

Erläuterungsbericht

**Erhöhung der Deponie „Roter Hau II“
sowie Umwidmung eines Teilbereiches
von DK 0 in DK I**

Antrag auf Planfeststellung



Inhaltsverzeichnis Erläuterungsbericht

1	Allgemeines / Veranlassung	3
2	Antrag auf Planfeststellung	3
3	Antragsteller/Entwurfsverfasser/Beteiligte	4
4	Standortangaben/Bezeichnung der Deponie	5
5	Bestehende Behördliche Entscheidungen	7
6	Erfordernis der Deponieerhöhung / Umwidmung Planrechtfertigung	9
7	Kapazität der Deponie	12
8	Prüfung Standortalternativen	12
9	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	13
10	Planungsrechtliche Ausweisung / Standortverhältnisse	13
11	Beschreibung der Deponiebereiche	18
12	Maßnahmen der Bau-, Ablagerungs- und Stilllegungsphase	19
13	Bodenmanagement	21
14	Sicherheitsleistung	21
15	Einsatz von Deponieersatzbaustoffen	21
16	Deponiebetrieb	22
17	Beurteilung des Vorhabens	23
18	Vergleich aktuelle Planung - Genehmigung	25
19	Qualitätsmanagement (QM-Plan)	25
20	Kosten der Maßnahme	25

1. ALLGEMEINES / VERANLASSUNG

Das Landratsamt Alb-Donau-Kreis - Untere Naturschutzbehörde - erteilte mit Entscheidung vom 03.10.1988 der Stadt Ehingen die abfallrechtliche Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Erdaushub- und Inertstoffdeponie (Roter Hau II). Zum 01.03.1990 übernahm der Alb-Donau-Kreis selbst den Betrieb der Deponie Roter Hau II von der Stadt Ehingen. Grundlage für den Betrieb ist neben der abfallrechtlichen Genehmigung von 1988 der Bescheid des RP Tübingen vom 12.03.2007, in welchem der uneingeschränkte Weiterbetrieb als Deponieklasse I (DK I) zugelassen wurde.

Auf Basis der aktuellen und den zukünftigen zu erwartenden Ablagerungsmengen geht der Alb-Donau-Kreis davon aus, dass zusätzliches DK I-Verfüllvolumen am Standort Roter Hau II für die gesicherte Abfallbeseitigung erforderlich ist. Der Alb-Donau-Kreis beabsichtigt deshalb, einen Teilbereich des als DK 0-Deponie (Erdaushub) genehmigten Deponiebereiches auszubauen und als DK I-Ablagerungsfläche zu nutzen. Des Weiteren soll die Deponie moderat überhöht werden, um zusätzlich DK I Volumen zu generieren.



Deponie Roter Hau II

2. ANTRAG AUF PLANFESTSTELLUNG

Es wird die Feststellung des Planes gemäß § 35 Abs. 2 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24.02.2012, BGBl. I S. 212 beantragt.

Der vorliegende Planfeststellungsantrag beinhaltet die nachfolgenden Änderungen und Genehmigungstatbestände:

- Neumodellierung (Überhöhung) der Deponieoberfläche (max. Überhöhung ca. 6,50 m).
- Genehmigung der bereits erfolgten Überfüllung der Deponie (Westseite).
- Die Umwidmung eines Teilbereiches des genehmigten Deponieklasse 0 Deponiebereiches in Deponieklasse I.
- Die technische Ausführung des neuen Deponieabschnittes.
- Den Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zur breitflächigen Versickerung von unverschmutztem Niederschlagswasser in den Untergrund.
- Die Befreiung von der Wasserschutzgebietsverordnung des Landratsamtes Alb-Donau-Kreis vom 11.08.1992.
- Den Antrag auf befristete Waldumwandlung.

Zu den Antragsunterlagen ist folgendes anzumerken:

Bereits mit Schreiben vom 8. Januar 2015 wurde der Antrag auf Planfeststellung „**Erhöhung** der Deponie Roter Hau II“ mit den entsprechenden Antragsunterlagen (u.a. Erläuterungsbericht, LBP, Stellungnahmen der Fachdienste des ADK...) gestellt. Am 27.10.2015 fand der 1. Scopingtermin statt.

Aufgrund der Anfallmengen an Bauschutt im ADK werden zusätzliche Deponieklasse I (DK I) Ablagerungsflächen benötigt. Ein Teil der bisherigen DK 0 Fläche soll deshalb als Ablagerungsfläche für **DK I Material umgewidmet** werden. Es fand diesbezüglich am 02.02.2017 eine Besprechung beim RP Tü statt, mit dem Ergebnis, dass das begonnene Planfeststellungsverfahren fortgeführt werden kann. Am 05.10.2017 fand der 2. Scopingtermin zur **Überhöhung + Umwidmung** in Tübingen statt. Der daraufhin ergänzte Antrag auf Planfeststellung wurde am 19. Juni 2018 eingereicht. Aufgrund von Nachforderungen mussten die Unterlagen erneut überarbeitet werden. Infolge der langen Zeit zwischen erster Einreichung bis heute sind, da der Deponiebetrieb weiterläuft, einige Daten des Antrags evtl. nicht mehr ganz aktuell. Am Grundsatz und der Aussagekraft des Planfeststellungsantrages ändert sich hierdurch nichts.

3. ANTRAGSTELLER / ENTWURFSVERFASSER / BETEILIGTE

3.1 TRÄGER UND ANTRAGSTELLER DES VORHABENS IST

der Landkreis Alb-Donau-Kreis
Schillerstraße 30
89077 Ulm
vertreten durch: Hr. Landrat Heiner Scheffold
Ansprechpartner: Hr. Nägele; Fr. Lang

Das Landratsamt Alb-Donau-Kreis ist der Betreiber der Deponie.

3.2 ERSTELLER DER PLANUNTERLAGEN:

MAUTHE GmbH
Uhlandstr. 3
72336 Balingen-Ostdorf
Ansprechpartner: Hr. Schleich

3.3 WEITERE BETEILIGTE

Ersteller des Landschaftspflegerischen Begleitplans mit integrierter UVP:

Zeeb & Partner
NATUR - RAUM - MENSCH
Gehrstr. 43
89081 Ulm
Ansprechpartner: Hr. Häckel

Ersteller des Qualitätsmanagementplans:

AU Consult GmbH
Provinostr. 52
Gebäude A15
86153 Augsburg
Ansprechpartner: Hr. Grieshaber

Die Standsicherheitsberechnungen / der geotechnische Bericht wurden durchgeführt von:

Prof. Ast Ingenieurgesellschaft für Geotechnik & Projektsteuerung mbH
Gluckstr. 6
70195 Stuttgart
Ansprechpartner: Hr. Prof. Ast

4. BESCHREIBUNG DES STANDORTS / BEZEICHNUNG DER DEPONIE

Die Deponie „Roter Hau “ liegt ca. 3 km westlich von Ehingen auf der Gemarkung Kirchen und ist von der B 311 nördlich abzweigend über eine Abbiegespur angeschlossen.

