mit Einzelgebüsch und Strauchgruppen strukturierten Halboffenlandbiotopen für den Neuntöter und die Goldammer. saP: CEF-Maßnahme 2 (Vögel): Entwicklung von Maßnahmen im nahen Umfeld (Buntbrachestreifen), die geeignet erscheinen, den Verlust von fünf Brutrevieren der Feldlerche auszugleichen.
Landschaftsbild				
K 23	Beeinträchtigung des Landschaftserlebens und der Erholungsqualität in der unmittelbaren Umgebung durch baubedingte Emissionen (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen) durch Bau- und Anlieferverkehr.	V 4: Vermeidung von Erosion und Staubeentwicklung bei trockener Witterung. Bei sehr trockener Witterung Befuchtung der offenen Fläche. V 11: Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 10 km/h.	<i>Minimal erhöhte Emissionen wegen höherer Anforderungen an die Abdichtungssysteme.</i> nicht erheblich	

7.5 Maßnahmenkatalog

Landratsamt Zollernalbkreis Abfallwirtschaftsbetrieb Deponie Albstadt - „Schönbuch“ Ausbau und Betrieb einer DK I, DK 0 und Restverfüllung der DK -0,5 Deponie	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: A 1	
Flurstück Nr.: 5474/1, Deponiefläche Flächengröße: ca. 169.529 m ²	Gemarkung: Tailfingen Eigentümer: Stadt Albstadt	
Plan Nr.: 3, Rekultivierungsplan	Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Maßnahme: Entwicklung einer mageren Glatthaferwiese (Flachland-Mähwiese), alternativ hierzu Entwicklung einer Magerweide		
<p>Maßnahmenbeschreibung:</p> <p>Auf der rekultivierten Deponiefläche ist großflächig eine landschaftstypische magere Flachland-Mähwiese zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.</p> <p>Alternativ hierzu kann durch eine regelmäßige Beweidung eine Magerweide entwickelt werden. In diesem Fall wird anstatt einer Mahd der Fläche eine Beweidung mit Schafen durchgeführt. Mit der Beweidung sollte erst nach einer ausreichenden Entwicklung der Wiesenfläche begonnen werden.</p> <p>Entwicklung Magerwiese/Magerweide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung des Bodens für die Wieseneinsaat durch Profilieren, Fräsen und Saatbettherstellung • Einsaat/Entwicklung der Wiesenfläche vornehmlich mittels Mähgut/Heumulch aus benachbarten Beständen des FFH-Typs „Magere Flachlandmähwiese“; alternativ Einsaat der Fläche mit einer Gräser-Kräuter-Mischung dieses Typs <p>Zeitpunkt der Durchführung:</p> <p>Umgehend nach Abschluss der Verfüllung, Bodenauftrag und Profilierung des jeweiligen Deponieabschnitts.</p>		
<p>Ziel / Begründung der Maßnahme:</p> <p>Die Maßnahme dient der Förderung der landschaftstypischen mageren Flachland-Mähwiesen und der Schaffung von Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Insbesondere wird Lebensraum für die im Randbereich und in der Umgebung der Deponie vorkommenden Wantschrecke geschaffen, für die das Land Baden-Württemberg eine besondere Schutzverantwortung hat.</p> <p>Es werden Kaltluft produzierende Flächen geschaffen. Ein Düngereintrag in den Boden findet durch die extensive Nutzung nicht statt. Die Vegetation leistet zudem einen Beitrag zur Pufferung des Oberflächenwassers und zur Verminderung von Erosion.</p> <p>Die Flächen bilden eine strukturelle und optische Verbindung zu den nördlich und südlich der Deponie liegenden Offenlandflächen.</p>		
<p>Entwicklung/ Pflege/ Unterhalt:</p> <p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung des Bodens für die Wieseneinsaat durch Fräsen und Saatbettherstellung • Einsaat/Entwicklung der Wiesenfläche vornehmlich mittels Mähgut/Heumulch aus der Eingriffsfläche oder alternativen Beständen des FFH-Typs „Magere Flachlandmähwiese“; alternativ Einsaat der Fläche mit einer Gräser-Kräuter-Mischung dieses Typs <p>Entwicklungspflege der Wiesenflächen bis zu ihren 5. Standjahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zweimalige Mahd, erster Schnitt frühestens ab Ende Juni 		

<ul style="list-style-type: none"> • Abtransport des Mähguts • keine Düngung <p>Erhaltungspflege der Wiesenflächen, je nach Entwicklungszustand</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein bis zweimalige Mahd, erster Schnitt frühestens ab Ende Juni • Abtransport des Mähguts <p>Kein Einbringen von mineralischem Stickstoff und Pestiziden</p> <p>Alternative Pflege zur Magerweide</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensive Beweidung der Fläche mit Schafen 	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb: nicht erforderlich
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung	<input checked="" type="checkbox"/> Pflege/ Unterhaltung: LRA ZAK

<p>Landratsamt Zollernalbkreis Abfallwirtschaftsbetrieb</p> <p>Deponie Albstadt - „Schönbuch“ Ausbau und Betrieb einer DK I, DK 0 und Restverfüllung der DK -0,5 Deponie</p>	<p>Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: A 2</p>
<p>Flurstück Nr.: 5474/1, Deponiefläche Flächengröße: ca. 8.630 m²</p>	<p>Gemarkung: Tailfingen Eigentümer: Stadt Albstadt</p>
<p>Plan Nr.: 3, Rekultivierungsplan</p>	<p>Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> bereits umgesetzt</p>
<p>Maßnahme: Entwicklung von Gehölzgruppen mit Saumvegetation</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung: Auf der Deponiefläche werden im oberen Bereich innerhalb der Mähwiesen Gehölzgruppen mit standorttypischen Gehölzen und Bäumen angelegt und ein breiter Gehölzsaum entwickelt.</p> <p>Pflanzung von Gehölzen und Entwicklung von Krautsäumen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung heimischer, standorttypischer Gehölze (Gebüschgruppen und Bäume 2ter Ordnung, Pflanzliste 1) im Rahmen der Rekultivierung. • Die Pflanzung der Gehölze erfolgt in der vegetationsfreien Zeit • Gruppenweise Pflanzung. Der Pflanzverband beträgt einen Abstand von 1,00 m x 1,50 m. • Errichten von Ansitzwarten für Greifvögel innerhalb der Pflanzflächen • Die nicht bepflanzten Säume im Anschluss sind zu artenreichen Säumen zu entwickeln und alle 2 – 3 Jahre im Herbst zu mähen. Das Schnittgut ist jeweils abzufahren. <p>Zeitpunkt der Durchführung: Umgehend nach Abschluss der Verfüllung, Bodenauftrag und Profilierung des jeweiligen Deponieabschnittes.</p>	
<p>Ziel / Begründung der Maßnahme: Die Maßnahme dient zur Schaffung von Lebensraum für verschiedene Tierarten, insbesondere Gehölzbrüter Halboffenlandarten wie Neuntöter und Goldammer. Des Weiteren wirkt die Fläche als optische Einbindung in die Landschaft. Die Gehölze dienen dem klimatischen Ausgleich. Sie besitzen eine klimapuffernde Wirkung und tragen zur Luftregeneration bei.</p>	

Die Bepflanzung mit ihrer Durchwurzelung des Bodens erfüllt außerdem eine Wasserspeicherfunktion und trägt damit zur Verringerung des Oberflächenabflusses bei.	
Entwicklung/ Pflege/ Unterhalt: Fertigstellungs- und Entwicklungspflege. Schnitt der Gehölze nach Bedarf. Mahd des Saumes alle 2 – 3 Jahre im Herbst und Abfahren des Schnittguts.	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb: nicht erforderlich
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung	<input checked="" type="checkbox"/> Pflege/ Unterhaltung: LRA ZAK