Das Vorhaben liegt auf der Topographischen Karte bei folgenden zentralen Rechts- / Hochwerten (GK):

Rechtswert: 3.550.300

Hochwert: 5.348.540

Die Erd- und Bauschuttdeponie „Roter Hau II“ erstreckt sich über eine Fläche von ca. 4,6 ha. Wie oben beschrieben, übernahm der Landkreis zum 01.03.1990 den Betrieb der Deponie Roter Hau II von der Stadt Ehingen, welcher die Entsorgung von Erdaushub und Bauschutt übertragen war.

Das damalige Restvolumen geht aus den uns vorliegenden Unterlagen nicht hervor.

Die technischen Standards der Erd- und Bauschuttdeponie „Roter Hau II“ wurden von der zuständigen Behörde überprüft, in den abfallrechtlichen Entscheidungen/Anordnungen des Regierungspräsidiums Tübingen festgeschrieben und vom Landkreis umgesetzt.

Es sind folgende technische Einrichtungen auf dem Deponiegelände vorhanden:

- Verkehrsflächen
- Einfriedung
- Betriebsgebäude
- Eingangskontrolle
- Oberflächenwasserableitung
- Sickerwasser- und Abwasserableitung

ÜBERSICHTSKARTE

M.1 : 100 000

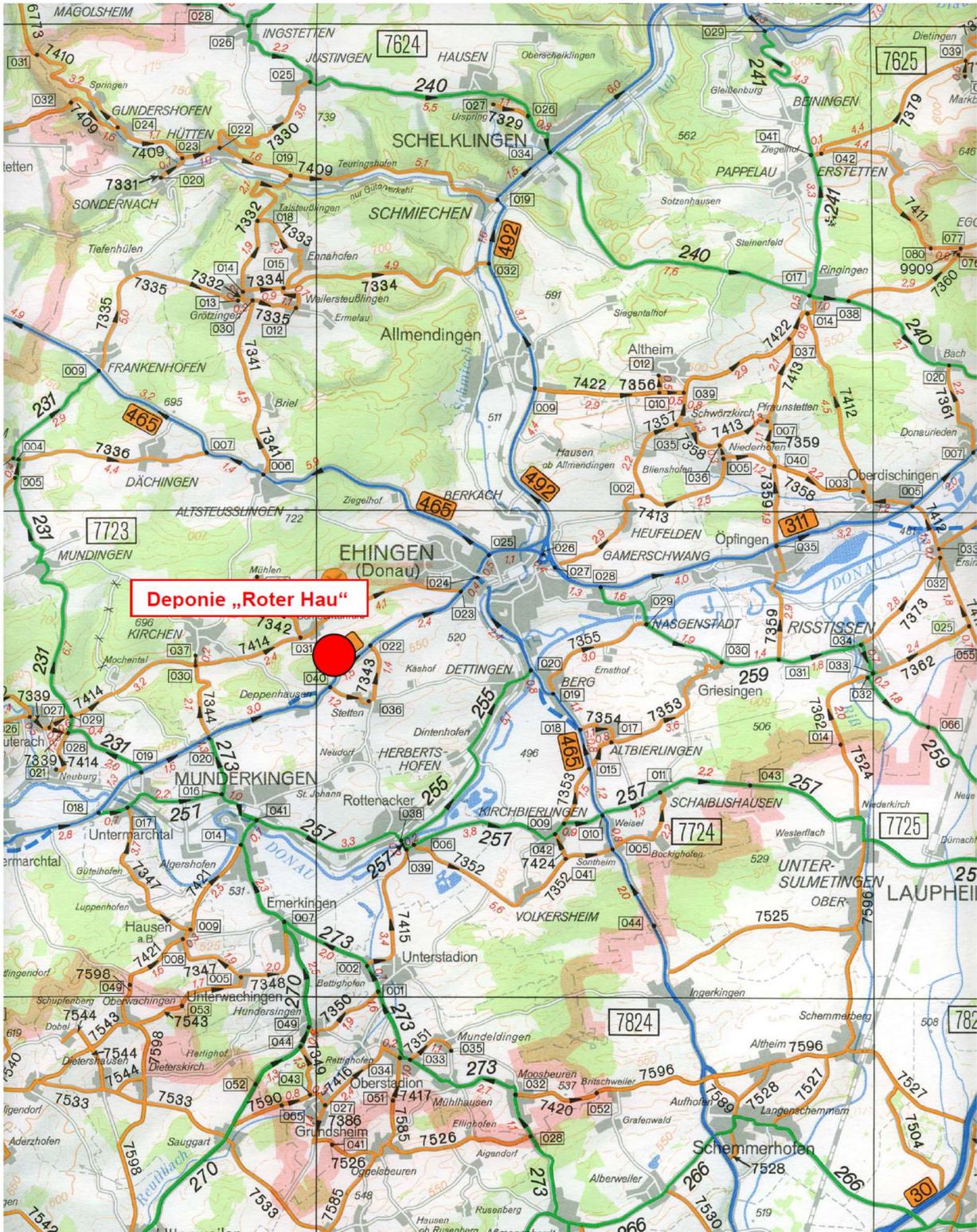


Abb. 1: Großräumige Übersicht über die Lage des geplanten Vorhabens

PACHTVERHÄLTNISSE / FREMD-ANLAGEN

Das Grundstück Fl.Nr. 6255 hat eine Gesamtfläche von 270.382 m² und steht im Eigentum der Schul- und Armenstiftung Ehingen, 89584 Ehingen (Donau), vertreten durch Herrn Oberbürgermeister Baumann, Stadt Ehingen. Der Alb-Donau-Kreis hat die Deponiefläche, ca. 46.000 m², von der Armenstiftung gepachtet. Die Pachtfläche befindet sich an der Westseite des Grundstückes Fl.Nr. 6255.

Innerhalb des Geltungsbereiches der Deponiefläche wurden bis Anfang 2018 zwei Anlagen Dritter betrieben. Für diese Anlagen bestehen/bestanden immissionsschutzrechtliche Genehmigungen des Landratsamtes Alb-Donau-Kreis.

Eine der Anlagen, die Brec Baustoffrecycling Alb-Donau GmbH, Zum Hochgericht 9, 89597 Munderkingen, welche auf der DK 0 Fläche eine Recyclinganlage zum Wiederaufbereiten von verwertbaren mineralischen Abfällen betrieben hat, gibt es zwischenzeitlich nicht mehr. Im Zuge des Weiterbetriebes der Deponie musste der Vertrag mit der Brec Baustoffrecycling Alb-Donau GmbH gekündigt werden, da die von der Firma genutzte Deponiefläche für die Umwidmung benötigt wurde. Der Betrieb der Anlage wurde im Frühjahr 2018 beendet. Die Fläche ist zwischenzeitlich als Deponiefläche ausgebaut.

Die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen enthalten auch die Baugenehmigungen nach der LBO. Es wird davon ausgegangen, dass die Baurechtsbehörde die planungsrechtliche Zulässigkeit der Vorhaben auf dem Deponiegelände im Verfahren geprüft hat. Bei beiden Anlagen erfolgt(e) die Eingangskontrolle durch den Deponiewart des Alb-Donau-Kreis. Ansonsten betreiben die Firmen die Anlagen in eigener Zuständigkeit.

Derzeit gibt es noch folgende Anlage:

KSK Kompostierungs-Service Käßmeyer GmbH, Eidlerholzstraße 100, 87746 Erkheim

Die Fa. Käßmeyer betreibt auf der DK 0 Fläche eine Altholzannahmestelle (A I - A IV). Bauliche Anlagen gibt es keine. Das Holz wird in 40 cbm Deckelcontainern gesammelt und mehrmals im Jahr direkt im Container abgefahren.

Die Altholzannahmefläche ist von den aktuellen Planungen derzeit noch nicht betroffen. Der Pachtvertrag erlaubt eine zeitnahe Nutzung der Fläche als Deponiefläche.

5. BESTEHENDE BEHÖRDLICHE ENTSCHEIDUNGEN

Die die Deponie betreffenden bisherigen behördlichen Entscheidungen sowie die wesentlichen betrieblichen Eckdaten sind nachfolgend aufgeführt (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Behördliche Entscheidungen und wesentliche betriebliche Eckdaten (*kursiv*)

Nr.	Datum	Bezeichnung
1.	07.07.1988	Entscheidung des Regierungspräsidiums Tübingen (RPT), dass anstelle eines abfallrechtlichen Planfeststellungsverfahrens durch das Regierungspräsidiums Tübingen ein abfallrechtliches Genehmigungsverfahren durch das LRA Alb-Donau-Kreis durchgeführt wird (Az.: 51-1/55/758 UL-L 033/2)
2.	03.10.1988	Entscheidung des Landratsamtes Alb-Donau-Kreis - Untere Naturschutzbehörde - Az.: 52.3/364.43 bzw. Az.: 52.011/722.51 Genehmigung für den Alb-Donau-Kreis zur Errichtung und zum Betrieb einer Erdaushub- und Inertstoffdeponie
3.	<i>05.12. / 21.11.1988</i>	<i>Übertragung des Betriebes der Deponie auf die Stadt Ehingen</i>
4.	<i>10.01.1990</i>	<i>Eröffnung der Bauschuttdeponie</i>
5.	<i>07.02. / 28.02. 1991</i>	<i>Rückübertragung des Deponiebetriebes zum 01.03.1991 auf den Alb-Donau-Kreis</i>
6.	<i>Sommer / Herbst 1993</i>	<i>Bau und Inbetriebnahme des 2. Einbauabschnittes</i>

7.	29.05.1995	<i>Immissionsschutzrechtliche Genehmigung des Landratsamtes Alb-Donau-Kreis zur Errichtung und dem Betrieb einer mobilen Altholz-zerkleinerungsanlage und Altholzfläche auf der Deponie Roter Hau II durch die Firma Käßmeyer GmbH (Az.: 62.1/106.11/51.2/632.6) - nach § 13 BImSchG war die Baugenehmigung nach LBO mit eingeschlossen</i>
8.	31.05.1995	<i>Immissionsschutzrechtliche Genehmigung des Landratsamtes Alb-Donau-Kreis zur Errichtung und dem Betrieb einer mobilen Anlage zum Brechen von Baustoffrecyclingmaterial sowie der Lagerflächen für Baustoffrecyclingmaterial auf der Deponie Roter Hau II (Az.: 62.1/106.11/51.2/632.6) - nach § 13 BImSchG war die Baugenehmigung nach LBO mit eingeschlossen</i>
9.	20.10.1995	Entscheidung bzw. nachträgliche Anordnung des Regierungspräsidiums Tübingen zur Umsetzung der TA Siedlungsabfall (Nachrüstprogramm). Änderung der Entscheidung des LRA ADK vom 03.10.1988, Az.: 52.3 / 364.43 und 52.011 / 722.51
10.	15.09.1997	Entscheidung des Regierungspräsidiums Tübingen - Vollzug der Anordnung zur Umsetzung der TA Siedlungsabfall; Az.: 8983.01-02
11.	07.12.1998	Umsetzung der Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkataloges vom 13.09.1996 - Änderung des Zulassungsbescheides des LRA ADK vom 03.10.1988 Az.: 52.3 / 364.43 und 52.011 / 722.51
12.	18.01.2002	Entscheidung des Regierungspräsidiums Tübingen zur Umsetzung der AVV
13.	28.07.2003	Anzeige gemäß § 14 DepV zum Weiterbetrieb als Deponie der Deponiekategorie 0 und I.
14.	27.09.2004	Entscheidung des Regierungspräsidiums Tübingen zur Herstellung eines weiteren DK I Deponieabschnittes innerhalb der zugelassenen Deponiegrenzen - Erhöhung des „Deponiestandards“ von Deponiekategorie 0 auf Deponiekategorie I. (Az.: 54-3/8983.01-02 UL-L 075-02)
15.	26.10.2005	Antrag des LRA ADK auf den Verzicht von Festlegung von Auslöseschwellen entsprechend dem Gutachten ICP.
16.	27.03.2006	Entscheidung des Regierungspräsidiums Tübingen, dass Auslöseschwellen zur Emissionsüberwachung nach § 9 Abs. 1 DepV nicht festgelegt werden (Az.: 54.2-10/8983.01-02 UL-L 033).
17.	12.03.2007	Entscheidung des Regierungspräsidiums Tübingen über den unbefristeten Weiterbetrieb als Deponiekategorie 0 und I. (Az.: 54.2-11/8983.01-02). Siehe hierzu auch Entscheidung des RPT vom 11.12.2001 (Az.: 54-38983.01 UL-L und 54-4/8983.01-02 UL-L) bzw. E-Mail vom 30. Mai 2005 des Referat 54.2, Herr Fauser, an die SAA, Frau Gamerdinger.
18.	29.03.2010	Entscheidung des Regierungspräsidiums Tübingen zur Anpassung der zugelassenen Abfallarten und Abfallschlüssel. (Az.: 54.2/12/8983.01-02 UL-L 108-01)
19.	04.11.2013	Zustimmung des Regierungspräsidiums Tübingen zum Verzicht der mengenmäßigen Erfassung des Oberflächenwassers und zur Abweichung der vierteljährlichen Kontrollen des Sickerwassers. (Az.: 54.2/13/8983.01-02 UL-L 033-01)
20.	19.03.2013	Antrag des LRA ADK zur Ablagerung von „Kleinmengen von mineralischem Bauschutt“ mit leicht erhöhtem Organikgehalt.
21.	15.04.2013	Zustimmung des Regierungspräsidiums Tübingen zur Ablagerung von „Kleinmengen von mineralischem Bauschutt“ mit leicht erhöhtem Organikgehalt. (Az.: 54.2-6/8983.01-02 UL-L)
22.	11.02.2016	Antrag des LRA ADK zur Ablagerung von „Kleinmengen von mineralischem Bauschutt“ mit leicht erhöhtem Organikgehalt.
23.	03.03.2016	Zustimmung des RPT zur Ablagerung von „Kleinmengen von mineralischem Bauschutt“ mit leicht erhöhtem Organikgehalt. (Az.: 54.2-11/8983.01-02 UL-L)
24.	02.03.2016	Wasserrechtliche Erlaubnis Direkteinleitung des Sickerwassers in den Weiherbach und wasserrechtliche Genehmigung Bau Retentionsfilterbecken des Landratsamt Alb-Donau-Kreis (Az.: 32/700.76)
25.	07.03.2016	Anzeige nach § 35 Abs. 4 KrWG des Landratsamtes über den Bau