Landratsamt Zollernalbkreis Abfallwirtschaftsbetrieb	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: A 3	
Deponie Albstadt - „Schönbuch“ Ausbau und Betrieb einer DK I, DK 0 und Restverfüllung der DK -0,5 Deponie		
Flurstück Nr.: 5474/1, Deponiefläche Flächengröße: ca. 11 Stück	Gemarkung: Tailfingen Eigentümer: Stadt Albstadt	
Plan Nr.: 3, Rekultivierungsplan	Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt
Maßnahme: Pflanzung von Einzelbäumen		
Maßnahmenbeschreibung: Auf der Deponiefläche werden im Eingangsbereich und entlang des Zufahrtsweges Laubbäume gepflanzt. <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung von ca. 11 Laubbäumen (Mindeststammumfang 25 cm, 3 x verpflanzt, mit Ballen) im Abstand von ca. 10 bis 15 m. Für die Neupflanzung sind ausschließlich heimische Bäume zu verwenden. Für die Pflanzung können folgende Arten verwendet werden: Bergahorn, Spitzahorn, Vogelkirsche, Elsbeere und Eberesche. 		
Zeitpunkt der Durchführung: Umgehend nach Abschluss der Verfüllung, Bodenauftrag und Profilierung des jeweiligen Deponieabschnittes.		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Die Maßnahme dient zur Schaffung von Lebensraum, zum klimatischen Ausgleich und als optische Einbindung in die Landschaft.		
Entwicklung/ Pflege/ Unterhalt: <ul style="list-style-type: none"> • Bei Bedarf in den ersten 5 Jahren wässern 		
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb: nicht erforderlich	
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung	<input checked="" type="checkbox"/> Pflege/ Unterhaltung: LRA ZAK	

<p>Landratsamt Zollernalbkreis Abfallwirtschaftsbetrieb</p> <p>Deponie Albstadt - „Schönbuch“ Ausbau und Betrieb einer DK I, DK 0 und Restverfüllung der DK -0,5 Deponie</p>	<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Maßnahmen-Nr.: A 4</p>	
<p>Flurstück Nr.: 5474/1, Deponiefläche Flächengröße: ca. 1.472 m²</p>	<p>Gemarkung: Tailfingen Eigentümer: Stadt Albstadt</p>	
<p>Plan Nr.: 3, Rekultivierungsplan</p>	<p>Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> bereits umgesetzt</p>	
<p>Maßnahme: Entwicklung einer feuchten Hochstaudenflur entlang der Entwässerungsgräben</p>		
<p>Maßnahmenbeschreibung: Entlang des neu anzulegenden Randgräben am Zufahrtsweg sind artenreiche Hochstaudenfluren feuchter Standorte zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen. Zur Entwicklung der Hochstaudenflur sind die Flächen mit einer Kräutermischung für vernässte Grünlandstandorte einzusäen. Die Ansaat der Hochstaudenflur soll eine naturnahe Entwicklung feuchter Flächen fördern.</p> <p>Zeitpunkt der Durchführung: Nach der technischen Fertigstellung der Randgräben</p>		
<p>Ziel / Begründung der Maßnahme: Entwicklung naturnaher Feuchtfächen als Lebensraum für auf feuchte Lebensräume angewiesene Tier- und Pflanzenarten. Die naturnahe Gestaltung der Randgräben mittels Bepflanzung verlangsamt auf Grund der höheren Sohlrauigkeit die Abflussgeschwindigkeit und trägt damit zur Wasserrückhaltung bei.</p>		
<p>Entwicklung/ Pflege/ Unterhalt: Späte Mahd alle 2 bis 3 Jahre im September/Oktober mit Abtransport des Mähguts.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb: nicht erforderlich</p>	
<p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Pflege/ Unterhaltung: LRA ZAK</p>	

Landratsamt Zollernalbkreis Abfallwirtschaftsbetrieb Deponie Albstadt - „Schönbuch“ Ausbau und Betrieb einer DK I, DK 0 und Restverfüllung der DK -0,5 Deponie	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: A 5	
Flurstück Nr.: 5474/1, Deponiefläche Flächengröße: ca. 1.776 m ²	Gemarkung: Taifingen Eigentümer: Stadt Albstadt	
Plan Nr.: 3, Rekultivierungsplan	Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Maßnahme: Bepflanzung der Regenrückhalte- und Sickerwasserbecken		
Maßnahmenbeschreibung: Im Bereich der Rückhalte- und Sickerwasserbecken Ansaat mit ausdauernder Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte. Zeitpunkt der Durchführung: Nach Ausführung der Baumaßnahme.		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Entwicklung naturnaher Feuchtfächen als Lebensraum für auf feuchte Lebensräume angewiesene Tier- und Pflanzenarten.		
Entwicklung/ Pflege/ Unterhalt: Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept: Ein- bis zweimalige Mahd, mit Abtransport des Mähguts.		
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb: nicht erforderlich	
<input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung	<input checked="" type="checkbox"/> Pflege/ Unterhaltung: LRA ZAK	

<p>Landratsamt Zollernalbkreis Abfallwirtschaftsbetrieb</p> <p>Deponie Albstadt - „Schönbuch“ Ausbau und Betrieb einer DK I, DK 0 und Restverfüllung der DK -0,5 Deponie</p>	<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Maßnahmen-Nr.: A 6</p>	
<p>Flurstück Nr.: 5474/1, Deponiefläche Flächengröße: ca. 28.620 m²</p>	<p>Gemarkung: Tailfingen Eigentümer: Stadt Albstadt</p>	
<p>Plan Nr.: 3, Rekultivierungsplan</p>	<p>Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> bereits umgesetzt</p>	
<p>Maßnahme: Entwicklung eines naturnahen Waldes mit Saumvegetation</p>		
<p>Maßnahmenbeschreibung: Entwicklung eines stabilen, standortgerechten und naturnahen Buchenwaldes mit stufigem Waldmantel und artenreicher Saumvegetation entlang der Deponieböschung. Aufforstung mit einem standortgerechten Laubmischwald mit der Leitbaumart Rotbuche. Im Bereich der Waldränder: Pflanzung eines artenreichen Laubwaldes aus Stieleiche (20%), Linde (20%), Bergahorn (20%), Vogelkirsche (20%), Eberesche (10%) und Mehlbeere (10%). Vor diesem Waldrand: Anlegen eines arten- und strukturreichen Waldsaumes aus Sträuchern.</p> <p>Zeitpunkt der Durchführung: Umgehend nach Abschluss der Verfüllung, Bodenauftrag und Profilierung des jeweiligen Deponieabschnittes.</p>		
<p>Ziel / Begründung der Maßnahme: Schaffung eines standortgerechten natürlichen Waldbestands und Entwicklung von Lebensräumen für heimische Tier- und Pflanzenarten der naturnahen Wälder und Säume. Des Weiteren wirkt die Fläche als optische Einbindung in die Landschaft. Die Bäume dienen dem klimatischen Ausgleich. Sie besitzen eine klimapuffernde Wirkung und tragen zur Luftregeneration bei. Die Bepflanzung mit ihrer Durchwurzelung des Bodens erfüllt außerdem eine Wasserspeicherfunktion und trägt damit zur Verringerung des Oberflächenabflusses bei.</p>		
<p>Entwicklung/ Pflege/ Unterhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung von heimischen, standortgerechten Laubbaumarten (Bergahorn, Rotbuche, Spitzahorn, Lärche, Vogelkirsche, Linde, Mehlbeere u. a.) sowie heimischen Sträuchern (Hasel, Weißdorn, Schneeball u.a.) im Waldrandbereich • Anbringen von Fege- und Verbisschutz • Ggf. Mahd des Unterwuchses • Mischwuchsregulierung zugunsten der gewünschten Laubbaumarten, insbes. Entfernen des Gehölzaufwuchses standortfremder Arten • Ein Streifen entlang des Waldrandes ist der spontanen Vegetationsentwicklung zu überlassen. Dort soll sich ein vorgelagerter Kraut- und Hochstaudensaum entwickeln, welcher alle 2 bis 3 Jahre durch eine späte Mahd (ab September) zu mähen und vom übermäßigen Gehölzaufwuchs zu befreien ist. Keine Düngung der Fläche • Ausführung in Abstimmung mit der Forstverwaltung 		
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb: nicht erforderlich</p>	
<p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Pflege/ Unterhaltung: LRA ZAK</p>	