		eines Retentionsfilterbeckens und einer Abwasserleitung
26.	06.04.2016	Bestätigung der Anzeige durch das RP Tübingen
27.	15.03.2018	Zustimmung des Regierungspräsidium Tübingen zum Ausbau eines Teilbereiches der DK 0 Fläche (Umwidmungsfläche - Az.: 54.2-11//01-02 UL-L 033-01)

6. ERFORDERNIS DER DEPONIEERHÖHUNG / DER UMWIDMUNG PLANRECHTFERTIGUNG

Die Umwidmung des DK 0-Bereichs der Deponie Roter Hau in einen DK I-Bereich sowie die Modifizierung der Oberflächenform (Überhöhung) ist wegen des bereits weit fortgeschrittenen Verfüllzustands im DK I-Bereich der Deponie erforderlich. Ohne die Umwidmung und Überhöhung kann die Entsorgungssicherheit für DK I-Abfälle im südlichen Alb-Donau-Kreis nicht sichergestellt werden.

Aktuell gibt es im Alb-Donau-Kreis zwei DK I-Deponien, welche noch in Betrieb sind: Deponie Roter Hau im Süden und Deponie Unter Kaltenbuch im Norden. Die DK I-Deponie Grund ist verfüllt (die Stilllegungsanzeige ist beschieden). Der DK I-Bereich der Deponie Unter Kaltenbuch ist ebenfalls weitestgehend verfüllt.

Auch nach Genehmigung der Umwidmung und Überhöhung der Deponie Roter Hau II, beträgt die Restlaufzeit lediglich noch 15 – 20 Jahre und steht deshalb mittel- bis langfristig nicht mehr zur Verfügung. Um die Entsorgungssicherheit im Alb-Donau-Kreis zu gewährleisten, wurde auch bei der Deponie Unter Kaltenbuch der Antrag auf Planfeststellung für die Umwidmung und Überhöhung beantragt.

Hinsichtlich der Entsorgungssicherheit ist zu berücksichtigen, dass Großanlieferungen, wie sie auf der Deponie Unter Kaltenbuch beispielsweise durch die Annahme einer Großcharge 2014 angefallen sind, jederzeit wieder auftreten können und hierfür Deponieraum vorgehalten werden muss.

Weiterhin muss bedacht werden, dass durch die in der Endabstimmung befindliche Mantelverordnung sowie die Entsorgung von Asbestabfällen (Harmonisierung REACH / Fortschreibung LAGA M23) eine Zunahme der DK I-Mengen auch im Alb-Donau-Kreis erwartet wird. In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass die Entsorgungssicherheit für DK I-Abfälle in Baden-Württemberg nur noch knapp gegeben ist. Die Vorhaben entsprechen auch den Planungen des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, welches die Schaffung von zusätzlichem DK I-Volumen empfiehlt. Um Deponieraum zu schaffen, werden zwischenzeitlich in einigen Landkreisen sogar stillgelegte Deponie wieder reaktiviert - Deponie auf Deponie. Es erscheint deshalb sinnvoll, vorhandene Ressourcen zu nutzen. Für die Entsorgung von unbelastetem Erdaushub stehen im Alb-Donau-Kreis eine Vielzahl von Steinbrüchen und Abbaustätten, welche für die erforderliche Rekultivierung Unmengen an Material benötigen, auf Jahrzehnte zur Verfügung. Die Erdaushubflächen der Deponien wurden in der Vergangenheit daher nur sporadisch von Kleinanlieferungen genutzt. Da es baulich nicht anders möglich ist, als die Umwidmungsbereiche durch senkrechte Trenndämme von den DK 0 Bereichen abzugrenzen, stehen auf der Deponie Roter Hau auch nach der Umwidmung noch geringfügig DK 0 Flächen zur Verfügung. Die DK 0 Bereiche werden benötigt, um die Trenndämme zu stützen. Außerdem darf der Zwickel zwischen den beiden Deponien Roter Hau I und II nur mit unbelastetem Erdaushub verfüllt werden.

Nach § 19 Abs. 1 Satz 3 DepV ist auch die wesentliche Änderung einer Deponie oder ihres Betriebs in ihrer Notwendigkeit zu begründen.

Mit Schreiben vom 08.07.2015, Az.: 25-382/8/60 hat das Umweltministerium ausgeführt, dass für den öRE die Frage der Planrechtfertigung von untergeordneter Bedeutung ist, solan-

ge hier keine eigentumsrechtlichen Probleme zu erwarten sind. Dabei kann bei der Prüfung der Planrechtfertigung jedoch nicht allein auf lokale Gegebenheiten abgestellt werden, da Sondereinflüsse wie etwa aus landesweit bedeutsamen Großprojekten (etwa Stuttgart 21) lokal nicht planbar sind und regelmäßig keinen Eingang in die Abfallwirtschaftskonzepte der Kreise finden. Auch sind Planungen zur Errichtung einer Deponie bei Feststellung des Bedarfs durch derartige Großprojekte nicht mehr zeitgerecht durchführbar. Es ist daher sachgerecht, wenn überregionale Erwägungen in die Prüfung der Planrechtfertigung mit einfließen. Aber auch lokale Projekte können zu größeren Anlieferungen führen. So mussten im Jahr 2014 aus einem Vorhaben der Schwenk Zement KG, Werk Allmendingen innerhalb kürzester Zeit (6 Wochen) 51.035 to asbestbelasteter Bodenaushub auf der Deponie Unter Kaltenbuch innerhalb des Alb-Donau-Kreis entsorgt werden.

In einer Bedarfsprognose (Anlage 7) aus dem Jahr 2014 für **die Überhöhung** der Deponie Roter Hau II hat der Alb-Donau-Kreis dargelegt, dass das gewonnene Volumen allein für das Einzugsgebiet der Deponie Roter Hau II für die nächsten Jahre benötigt wird. Nachdem die abzulagernden Mengen im DK I-Bereich in den letzten Jahren gestiegen sind, sieht der Alb-Donau-Kreis noch zusätzlichen Bedarf, der durch **die Umwidmung** einer Teilfläche des bisherigen DK 0-Bereiches gewonnen werden kann.

In den Jahren 2012 bis 2017 wurden auf der Deponie Roter Hau folgenden Mengen angeliefert. Hierbei ist anzumerken, dass ab dem Jahr 2015 Abfälle aus größeren Bauvorhaben aus dem Einzugsbereich der Deponie Roter Hau II auf der Deponie Unter Kaltenbuch abgelagert wurden. Die Asbestanlieferungen wurden komplett eingestellt, sollen künftig aber wieder aufgenommen werden. Es wird künftig mit jährlichen Anlieferungen von ca. 3.500 bis 4.000 Tonnen DK I Bauschutt incl. Asbest gerechnet.

Tab. 2:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Erdaushub (to)	371	294	4.615	308	439	500	405	275
Bauschutt (to)	1.433	2.104	2.553	2.749	2.688	2677	1411	2929
Ablagerungsmenge (to)	1.804	2.399	7.169	3.057	3.127	3178	1816	3204

Im Vergleich hierzu die Gesamtablagerungsmenge aller DK I- bzw. DK 0-Deponien des Alb-Donau-Kreises

Tab. 3:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ablagerungsmenge (to)	9.861	11.360	74.031*	23.648	20.810	26.923	21.242	22.956

* Annahme Schwenk-Material auf der Deponie Unter Kaltenbuch (51.035 to)

a. Verwertungsmöglichkeiten mineralischer Abfälle

Wegen der geplanten Ersatzbaustoffverordnung sind die möglichen Verwertungswege mineralischer Abfälle künftig weiter eingeschränkt. So können beispielsweise große Mengen mineralischer Abfälle vsl. nicht mehr als Recyclingmaterial eingesetzt werden. Es gibt zwischenzeitlich mehrere Gutachten zur geplanten Ersatzbaustoffverordnung. Diese Gutachten bzw. auch andere Fachleute kamen zu dem Schluss, dass die geplante Ersatzbaustoffverordnung in ihrer derzeitigen Form zu einer steigenden Beseitigungsmenge führt.

Weiter ist zu befürchten, dass zunehmend mineralische Bauabfälle mit geringen Asbestgehalten (z.B. Abstandshalter im Stahlbetonbau; asbesthaltige Klebern, Spachtelmassen, Fugendichtungen, Beschichtungsstoffen) auf Deponien abgelagert werden müssen. Hinsichtlich der Verwertung / Entsorgung dieser Abfälle wird derzeit intensiv in der Bund- / Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) bzw. dem Ausschuss für Abfalltechnik (ATA) beraten. Auch neue Produkte wie CFK oder GFK bringen ggf. weitere Stoffströme auf die Deponien.

b. Ökologische und ökonomische Rechtfertigung

Würde die Überhöhung und Umwidmung nicht genehmigt, müssen künftig sämtliche DK I-Abfälle des Landkreises auf die Deponie Unter Kaltenbuch verbracht werden. Unter Berücksichtigung der geographischen Gegebenheiten - mit 1.357 km² ist der Alb-Donau-Kreis der siebtgrößte und zugleich der gemeindestärkste (55) Landkreis Baden-Württembergs - wären hiermit große Transportentfernungen für die erforderlichen Abfallanlieferungen mit dementsprechend hohem Verbrauch an Betriebsstoffen und CO₂-Emissionen verbunden.

Da die Deponie Roter Hau ihren Haupteinzugsbereich im südlichen Teil des Alb-Donau-Kreises hat, werden für die nachfolgende CO₂-Vergleichsberechnung gewerbliche Großanlieferungen von den drei größten, südlichen Kreisstädten Ehingen (Donau), Dietenheim und Munderkingen betrachtet:

Ausgangswerte:

Transportfahrzeug:	Lkw-Sattelzugmaschine
Zuladung:	26 to
Gesamtgewicht:	40 to
Kraftstoffverbrauch:	22 l/100km Leerfahrt; 32 l/100 km unter Volllast
Spez. CO ₂ -Emissionen:	2,629 kg/l Kraftstoff
CO ₂ -Emissionen:	578 g/km Leerfahrt; 841 g/km Volllast

Deponie Roter Hau, Ehingen-Stetten			
Start-/Zielort	Ehingen	Dietenheim	Munderkingen
Entfernung (Hin- und Rückfahrt)	8 km	80 km	10 km
CO ₂ -Emissionen	5,676 kg	56,760 kg	7,095 kg

Deponie Unter Kaltenbuch, Laichingen-Suppingen			
Start-/Zielort	Ehingen	Dietenheim	Munderkingen
Entfernung (Hin- und Rückfahrt)	60 km	120 km	80 km
CO ₂ -Emissionen	42,570 kg	85,140 kg	56,760 kg

Bezogen auf eine Fahrt wird bei der Anlieferung auf der Deponie Roter Hau ein Mittelwert von 23,177 kg CO₂-Emissionen, auf der Deponie Unter Kaltenbuch ein Mittelwert von 61,490 kg CO₂-Emissionen und somit eine Differenz von 38,313 kg CO₂-Emissionen erreicht. Bei einer durchschnittlichen Jahresmenge von ca. 2.000 to (gewerblichen) Großanlieferungen ergeben sich ca. 77 erforderliche Fahrten. Hierbei entstehen (theoretisch) bei einer Anlieferung auf der Deponie Unter Kaltenbuch ca. 2,95 to CO₂-Emissionen pro Jahr mehr als bei einer Anlieferung auf der Deponie Roter Hau.