<p>Landratsamt Zollernalbkreis Abfallwirtschaftsbetrieb</p> <p>Deponie Albstadt - „Schönbuch“ Ausbau und Betrieb einer DK I, DK 0 und Restverfüllung der DK -0,5 Deponie</p>	<p>Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: A 7</p>	
<p>Flurstück Nr.: 5474/1, Deponiefläche Flächengröße: ca. 10.935 m²</p>	<p>Gemarkung: Tailfingen Eigentümer: Stadt Albstadt</p>	
<p>Plan Nr.: 3, Rekultivierungsplan</p>	<p>Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> bereits umgesetzt</p>	
<p>Maßnahme: Entwicklung eines naturnahen Waldes mit Saumvegetation aus bestehendem Waldbestand</p>		
<p>Maßnahmenbeschreibung: Entwicklung eines stabilen, standortgerechten und naturnahen Buchenwaldes mit stufigem Waldmantel und artenreicher Saumvegetation entlang der Deponieböschung aus dem bestehenden, ca. 10 – 15 jährigen Bergahorn-Bestand.</p> <p>Pflanzung der Zielbaumarten (Rotbuche u.a.) sowie Pflege und Entwicklung im Rahmen der forstlichen Arbeiten.</p> <p>Zeitpunkt der Durchführung: Ab sofort, da es sich um einen Bestand handelt, in den im Rahmen der Deponiebaumaßnahmen nicht eingegriffen wird.</p>		
<p>Ziel / Begründung der Maßnahme: Schaffung eines standortgerechten natürlichen Waldbestands und Entwicklung von Lebensräumen für heimische Tier- und Pflanzenarten der naturnahen Wälder und Säume. Des Weiteren wirkt die Fläche als optische Einbindung in die Landschaft. Die Bäume dienen dem klimatischen Ausgleich. Sie besitzen eine klimapuffernde Wirkung und tragen zur Luftregeneration bei. Die Bepflanzung mit ihrer Durchwurzelung des Bodens erfüllt außerdem eine Wasserspeicherfunktion und trägt damit zur Verringerung des Oberflächenabflusses bei.</p>		
<p>Entwicklung/ Pflege/ Unterhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung von heimischen, standortgerechten Zielbaumarten (Rotbuche, Spitzahorn, Lärche, Vogelkirsche, Linde, Mehlbeere u. a.) sowie heimischen Sträuchern (Hasel, Weißdorn, Schneeball u.a.) im Waldrandbereich • Anbringen von Fege- und Verbisschutz • Mischwuchsregulierung zugunsten der gewünschten Laubbaumarten, insbes. Entfernen des Gehölzaufwuchses standortfremder Arten • Ein Streifen entlang des Waldrandes ist der spontanen Vegetationsentwicklung zu überlassen. Dort soll sich ein vorgelagerter Kraut- und Hochstaudensaum entwickeln, welcher alle 2 bis 3 Jahre durch eine späte Mahd (ab September) zu mähen und vom übermäßigen Gehölzaufwuchs zu befreien ist. Keine Düngung der Fläche • Ausführung in Abstimmung mit der Forstverwaltung 		
<p><input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb: nicht erforderlich</p>	
<p><input type="checkbox"/> Nutzungsbeschränkung</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Pflege/ Unterhaltung: LRA ZAK</p>	

Landratsamt Zollernalbkreis Abfallwirtschaftsbetrieb Deponie Albstadt - „Schönbuch“ Ausbau und Betrieb einer DK I, DK 0 und Restverfüllung der DK -0,5 Deponie		Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: A 8 (CEF 1)
Flurstücksnummern: 3700/1, 4206, 4211 (Truchteltingen), 5474/1 (Deponiefläche)		Eigentümer: Stadt Albstadt
Flächengröße: ca. 30.225 m ² (11.910 m ² + 18.315 m ²) Gemarkung Truchteltingen, ca. 6.200 m ² Deponie, Gemarkung Tailfingen		Gemarkung: Truchteltingen, Tailfingen
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Entwicklung von strukturierten Halboffenlandbiotopen mit Einzelgebüsch und Strauchgruppen sowie Magerrasen für den Neuntöter und die Goldammer.		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätte des Neuntötters und der Goldammer im räumlichen Zusammenhang.		
Standort/Lage: Übersichtslageplan, Detailplan		
Abbildung 9: Übersichtslageplan, Lage der CEF-Maßnahmen für Neuntöter und Goldammer (CEF-1) Legende: Rote Kreise = Lage der Flächen, blaue gestrichelte Linie = Deponiegrenze		

**Landratsamt Zollernalbkreis
Abfallwirtschaftsbetrieb**

**Deponie Albstadt - „Schönbuch“
Ausbau und Betrieb einer DK I, DK 0 und
Restverfüllung der DK -0,5 Deponie**

Maßnahmenbeschreibung

Maßnahmen-Nr.: **A 8**
(CEF 1)



Abbildung 10: CEF-Maßnahme für Neuntöter und Goldammer (CEF-1) innerhalb Deponiegrenze

Legende: Schwarze gestrichelte Linie = Planfeststellungsgrenze Deponie, orange Linie = Grenze Eingriffsbereich

Landratsamt Zollernalbkreis Abfallwirtschaftsbetrieb Deponie Albstadt - „Schönbuch“ Ausbau und Betrieb einer DK I, DK 0 und Restverfüllung der DK -0,5 Deponie	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: A 8 (CEF 1)
---	---



Abbildung 11: CEF-Maßnahme für Neuntöter und Goldammer (CEF-1)

Legende: Rote Fläche = Bereiche für die Maßnahme, Flurstücksnummern

Maßnahmenbeschreibung:

Pflanzung von Gehölzen und Entwicklung von Krautsäumen

- Abschnittsweise Pflanzung heimischer, standorttypischer Gehölze (als Einzelbüsche und Gebüschgruppen) bestehend aus Hasel, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Heckenrose, Schlehe, Weißdorn, Wacholder, Liguster und Holunder u. a. (mit hohem Anteil an Dornen- und Beeresträuchern)
- Zulassen von natürlicher Sukzession (die Fläche soll jedoch nicht vollständig zuwachsen, die Gehölze sollen locker über die Fläche gestreut sein).
- Entwicklung der Magerrasenfläche durch jährliche Mahd in den ersten drei Jahren im Juli mit Entfernung des Schnittguts zur wirksamen Unterdrückung von etablierten Verbrachungszeigern sowie zum Aufbruch von Verfilzungen an der Bodenoberfläche. Anschließende Pflege bevorzugt über extensive Beweidung mit Schafen (Mai – Oktober, maximal 2 Beweidungsgänge jährlich)
- Keine Düngung der Fläche

Flurstück Nr. 3700/1: Auf dem Flurstück werden keine weiteren Gehölze gepflanzt. Hier wird ausschließlich die Pflege der verbrachten Magerrasenfläche durchgeführt.

<p>Landratsamt Zollernalbkreis Abfallwirtschaftsbetrieb</p> <p>Deponie Albstadt - „Schönbuch“ Ausbau und Betrieb einer DK I, DK 0 und Restverfüllung der DK -0,5 Deponie</p>	<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Maßnahmen-Nr.: A 8 (CEF 1)</p>
<p>Flurstück Nr. 5474/1: Auf der Deponie wird die Pflege der Wiesenfläche entsprechend der für die Deponie vorgesehenen Pflege der Offenlandflächen durchgeführt. Dies kann in Form einer Beweidung erfolgen oder durch extensive Bewirtschaftung (2-malige Mahd mit Abfuhr des Mahdguts).</p>	
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:</p> <p>Pflege der Einzelgebüsche und Heckenelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gehölzpflege in den ersten 3 Jahren: wässern nach Bedarf. • Verhindern von starker vegetativer Ausbreitung in der Fläche zu Lasten des Offenlandanteils, Gehölzschnitt nach Bedarf <p>Pflege des Magerrasens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensive Beweidung mit Schafen (Mai – Oktober, maximal 2 Beweidungsgänge jährlich) oder jährliche Mahd ab Mitte Juli, möglichst abschnittsweise in Teilflächen. 	

Landratsamt Zollernalbkreis Abfallwirtschaftsbetrieb Deponie Albstadt - „Schönbuch“ Ausbau und Betrieb einer DK I, DK 0 und Restverfüllung der DK -0,5 Deponie		Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: A 9 (CEF 2)
Flurstücksnummern: 4951, 4952, 4953/1, 4953/2, 5133, 5134, 5474/1, 5474/11, 5546/1		Eigentümer: Stadt Albstadt
Flächengröße: ca. 11.255 m ²		Gemarkung: Tailfingen
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Entwicklung von Buntbrache-Streifen		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Lebensraumaufwertung für die Feldlerche zur Schaffung weiterer Brutstandorte. Erhöhung des Strukturereichtums der Landschaft. Verbesserung des Nahrungsangebots für Bienen und andere Insekten.		
Festlegung des Umfangs der Maßnahme: Auf den Maßnahmenflächen soll der Lebensraum für die Feldlerche verbessert werden, so dass der Bereich für mindestens fünf weitere Brutpaare Lebensraum bietet. In Anlehnung an Kreuziger (2013) und Kramer (Ornithologische Gesellschaft BW) ist als Orientierungswert pro Brutpaar die Anlage von einem Blühstreifen von einer Größe von mindestens 100 m Länge und ca. 15 m Breite (inklusive 2 m breiter Schwarzbrachestreifen) zur Erhöhung der Feldlerchenbestände um ein zusätzliches Feldlerchenrevier erforderlich. Durch nachfolgend beschriebene Maßnahme kann die Lebensraumsituation für Feldlerchen im Bereich der Maßnahmenflächen soweit verbessert werden, um die wegfallenden Brutreviere zu kompensieren.		

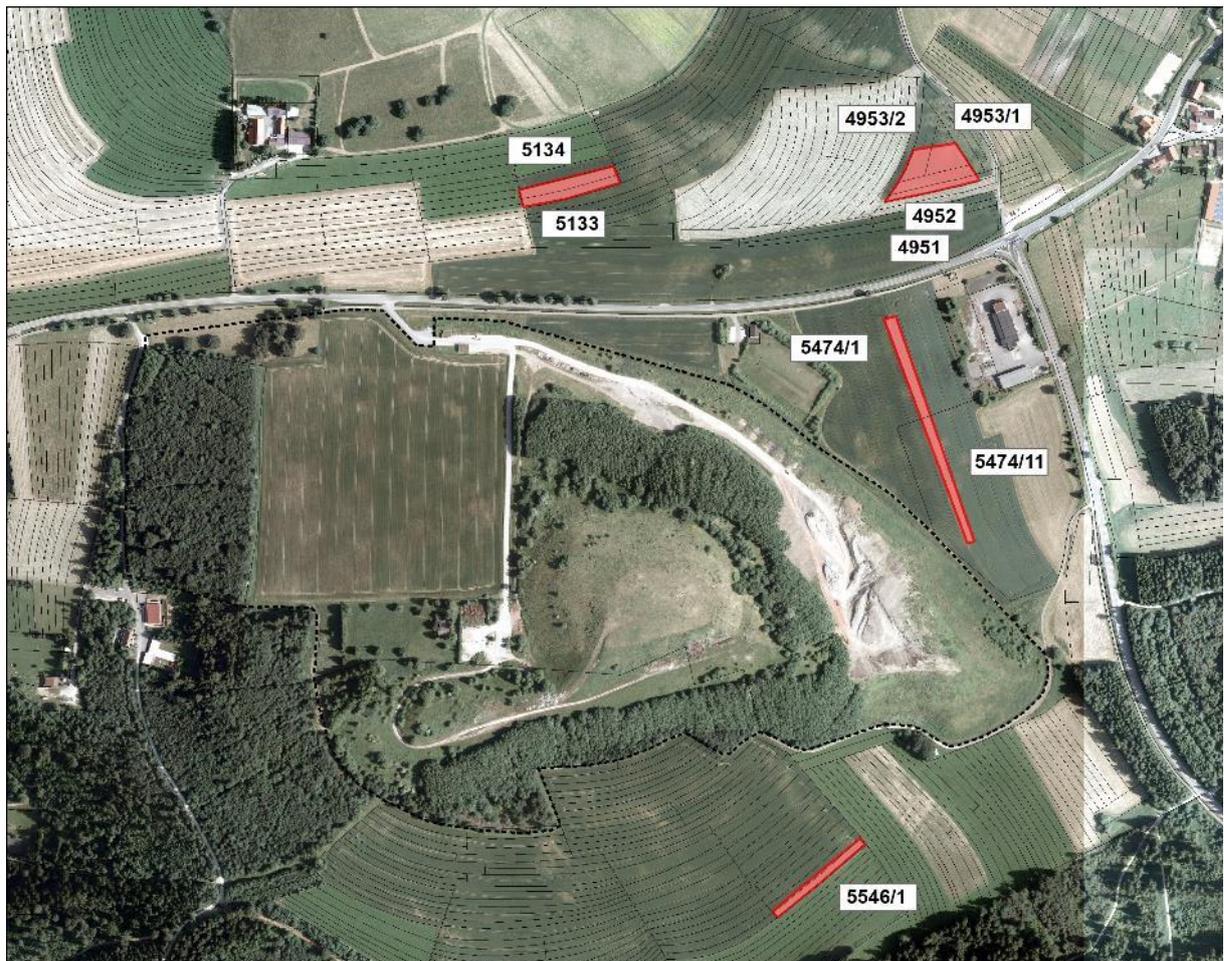
Standort/Lage: Übersichtslageplan

Abbildung 12: Lage der Maßnahmenflächen für die Feldlerche (CEF-2)

Legende: Rote Flächen = Maßnahmenflächen mit Flurstücksnummer, schwarze gestrichelte Linie = Deponiegrenze

Die Maßnahmenteilflächen befinden sich rund um die Deponie „Schönbuch“ und werden aktuell als Ackerflächen bewirtschaftet.

Maßnahmenbeschreibung:

- Anlage von jeweils ca. 15 m breiten und 100 m langen Buntbrachestreifen (entspricht ca. 1.500 m²) im Bereich der Flurstücke 5133, 5134, 5474/1, 5474/11 u. 5546/1 sowie Anlage eine Buntbrachefläche von ca. 3.000m² innerhalb der Flurstücke 4951, 4952, 4953/1 u. 4953/2 durch Einsaat einer Saatgutmischung (z.B. Tübinger Mischung oder Mischung Blühende Landschaft - mehrjährig). Eine Verschiebung im nahen Umfeld der eingezeichneten Flächen im Rahmen der Flurneuordnung ist möglich.
- Von den Brachestreifen sollen jeweils eine Breite von ca. 2 m als Schwarzbrache angelegt werden.
- Zur Entwicklung möglichst lockerer und lichtdurchlässiger Bestände ist die Ansaatstärke nicht zu hoch vorzunehmen (Saatgutbedarf: 1,5 kg/1.000 m², Saattiefe: 1 – 2 cm, Saatzeit: Frühjahr oder Spätherbst).