In der Praxis werden die Unterschiede jedoch weitaus deutlicher ausfallen, da einerseits nicht jede Fahrt in Vollbeladung stattfindet und andererseits auch gewerbliche Großanlieferungen mit kleineren Fahrzeugen und entsprechend anderen CO₂-Emissionswerten vorge-

nommen werden. Insofern wäre die Annahme eines CO₂-Emissionsunterschieds von in etwa **5 Tonnen** realitätsnah. In Anbetracht der EU- und bundesweiten Klimaschutzziele, wobei insbesondere die Reduktion des CO₂-Ausstoßes wesentliche Bedeutung hat, sollte diesem Aspekt hinsichtlich der geplanten Kapazitätserweiterung besondere Würdigung zukommen.

Um mittel- und langfristig im Einzugsgebiet der Deponie Roter Hau unnötige ökonomische und ökologische Mehraufwendungen zu vermeiden und damit auch volkswirtschaftlich und gesamtökologisch zweckmäßig und verantwortungsvoll zu handeln, ergibt sich ein begründeter Bedarf an der Überhöhung des DK I-Bereichs und der Umwidmung eines Teilbereiches von DK 0 in DK I der Deponie Roter Hau.

7. KAPAZITÄT DER DEPONIE

Mit Genehmigung vom 3.10.1988 des Landratsamtes – Untere Naturschutzbehörde - wurde folgendes Ablagerungsvolumen genehmigt:

Bruttovolumen:	223.000 m³
Erdaushub:	56.000 m ³
Bauschutt:	167.000 m ³

Das Restvolumen der Deponie bei Übernahme des Landkreises von der Stadt Ehingen geht aus den uns vorliegenden Unterlagen nicht hervor. Bereits zu Beginn der Deponierung wurde an der Westseite steiler aufgefüllt als genehmigt. Diese zusätzliche Auffüllung soll, wie bereits unter Absatz 2. - Antrag auf Planfeststellung - aufgeführt, mit der nunmehr beantragten Überhöhung mitgenehmigt werden. Dieser Bereich wurde entsprechend der Genehmigung und in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde mit mehreren Metern dicken Randaufbauten aus bindigem Erdaushub und einer Abdeckung mit durchwurzelungsfähigem Material hergestellt und bepflanzt. Diese Oberflächenabdichtung hat lt. früheren Aussagen des Regierungspräsidiums Bestandsschutz und soll unverändert bestehen bleiben. Lt. dem vorliegenden Plan der Forsteinrichtung (FE) aus dem Jahr **2009** - siehe LBP - handelt es sich bei der Bepflanzung um einen Buntlaub-Mischwald. Hier wird nicht mehr eingegriffen.

Auf Antrag des Landratsamtes Alb-Donau-Kreis wurde mit Zustimmung des RP Tü vom 27.09.2004 bereits eine Teilfläche (ca. 2.100 m²) von DK 0 in DK I umgewidmet. An der Gesamtkapazität änderte sich hierdurch nichts. Lediglich die Volumenanteile DK I / DK 0 ändern sich. Genehmigte Ablagerungsvolumen auf der Basis der Genehmigung 2004:

Bruttovolumen:	223.000 m³
Erdaushub:	33.835 m ³
Bauschutt:	189.165 m ³

Die Entwicklung der Volumina infolge der genehmigten / beantragten Umwidmungen und der Überhöhung sowie die derzeitigen Restkapazitäten sind in **Anlage 5** dargestellt.

8. PRÜFUNG STANDORTALTERNATIVEN

Im Rahmen der Überlegungen zur Überhöhung und Umwidmung des DK 0-Bereichs der Deponie Roter Hau in DK I-Bereiche wurden auch alternative Standorte für die Schaffung von DK I-Ablagerungsvolumen untersucht (einschl. Nullvariante). Die Alternativenprüfung liegt dem Planfeststellungsantrag in **Anlage 6** bzw. dem LBP bei.

9. FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT NACH § 2 UVWG

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 2 UVWG erfolgte durch folgende öffentlich zugängliche Gremiensitzungen, Behördentermine und Veröffentlichungen. Im Einzelnen sind dies (siehe Anlage **14**):

- Alb-Donau-Kreis (Sitzungstermine u. Haushaltsplan öffentlich):
 - 04.10.2010 Ausschuss für Umwelt und Technik (AUT): Deponiekonzeption
 - 11.04.2011 AUT: Fortschreibung Abfallwirtschaftskonzept Deponieteil
 - 11.04.2011 AUT: Überhöhung Roter Hau - Vorstellung Planung
 - 30.09.2013 AUT: Bau einer Sickerwasserleitung
 - 05.10.2015 AUT: Deponiekonzeption
 - 10.10.2016 AUT: Antrag auf Planfeststellung (Umwidmung)
 - 13.03.2017 AUT: Deponiekonzeption
 - 27.11.2017 AUT: Vorbereitung eines weiteren Einbauabschnittes
 - 11.12.2017 Kreistag: Vorbereitung eines weiteren Einbauabschnittes

- 1. öffentlicher Scoping-Termin beim RP Tübingen am 27.10.2015 (Überhöhung)

- 2. öffentlicher Scoping-Termin beim RP Tübingen am 05.10.2017 (Überhöhung + Umwidmung)

- Zeitungsartikel:
 - 06.10.2010 Südwest Presse
 - 11.04.2011 Südwest Presse Ehingen
 - 12.04.2011 Schwäbische Zeitung
 - 12.04.2011 Südwest Presse Ehingen
 - 13.04.2011 Südwest Presse Ulm
 - 17.03.2017 Schwäbische Zeitung
 - 14.11.2017 Südwest Presse
 - 17.04.2018 Südwest Presse
 - 25.10.2018 Südwest Presse

10. ANGABEN ZUM STANDORT

10.1 ALLGEMEINES

Mit Entscheidung des Landratsamtes Alb-Donau-Kreis - Untere Naturschutzbehörde - vom 03.10.1988 wurde der Stadt Ehingen die abfallrechtliche Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Erdaushub- und Inertstoffdeponie erteilt. Zum 01.03.1990 übernahm der Alb-Donau-Kreis den Betrieb der Deponie Roter Hau II von der Stadt Ehingen. Im nicht basisgedichteten Teilbereich war die Ablagerung von Erdaushub vorgesehen, während im basisgedichteten Bereich mineralische Abfälle mit höherem Schadstoffpotential wie z.B. Straßenaufbruch, Baustellenabfälle etc. vorgesehen waren. Zwischenzeitlich werden die beiden Deponiebereiche entsprechend der aktuellen abfallrechtlichen Vorschriften als Deponien der Deponieklassen 0 und I bezeichnet und betrieben.