Biopentwicklungs- und Pflegekonzept:

- Die Buntbrache ist alle 5 Jahre durch eine Neueinsaat zu erneuern.
- Keine regelmäßige Mahd zulässig.
- Kein Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden.

Monitoring:

Die Wirksamkeit der Maßnahme ist über ein Monitoring zu überprüfen. Überprüfung im Hinblick auf die Schaffung neuer Reviere/Erhöhung der Populationsdichte.

8. Zusammenfassung

Aufgabenstellung:

Das Landratsamt Zollernalbkreis beabsichtigt zur Sicherstellung der Entsorgung von mineralischen Abfällen und Erdaushub zwei bereits vorhandene Deponien im Kreisgebiet zu übernehmen, auszubauen und weiter zu betreiben. Eine dieser Deponien ist die Deponie „Schönbuch“ in Albstadt-Tailfingen.

Derzeit besteht in Baden-Württemberg ein Defizit an geeigneten Entsorgungsanlagen, insbesondere für DK I Abfälle. Auch im Zollernalbkreis sowie in den benachbarten Landkreisen sind unzureichend viele DK 0 und DK I Deponien vorhanden.

Die Deponie soll für die Ablagerung von Abfällen, die die Zuordnungswerte für DK 0 und DK I gemäß Deponieverordnung 2016 einhalten, ausgebaut und betrieben werden. Außerdem soll der DK -0,5-Abschnitt entsprechend den bestehenden Genehmigungen weiter bis zur Endverfüllung betrieben werden.

Vorhabensbeschreibung und betroffenes Gebiet:

Der geplante Standort der Deponie befindet sich im östlichen Zollernalbkreis auf dem Gebiet des Stadtteils Tailfingen, ca. 500 m östlich von Tailfingen auf dem planfestgestellten Gelände der Bodenaushubdeponie „Schönbuch“. Der Standort hat eine direkte Anbindung an die L 442.

Der Standortbereich gliedert sich in einen bereits verfüllten und rekultivierten Deponieabschnitt, einen östlich hieran angrenzenden derzeit als DK -0,5 Deponie betriebenen Deponieabschnitt und den planfestgestellten Erweiterungsbereich westlich des bestehenden Deponiestandortes, der derzeit landwirtschaftlich genutzt wird. Auf der Deponie befindet sich außerdem ein Grüngutlagerplatz.

Die rekultivierten Bereiche wurden teilweise mit einem Jungwaldbestand aufgeforstet oder sind als Grünlandflächen und Ruderalflächen ausgeprägt. Auf der Deponie befindet sich außerdem ein Grüngutlagerplatz.

In der Umgebung der Deponie wechseln sich die landwirtschaftliche Nutzung mit Acker- und Grünlandflächen und forstliche Nutzung mit kleineren und großen ausgedehnten Waldflächen ab.

Die planfestgestellte Deponie umfasst eine Fläche von ca. 40,9 ha, der Ausbaubereich für DK 0 und DK I Material ist ca. 11 ha groß. Das geplante Ablagerungsvolumen beträgt ca. 1,7 Mio. m³ mit einer Deponielaufzeit von voraussichtlich über 30 Jahren.

Die bestehenden Betriebseinrichtungen, Eingangsgebäude, Waage und Grüngutlagerplatz sowie Strom- und Wasserversorgung können weiterhin genutzt werden. Die vorhandenen Betriebswege werden nach Bedarf ausgebaut. Zusätzlich wird eine Bedarfsfläche für verschiedene Zweckbestimmungen neben dem Eingangsbereich eingerichtet.

Im Bereich der Erweiterungsfläche für DK 0 und DK I Material und auf der zu überbauenden Deponieböschung wird eine Tondichtung mit einer Mächtigkeit von mindestens 1,0 m als technische Barriere eingebaut. Entsprechend den Anforderungen der Deponieverordnung wird im DK I Bereich eine Kunststoffdichtungsbahn als zusätzliche Dichtungsschicht in der Basis sowie in der Oberflächenabdichtung eingebracht. Als Rekultivierungsschicht wird eine 1,00 m mächtige, durchwurzelbare Bodenschicht mit einer mindestens 0,20 m hohen humosen Oberbodenschicht aufgebracht.

Der Betrieb soll in 2 Deponieabschnitten (DK 0 und DK I) durchgeführt werden. Jedem Abschnitt werden Sickerwassersammler zugeordnet, die in den folgenden Betriebsabschnitten

verlängert werden. Damit wird eine großflächige Offenlage von Ablagerungsbereichen vermieden.

Die Sickerwasserfassung erfolgt für den DK 0 – Deponieabschnitt und den DK I – Deponieabschnitt jeweils getrennt im Sinne des Vermischungsverbotes und zur Gewährleistung der wahrscheinlich unterschiedlichen Sickerwasserbehandlungen. Bei Bedarf kann belastetes Sickerwasser direkt dem Kanalnetz zugeführt werden.

Das Oberflächenwasser wird über Entwässerungsgräben, die parallel zu den Betriebswegen und Bermen angeordnet werden, abgeführt. Die Ableitung von unverschmutztem Oberflächenwasser und Sickerwasser erfolgt am nordwestlichen Deponierand über zwei Sickerwasserbecken und ein Regenrückhaltebecken in den Vorfluter.

Die maximale Endhöhe des planfestgestellten und derzeitigen Deponiekörpers (Deponieendgestaltung) bleibt erhalten (950 m ü.N.N.). Der Deponiekörper wird als Hügel entsprechend der begrenzenden Böschungen mit einem Hochgrat etwa in der Deponiekörpermitte und Integration der östlichen Böschung des bestehenden Deponiekörpers ausgebildet und lehnt sich im Osten an die bestehende Deponieböschung an.

Planungsrechtliche Ausweisungen:

Die Deponie ist im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Albstadt – Bitz als Fläche für Aufschüttungen verzeichnet.

Der Regionalplan weist für den Standort der Deponie „Schönbuch“ Teilflächen als Vorranggebiet (VRG) Regionaler Grünzug, VRG für Landwirtschaft, VRG für Naturschutz und Landschaftspflege und Vorbehaltsgebiet (VBG) für Erholung aus. Der Regionale Grünzug und das Vorranggebiet für die Erholung erstrecken sich über die gesamte planfestgestellte Deponiefläche. Das Vorranggebiet für die Landwirtschaft liegt im Nordwesten im planfestgestellten, bisher noch nicht in Anspruch genommenen Offenlandbereich. Das Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege erstreckt sich über die zum Teil rekultivierten Deponieböschungen im Norden, Osten und Süden der Deponie

Zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Regionalplans war die Deponie bereits seit vielen Jahren in Betrieb und genehmigt. Es ist daher davon auszugehen, dass die Ausweisung erfolgte, um eine Nutzung der Flächen nach Deponieabschluss und erfolgter Rekultivierung entsprechend der Ausweisungen sicherzustellen.

Das Erfordernis einer raumordnerischen Zielabweichung wurde geprüft. Es wurden die geplanten Änderungen zur bestehenden Genehmigung dargestellt und die Auswirkungen dieser Änderungen auf die Grundsätze und Ziele der betroffenen Vorranggebiete beschrieben und bewertet, mit dem Ergebnis dass die jetzt geplanten Änderungen keine wesentlichen Auswirkungen auf die im Regionalplan für diesen Bereich festgelegten Ziele des Regionalen Grünzugs haben.

Die geplante Deponieerweiterungsfläche grenzt an das Wasserschutzgebiet „Oberes Fehltal“, dieser Bereich ist als Wasserschutzzone IIB (WSG-Nr. Amt. 417.121) ausgewiesen.

Bewertungsmethode:

Die Beschreibung, Analyse und Bewertung der Schutzgüter Pflanzen/Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild erfolgte getrennt nach Landschaftspotenzialen.

Als Grundlage zur Bewertung der Bedeutung der Schutzgüter und zur Einschätzung der ökologischen Beeinträchtigung des Eingriffs diente die Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010. Zur Bewertung des Schutzguts Boden wurden außerdem die Arbeitshilfen „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (Heft 23, LUBW 2010) und „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Heft 24, LUBW 2012)

berücksichtigt. Ergänzend wurden die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ (LFU 2005), herangezogen.

Die Deponie Schönbuch in Albstadt Tailfingen wird seit 1981 als Erd- und Bauschuttdeponie betrieben. Das jetzt geplante Vorhaben wird innerhalb der planfestgestellten Deponiegrenze umgesetzt. Darüber hinaus werden keine weiteren Flächen in Anspruch genommen. Der durch den Bau und Betrieb der Deponie „Schönbuch“ entstandene Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild wurde im Rahmen der bestehenden Planfeststellung bereits bilanziert und ausgeglichen.

Es war daher von alleiniger Bedeutung für die Bemessung des Eingriffs, welche Änderungen durch das geplante Vorhaben in Bezug zur bestehenden Genehmigung der Deponie auftreten. Es bedarf nur eines Ausgleichs derjenigen Eingriffe, die auf Grund des jetzt geplanten Vorhabens über den bestehenden, bereits genehmigten und ausgeglichenen Eingriff hinausgehen. Der Eingriff wird mit dem planfestgestellten Bestand „de jure“ abgeglichen. Davon ausgenommen sind die artenschutzrechtlichen Belange, die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag untersucht und dargestellt wurden.

Es wird begrifflich unterschieden zwischen dem „Ist- Zustand“, d.h. dem derzeitigen Zustand der Deponie und dem Bestand „de jure“, dieser beschreibt den Zustand, der nach dem Abschluss und der Rekultivierung der Deponie „Schönbuch“ eintreten würde, wenn diese entsprechend der gültigen Planfeststellung abschließend verfüllt würde, (der Bestand „de jure“ bildet die Grundlage für die Bilanzierung der durch das jetzt geplante Vorhaben entstehenden Änderungen).

Der „Eingriffsbereich“ stellt die Fläche dar, innerhalb derer durch das jetzt geplante Vorhaben Änderungen in Bezug zur gültigen Planfeststellung auftreten. Der Eingriffsbereich ist maßgeblich für die Eingriffs-/ Ausgleichs Bilanzierung.

Auswirkungen des Vorhabens/ Änderungen in Bezug zur bestehenden Genehmigung:

Die wesentlichen Änderungen in Bezug zur bestehenden Genehmigung betreffen die folgenden Punkte:

- Zusätzlicher Einbau von Abfällen mit höheren Schadstoffklassen (DK I-Material zusätzlich zu DK -0,5 und DK 0-Material). Erhöhung der jährlichen angelieferten Abfallmengen auf maximal 55.000 Mg pro Jahr.
- Einrichten einer Fläche für verschiedene Zweckbestimmungen neben dem Eingangsbereich.
- Geringfügige Erhöhung des Anlieferverkehrs (zusätzlich DK 0/DK I aus gesamtem Landkreis). Erhöhung des Einbaubetriebs (zusätzlich DK 0/DK I aus gesamtem Landkreis).
- Einbringen einer Basisabdichtung im Bereich DK 0/DK I (entsprechend den Vorgaben DepV). Erstellung einer Oberflächenabdichtung im Bereich DK 0/DK I (entsprechend den Vorgaben DepV).
- Anlegen einer Sickerwasserfassung und -ableitung im Ausbaubereich. Anlegen von Sickerwasserbecken und Regenrückhaltebecken. Anlegen von Grundwassermessstellen.
- Geringfügige Änderung des bestehenden Rekultivierungsplans (Lage der Wald-, Gehölz- und Grünlandflächen, Weg auf den Deponiekörper).
- Anpassung der Deponieform an die Vorgaben der DepV in Bezug auf die Böschungneigung (mind. 5 % im Kuppenbereich).

Beibehalten werden im Wesentlichen die folgenden Punkte:

- Keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme. Das Vorhaben wird innerhalb der genehmigten Planfeststellungsgrenze der Deponie „Schönbuch“ verwirklicht.
- Bestehende Betriebseinrichtungen bleiben erhalten.
- Keine Überschreitung der genehmigten Deponiehöhe.

Maßnahmenkonzept:

Grundsätzlich muss der Verursacher eines Eingriffs gemäß § 15 BNatSchG sein Vorhaben so planen, dass vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft nicht entstehen. Vermeidungsmaßnahmen besitzen Priorität vor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Die verbleibenden unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen der Landespflege und des Naturschutzes auszugleichen. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wurden für alle Schutzgüter formuliert (Kapitel 7.1).

Die Rekultivierungsschicht wird mit einer Stärke von insgesamt 1,20 m aufgebracht (1,00 m kulturfähiger Unterboden, 0,20 m humoser Oberboden). Vorhandene, zuvor abgeschobene und zwischengelagerte Böden werden vorrangig wieder eingebaut. Die Zwischenlagerung und der Einbau erfolgen getrennt in Unterboden und humosem Oberboden. Der Einbau erfolgt möglichst ohne Befahren der eingebauten Schicht, um Verdichtungen zu vermeiden. Unmittelbar nach dem Einbau wird eine Zwischenbegrünung eingesät, um ein Abschwemmen von Bodenpartikeln zu vermeiden.

Das Rekultivierungskonzept (Bepflanzung) der bestehenden Genehmigung wurde innerhalb des „Eingriffsbereichs“ an die durch das Vorhaben verursachten Änderungen angepasst. Die erforderlichen Änderungen betreffen im Wesentlichen die Anpassung der Nutzungen an die im DK I Bereich aufgebrachte Oberflächenabdichtung mit Kunststoffdichtungsbahn (KDB), sowie forstliche Erfordernisse in Bezug auf bereits gepflanzte und wiederherzustellende Waldflächen.

Vorgesehen sind die Entwicklung folgender Flächen (die im Maßnahmenkatalog, Kapitel 7.5 ausführlich beschrieben wurden).

- A 1.** Entwicklung einer mageren Glatthaferwiese (magere Flachland-Mähwiese), alternativ Entwicklung einer Magerweide
- A 2.** Entwicklung von Gehölzgruppen mit Saumvegetation
- A 3.** Pflanzung von Einzelbäumen
- A 4.** Entwicklung einer feuchten Hochstaudenflur entlang der Entwässerungsgräben
- A 5.** Bepflanzung des Regenrückhaltebeckens und der Sickerwasserbecken
- A 6.** Entwicklung eines naturnahen Waldes mit Saumvegetation
- A 7.** Entwicklung eines naturnahen Waldes mit Saumvegetation aus bestehendem Waldbestand

Schutzgut Boden:

Der geologische Untergrund des Standorts liegt im oberen (weißen) Jura. Die Deponiefläche selbst ist durch die Aufschüttung von Bodenmaterial anthropogen überprägt. Hier treten keine natürlich gewachsenen Bodenformen auf. Auf der noch nicht in Anspruch genommenen Erweiterungsfläche sowie in der direkten Umgebung der Deponie treten überwiegend Rendzina und Terra fusca-Rendzina Böden aus Kalkstein auf.

Der Bestand „de jure“, d.h. das Rekultivierungsziel der bestehenden Planfeststellung, sieht vor, alle Flächen, die nicht mehr für die Abfallbehandlung und -beseitigung genutzt werden, zu rekultivieren und der jeweiligen vorgesehenen Nutzung zu übergeben.