10.2 LAGE

Die Deponie Roter Hau II liegt an der Bundesstraße 311, ca. 3 km nach Ortsende Ehingen (Donau) Richtung Munderkingen „rechter Hand“ auf Höhe Stetten.

10.3 PLANUNGSRECHTLICHE AUSWEISUNGEN DES STANDORTES

10.3.1 Landesentwicklungsplan:

Der Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg (kurz LEP) wurde unter der Leitvorstellung der wirtschaftlichen Effizienz, sparsamen Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen und dem Interesse an einem sparsamen Umgang mit der freien Landschaft aufgestellt. Die Sicherung einer wohnortnahen Versorgung ist anzustreben.

Zum Bereich der Abfallwirtschaft sind unter 4.4 folgende Grundsätze und Ziele formuliert:

4.4.1 G: Die Abfallwirtschaft des Landes ist so auszurichten, dass Abfallmenge und Gefahrenpotenzial möglichst gering gehalten, verwertbare Abfälle in den Kreislauf zurückgeführt oder energetisch verwertet und nicht verwertbare Abfälle vorrangig durch thermische Behandlung umweltverträglich beseitigt werden.

4.4.2 G: Für die Beseitigung nicht verwertbarer Abfälle sind in ausreichendem Umfang und in sachgerechter räumlicher Verteilung Behandlungsanlagen und Deponiekapazitäten vorzuhalten.

4.4.3 Z: Geeignete Entsorgungsstandorte sind frühzeitig im Rahmen der Regionalplanung zu sichern. Die Wirtschaftlichkeit der Abfallentsorgung ist durch regionale Kooperation und Optimierung der Einzugsgebiete sicherzustellen.

In der Begründung heißt es hierzu, dass bei Standortentscheidungen für Behandlungsanlagen und Deponien zu gewährleisten ist, dass die Verkehrsinfrastruktur eine problemlose Rückführung der gewonnenen Wertstoffe in den Wirtschaftskreislauf ermöglicht und vorbehandelter Restabfall umweltverträglich abgelagert werden kann. Für das längerfristig zu erwartende Abfallaufkommen sind durch die Regionalplanung in hinreichendem Umfang ökologisch geeignete und wirtschaftlich realisierbare Standorte zu sichern.

Unter 5. Freiraumsicherung, Freiraumnutzung, speziell 5.1.1 ist zudem festgelegt:

G: Die natürlichen Lebensgrundlagen sind zu schützen. Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie die Tier- und Pflanzenwelt sind in Bestand, Regenerationsfähigkeit, Funktion und Zusammenwirken dauerhaft zu sichern oder wiederherzustellen.

Z: Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.

Begründet wird dies dadurch, dass durch die anhaltende Umwandlung von Natur in Siedlungs- und Verkehrsfläche sowie durch Rohstoffabbau und andere Abgrabungen, durch Deponiebau, unsachgemäße Auffüllungen und sonstige Flächennutzungen täglich wertvoller Naturraum verloren geht. Dadurch wird nicht nur wichtiger Lebens- und Erholungsraum zerstört, sondern auch die Grundlage für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen gefährdet und die Leistungsfähigkeit der Böden als Wasserspeicher und Filter geschädigt.

Zur langfristigen Sicherung der Bodenfunktionen sind ein nachhaltiger Umgang mit den begrenzten Bodenressourcen und eine Minimierung der weiteren Flächeninanspruchnahme im Sinn der Qualitäts- und Handlungsziele des Umweltplans erforderlich.

10.3.2 Regionalplan:

Der maßgebliche Regionalplan der Region Donau-Iller stammt von 1987. Hierin wird im Textteil unter XII. 2 das Gebiet Abfallwirtschaft/Abfallbeseitigung behandelt. Als allgemeines Ziel soll darauf hingewirkt werden, dass Abfälle in allen Teilen der Region vollständig erfasst und auf technisch und wirtschaftlich vertretbare Weise verwertet oder beseitigt werden, um Umweltbeeinträchtigungen auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Für den die Deponie Roter Hau betreffenden **Bereich 2.8 Bauschutt und Erdaushub** heißt es weiter, dass für die Beseitigung von Bauschutt und Erdaushub in der Region ein ausreichendes und die örtlichen Gegebenheiten berücksichtigendes Netz von Deponiermöglichkeiten vorgehalten werden soll. Begründet wird dies damit, dass **in der Region an dem dezentralen System von Deponien für Bauschutt und Erdaushub festgehalten werden sollte**. Maßgebend dafür sollte sein, dass solche Deponien in zumutbarer Entfernung vorhanden und wasserwirtschaftlich unbedenklich sind.

Nach heutigen Gesichtspunkten werden bis spätestens 2020 die Deponien Steinwerk Schelklingen (DK 0), „Ochsenhölzle“ in Langenau-Albeck (DK 0) und „Grund“ in Lonsee-Ettlenschieß (DK I) verfüllt sein.

Mit den beiden Standorten Ehingen im südlichen Alb-Donau-Kreis und „Unter Kaltenbuch“ bei Laichingen-Suppingen im nördlichen ADK kommt der Landkreis den Zielen des Regionalplanes eines dezentralen Systems in zumutbarer Entfernung nach. Analog den früheren Hausmülldeponien stehen auch die „Klasse II“ Deponien nur in begrenztem Umfang zur Verfügung.

10.3.3 Flächennutzungsplan:

Im Flächennutzungsplan der Stadt Ehingen von 2004 ist das vorgesehene und bereits genutzte Deponiegelände als Fläche für Aufschüttungen ausgewiesen.

Fazit:

Das Referat 21 des Regierungspräsidiums Tübingen kommt in seiner Stellungnahme zum Vorhaben der Deponieüberhöhung vom 02.03.2015 zu dem Schluss, dass für eine wesentliche Änderung einer Deponie **kein** Raumordnungsverfahren erforderlich ist. Nachdem sich auch die Umwidmung in den abfallrechtlich genehmigten Grenzen der Deponie Roter Hau II bewegt, geht der Antragssteller davon aus, dass auch für dieses Vorhaben kein Raumordnungsverfahren notwendig ist.

10.4 STANDORTVERHÄLTNISSE

Im landschaftspflegerischen Begleitplan (**Anlage 3**) wird der Standort näher beschrieben. Hierzu gehört insbesondere die natürliche Vegetation, die Biotopausstattung mit den vorkommenden Pflanzen und Tierarten.

Nachdem es sich bei dem Standort um ein Waldgebiet handelt, wurde auch die Bilanzierung dieser Flächen vorgenommen. Nach Beendigung der Deponierung ist es das Rekultivierungsziel Wald wiederherzustellen.