Die geplante Ausführung der Rekultivierungsschicht stellt eine vollständige Wiederherstellung der Bodenfunktionen sicher. Die Rekultivierungsschicht wird mit einer Stärke von insgesamt 1,20 m aufgebracht (1,00 m kulturfähiger Unterboden, 0,20 m humoser Oberboden. Vorhandene, zuvor abgeschobene und zwischengelagerte Böden werden vorrangig wieder eingebaut. Die Zwischenlagerung und der Einbau erfolgen getrennt in Unterboden und humosem Oberboden.

Die Änderungen durch das geplante Vorhaben wirken sich nur in geringem Maß auf das Schutzgut Boden aus. Die Änderungen bestehen in der dauerhaften, geschotterten Zuwegung auf die Deponiefläche und in den zu erhaltenden Sickerwasserbecken im nordwestlichen Randbereich. Dadurch erhöht sich die teilversiegelte Fläche geringfügig, wodurch ein minimales Defizit in der Bilanz für das Schutzgut Boden verbleibt.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung stellen sicher, dass der Eingriff in das Schutzgut Boden auf das minimale zeitliche und räumliche Maß beschränkt wird und dass die Zwischenlagerung des Bodens sachgemäß erfolgt.

Schutzgut Wasser:

Die im Vorhabengebiet vorkommenden Schichten des Oberen Weißen Jura gehören nach dem Bewertungsrahmen der LUBW für das Teilschutzgut Grundwasser zu den Grundwasserleitern „mittlerer“ Bedeutung. Da es sich um ein Karstgebiet handelt, ist von einer hohen Empfindlichkeit auszugehen. Der Deponiestandort befindet sich im südwestlichen Bereich innerhalb der Zone IIB des WSG „Oberes Fehltal“. Die geplanten Deponieabschnitte liegen jedoch alle außerhalb der Wasserschutzgebietszone, so dass diese nicht direkt tangiert wird.

In der näheren Umgebung der Deponie befinden sich keine fließenden Gewässer wie Fluss- oder Bachläufe und keine Stillgewässer.

Die Änderungen durch das geplante Vorhaben haben keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Die Überschüttung der planfestgestellten Fläche mit Bodenaushubmaterial hatte auch in der bisherigen Planung die weitgehende Unterbindung der Grundwasserneubildung für diesen Bereich zur Folge. Die vorgesehenen technischen Sicherungseinrichtungen (Basis- u. Oberflächenabdichtungssysteme, Oberflächen- und Sickerwasserfassung und -ableitung) sind geeignet, eine Verschmutzung des Grundwassers und des Oberflächenwassers zu vermeiden. Durch den Verzicht auf die Nutzung des innerhalb des Wasserschutzgebiets liegenden Deponiebereichs wird eine Verbesserung der Gesamtsituation erzielt.

Der Oberflächenwasserabfluss wird durch die vorgesehenen Retentionsmaßnahmen (Randgräben, Retentionsbecken) sowie durch die Rekultivierungsschicht minimiert, zwischengespeichert und sicher abgeleitet. Es verbleiben keine erheblichen, auszugleichenden Beeinträchtigungen bestehen.

Schutzgut Klima:

Die Offenlandflächen nordöstlich und südlich der Deponie „Schönbuch“ sind im Landschaftsrahmenplan Neckar-Alb (2011) als Kaltluftentstehungsgebiete gekennzeichnet. Ein Teil der Kaltluft fließt entsprechend den topographischen Verhältnissen in südwestliche Richtung in den Ortsteil Tailfingen ab. Die Deponiefläche selbst trägt keinen wesentlichen Beitrag zur Kaltluftentstehung bei.

Der Waldbestand auf der westlichen Deponiefläche ist in der forstlichen Funktionskartierung als Immissionsschutzwald ausgewiesen. Die Fläche wird im Zuge des Deponieausbaus nicht in Anspruch genommen.

Die klimatischen Funktionen werden durch die Rekultivierung wiederhergestellt. Die bestehenden und geplanten Waldflächen leisten einen hohen Beitrag zur Luftregeneration und haben klimapuffernde Wirkung. Die Grünlandbereiche dienen der Kaltluftentstehung. Alle befestigten Flächen (Eingangsbereich, Zwischenlagerflächen, Grüngutlagerplatz) werden nach Beendigung des Deponiebetriebs zurückgebaut. Die vorgesehenen Rekultivierungsmaßnahmen orientieren sich weitgehend an der bisherigen Rekultivierungsplanung.

Schutzgut Pflanzen und Tiere:

Im Nordwesten befindet sich der bisher noch nicht in Anspruch genommene Bereich der Deponie „Schönbuch“. Der Erweiterungsbereich umschließt in erster Linie eine Ackerfläche. In den westlich davon gelegenen jungen Mischwaldbestand wird nicht eingegriffen. In Richtung der Landesstraße L 442 geht die Waldfläche in eine Wiese mit Baumgruppen über. Südlich der Ackerfläche befindet sich eine Wiesenfläche mit einzelnen Gehölzen und einer Baumreihe aus älteren Fichten. In Richtung Osten lehnt sich die Erweiterung an den bestehenden Deponiekörper an, wobei Teile eines rekultivierten Jungwalds aus überwiegend Bergahorn sowie verbrachte Fettwiese mit Sukzessionsgehölzen überdeckt werden. Zur vollständigen Verfüllung des im Osten liegenden DK -0.5-Bereichs werden ebenfalls Teilbereiche des bereits aufgeförfsteten Jungwaldbestands nochmals in Anspruch genommen.

In der Umgebung der Deponie erstrecken sich Grünland- und Ackerflächen, im Westen ein Mischwaldbestand. Als wertgebende Elemente in Deponienähe sind ein geschütztes Biotop „Feldgehölz südöstlich Deponie Schönbuch“ und eine kartierte magere Flachland- Mähwiese zu nennen.

Der Einbau erfolgt in Auffüllabschnitten und es erfolgt eine zeitnahe Rekultivierung der verfüllten Abschnitte, um die offene Einbaufläche zu minimieren. Die geplante Rekultivierung sieht eine großflächige extensive Nutzung der Deponiefläche vor. Dies entspricht im Wesentlichen der bisherigen Rekultivierungsplanung. Es wechseln sich Offenlandflächen, Halboffenlandflächen und Waldflächen ab. Insgesamt entsteht ein ökologisch hochwertiger Lebensraum für die Avifauna und weitere Tierarten. Die Abwechslung von Gehölzgruppen und extensivem Grünland stellt einen Lebensraum für Halboffenlandarten wie Neuntöter und Goldammer dar, die durch die geplante Deponieerweiterung beeinträchtigt werden. Die Wald- und Gehölzflächen bieten Bruthabitate für Gehölzbrüter. Die Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen und Weiden bietet der im Randbereich vorkommenden Wantschrecke einen Lebensraum. Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden für die vom Vorhaben beeinträchtigten Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Relevanz Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen.

Die bestehenden baulichen Einrichtungen und Lagerflächen werden nach Beendigung des Deponiebetriebs zurückgebaut. Ein geschotterter Weg bleibt als Zuwegung zum Deponiege- lände erhalten, ebenso die Sickerwasserbecken im nordwestlichen Randbereich. Dadurch ergibt sich ein geringfügiges Defizit in der Bilanz für das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Schutzgut Landschaft:

Entsprechend der Karte der Naturräumlichen Gliederung zählt das Untersuchungsgebiet zur Großlandschaft der „Schwäbischen Alb“ und wird dem Naturraum der „Hohen Schwabenalb“ zugeordnet. Die Deponiefläche befindet sich in einem Kuppenbereich auf ca. 900 bis 950 m Höhe. Westlich und östlich der Deponie liegen größere Waldflächen, im Norden und Süden wechseln sich Offenlandflächen (Acker und Grünland) und zum Teil bewaldete Kuppen ab.

Die Deponie ist von den umliegenden Offenlandbereichen einsehbar. Die Sichtbeziehung zu Ortslagen und Wohnbebauungen beschränkt sich auf den Weiler „Neuweiler“ im Osten in ca. 470 m Entfernung und das Hofgut „Schafbrühl“ ca. 200 m nördlich der Deponie. Vom ca. 500 m entfernten Stadtteil Tailfingen aus ist die Deponie nicht zu sehen.

Es handelt sich um einem ländlichen, insgesamt wenig vorbelasteten Raum. Eine Zerschneidung des Landschaftsraums wird durch die nördlich der Deponie vorbeiführende Landesstraße L 442 mit einem Verkehrsaufkommen von knapp 10.000 Fahrzeugen pro Tag verursacht. Vorbelastet ist der Bereich zudem durch die bereits seit den achtziger Jahren bestehenden und gewachsenen Baukörper der Erd- und Bauschuttdeponie und die damit einhergehenden Zu- und Abfahrten der Anlieferfahrzeuge.

Die Rekultivierungsplanung sieht eine Schaffung von landschaftstypischen Elementen auf der Deponiefläche vor. Die bestehende Rekultivierungsplanung wird nur geringfügig geändert. Die Änderungen bestehen im Wesentlichen in der Lage der Wald-, Gehölz- und Grünlandflächen. Außerdem ist ein geschotterter Weg vorgesehen, über den die Deponie für Spaziergänger zugänglich wird. Durch den Einbau in Auffüllabschnitten wird die offene Betriebsfläche minimiert. Es erfolgt eine zeitnahe Rekultivierung der verfüllten Abschnitte. Die Kuppenform der Deponie entspricht weitgehend den auf der umgebenden Albhochfläche vorhandenen, natürlich ausgeprägten Kuppen und sticht nicht als künstliches Bauwerk in den Vordergrund. Die bestehenden baulichen Einrichtungen und Lagerflächen werden nach Beendigung des Deponiebetriebs zurückgebaut.

Für das Landschaftsbild entstehen durch die geänderte Planung keine negativen Auswirkungen im Vergleich zur bisherigen Genehmigung.

Artenschutzrechtliche Prüfung (saP):

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens war eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erforderlich. Die Ermittlung der in Frage kommenden Arten, für die eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erforderlich ist, erfolgte auf Grundlage einer durchgeführten Geländebegehung mit Erfassung der tierökologisch relevanten Strukturen (Habitatpotenzial-Analyse). Darauf aufbauend wurden für alle relevanten Arten Erfassungen durchgeführt und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt.

Die folgenden Pflanzen und Tierarten wurden in der saP untersucht: Dicke Trespe (Farn- und Blütenpflanzen), Vögel, Reptilien, Fledermäuse, Nachtkerzenschwärmer (Schmetterlinge) und Wantschaftschrecke (Heuschrecken).

Europarechtlich geschützte Pflanzen, Schmetterlinge sowie Reptilien konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Für die Artengruppe der Fledermäuse und der Vögel wurden Vermeidungsmaßnahmen und für Feldlerche und Halboffenlandbrüter zusätzliche CEF-Maßnahmen formuliert. Die Wantschaftschrecke wurde im Rekultivierungskonzept berücksichtigt.

Zur Vermeidung der Zerstörung von möglichen Tagesquartieren von Fledermäusen ist die Baumentnahme außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse im Winterhalbjahr, vorzugsweise im Januar und Februar bei Frost durchzuführen (Vermeidungsmaßnahme V 1). Zur Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln hat die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit ab Anfang Oktober bis Ende Februar zu erfolgen, da hier keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist (Vermeidungsmaßnahme V 2).

Der Ausbau der Deponie und die damit verbundene Inanspruchnahme von bisher nicht mehr genutzten Flächen führt zu einer Zerstörung des Bruthabitats von Feldlerchen und einer Entwertung der Brutreviere von Neuntöter und Goldammer. Diese Verluste müssen durch die

dargestellten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen Funktionalität ausgeglichen werden (CEF-Maßnahmen 1 und 2). Dabei handelt es sich um die Entwicklung von mit Einzelgebüsch und Strauchgruppen strukturierten Halboffenlandbiotopen für den Neuntöter und die Goldammer und um die Anlage von Buntbrachestreifen in räumlicher Nähe zur Deponie auf Ackerflächen für die Feldlerche.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Maßnahmen ergeben sich durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Kompensationsmaßnahmen:

Die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen dient dem Ausgleich der durch das Vorhaben beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts.

Die Ausgleichsmaßnahmen befinden sich in räumlicher Nähe (bis max. 2 km Entfernung) zur Deponie. Sie dienen in erster Linie dem Ausgleich des Schutzguts Tiere und Pflanzen mit der Funktion als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Avifauna, insbesondere Feldlerche, Goldammer und Neuntöter.

A 8. Entwicklung von strukturierten Halboffenlandbiotopen mit Einzelgebüsch und Strauchgruppen sowie Magerrasen für Neuntöter und Goldammer (ca. 3 ha)

A 9. Entwicklung von Buntbrachestreifen (in Ackerflächen) für die Feldlerche (ca. 0,75 ha)
Mit den dargestellten Kompensationsmaßnahmen wird für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ein Ausgleichsüberschuss erzielt. Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann zu ca. 70 % ausgeglichen werden. Das verbleibende Defizit für die Schutzgüter Boden und Klima kann schutzgutübergreifend ausgeglichen werden.

Fazit:

Bei Durchführung der vorgesehenen technischen Sicherungseinrichtungen, der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der geplanten Maßnahmen der Rekultivierung und Kompensation verbleibt durch das geplante Vorhaben auf der Fläche der Deponie „Schönbuch“ kein weiterer Ausgleichsbedarf. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Schutzgüter bestehen.

Balingen, den 10. Dezember 2019



i.A. Dipl. Biol. Annemarie Weitbrecht

9. Anhang

9.1 Pflanzliste

Tabelle 29: Pflanzliste 1 (Feldgehölze, mittlere bis trockene Standorte)

Pflanzliste 1	
<i>Acer campestre</i>	Maßholder, Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnl. Pfaffenhütchen
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix rubens</i>	Fahl-Weide
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere

9.2 Literatur/Gutachten/Quellen

AST, PROF. INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GEOTECHNIK UND PROJEKTSTEUERUNG (2018): Beurteilung der Standsicherheit.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 15.9.2017 I 3434.

KAULE, G. (1986): Arten- und Biotopschutz. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

KREUZIGER, J. (2013): Die Feldlerche in der Planungspraxis; Werkstattgespräch HVNL 15.5.2013

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. Prof. Dr. C. Küpfer.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 [unter Mitarbeit von K. Kockele, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2009): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten.

LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2010): Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Bandnummer 23.

LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Reihe Bodenschutz, Bandnummer 24.

LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2017): FFH- Mähwiesenkartierung Stand 12/2017, Daten- und Kartendienst der LUBW

NATURSCHUTZGESETZ Baden-Württemberg (NatSchG) vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 21.11.2017.

ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg vom 19. Dezember 2010.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Deutschen Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (DDA). – Verlag Muglerdruck (Radolfzell).

STADT ALBSTADT: Landschaftspflegerischer Begleitplan „Erddeponie Schönbuch“ (1996)

ULRICH, DR.-ING. GEORG: Geotechnisches Gutachten zur Standsicherheit der Erddeponie Schönbuch Albstadt-Tailfingen, Grundbauingenieure Bodenmechaniker Geologen. Bericht vom 11.12.96