10.4.1 HYDROLOGIE

Die Daten zu Niederschlägen, Verdunstung und Abfluss/ Versickerung werden in den jährlichen Deponiejahresberichten dargestellt. Auffälligkeiten für den bestehenden Standort gibt es keine. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme liegt bei 808,1 mm/a, die mittlere jährliche Verdunstungsmenge bei 455,1 mm (ca. 56% der Jahresniederschlagsmenge) und die durchschnittliche Versickerungsmenge bei 353,0 mm.

10.4.2 WASSERRECHTLICHE VERHÄLTNISSE

Die Deponie liegt in der Zone III B des Wasserschutzgebiet WSG 112 Rottenacker.

Gemäß der Rechtsverordnung des Landratsamtes vom 17.08.1992 ist unter § 3 Abs. 1 Nr. 10 vermerkt, dass *das Errichten und **Betreiben** von Anlagen zur Behandlung, Beseitigung oder zum Umschlag von Abfällen, **ausgenommen Deponien für Erdaushub** verboten ist, es sei denn, die Anlage war bereits vor Inkrafttreten der Verordnung rechtmäßig errichtet und der Betrieb erfolgt innerhalb der Zulassung (§ 7 Abs. 4).*

Für die Realisierung des Vorhabens ist dementsprechend eine Befreiung von den Verboten der Schutzgebietsverordnung erforderlich.

Die Voraussetzungen für eine Befreiung werden erfüllt:

- **Es handelt sich um einen bestehenden Deponiestandort, der bereits einen DK I-Teil enthält:**

Die Deponie Roter Hau verfügt bereits über einen genehmigten DK I-Abschnitt mit einer Fläche von ca. 10,656 ha.

- **Es wird eine technische Barriere gegen den Untergrund geschaffen:**

Die Umwidmungsbereiche werden mit einer technischen Barriere aus mineralischem Dichtungsmaterial (d = 1,0 m) und einer Kunststoffdichtungsbahn (d = 2,5 mm) ausgestattet.

- **Aufgrund der geringen Belastung des Sickerwassers des DK I Abschnittes wurde die wasserrechtliche Erlaubnis zur Direkteinleitung in den Weiherbach erteilt:**

Das Sickerwasser aus dem Umwidmungsbereich wird, nachdem die Abfälle, welche eingelagert werden, nicht höher belastet sind als im bestehenden DK - Deponieteil, zusammen mit dem Sickerwasseraus aus dem bestehenden Bereich über das Retentionsfilterbecken in den Weiherbach eingeleitet.

Die Befreiung von der RVO des LRA ADK vom 11.08.1992 (Wasserschutzgebiet WSG 112 Rottenacker; Zone III) wurde von Seiten des FD 32 bereits im Vorfeld bzw. in der gemeinsamen Stellungnahme des Landratsamtes vom 5. Oktober 2018 in Aussicht gestellt.

Die Beseitigung des Deponiesickerwassers ist nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Es besteht hierfür eine separate wasserrechtliche Erlaubnis des Landratsamtes Alb-Donau-Kreis vom 02.03.2016 / 26. März 2020. Für die geplanten Änderungen der Deponiefläche (Umwidmung) wurde ein Antrag beim Landratsamt Alb-Donau-Kreis – untere Wasserbehörde – eingereicht. Die wasserrechtliche Erlaubnis für den Bestand **und** die geplante Umwidmung wurde mit Datum 26. März 2020 erteilt (siehe **Anlage 18**).

10.4.3 GEOLOGISCHE VERHÄLTNISSE

Es wird auf das für das erstmalige Genehmigungsverfahren erstellte Gutachten des Geologischen Landesamtes Baden-Württemberg verwiesen. Auf dessen Grundlage wurde auch der unbefristete Weiterbetrieb der Deponie Roter Hau II genehmigt.

Entsprechend dem damaligen Gutachten konnte durch die Bohrung neben der großen Mächtigkeit des Zementmergels auch nachgewiesen werden, dass diese Schichten kein zusammenhängendes Grundwasservorkommen haben. Die Schichten besitzen sehr gut abdichtende Eigenschaften gegenüber von oben eindringenden Wässern und damit lt. Gutachten auch gegenüber Deponiesickerwässern. Eine Gefährdung des Karstgrundwassers ist lt. Geologischem Gutachten vom 25.03.1988 bei einer ordnungsgemäß betriebenen Deponie nicht zu besorgen.

Gemäß dem Geologischen Gutachten / dem Erläuterungsbericht vom 09.03.1988 steht im Deponiebereich folgender Untergrund von Oberkante Gelände an: ca. 3 - 4 m Tonmergel; ca. 10 m Hangende Bankkalke und ca. 30 m Ton-Zementmergel. Im Gutachten selbst wird sogar von 64 m Oberer Zementmergel berichtet.

10.4.4 HYDROGEOLOGISCHE VERHÄLTNISSE

Entsprechend dem Gutachten des Geologischen Landesamtes Baden-Württemberg wurde bei den Bohrungen bis zur Endteufe in 110 m kein Grundwasser angetroffen. Der vermutete Grundwasserspiegel (Karstaquifer) wird in 130 - 160 m unter Gelände vermutet.

Die betroffenen Deponieflächen liegen innerhalb der Zone III B des Wasserschutzgebiet WSG 112 Rottenacker.

Durch die Herstellung einer technischen Barriere und eines Basisabdichtungssystems mit Sickerwassererfassung und -entsorgung nach dem Stand der Technik bzw. der DepV ist ein nachteiliger Einfluss auf das Grundwasser nicht zu besorgen, so dass die Voraussetzungen für eine Befreiung von der Schutzgebietsverordnung gegeben sind.

10.4.5 INGENIEURGEOLOGISCHE UND GEOTECHNISCHE VERHÄLTNISSE

Auch hier wird auf das geologische Gutachten verwiesen. Ein aktueller Standsicherheitsnachweis der Gesamtstandsicherheit mit Überhöhung ist den Antragsunterlagen beigelegt.

11. BESCHREIBUNG DER DEPONIEBEREICHE

11.1 ALLGEMEINES

Die genehmigte Gesamtfläche der Deponie beträgt ca. 4,6 ha, davon sind ca. 3,2 ha als Ablagerungsfläche für DK 0- bzw. DK I-Abfälle vorgesehen. Aktuell beträgt die genehmigte Ablagerungsfläche für DK 0-Abfälle ca. 2,1 ha, die Ablagerungsfläche für DK I-Abfälle ca. 1,1 ha. Die aktuellen Ablagerungsflächen betragen, nachdem die Deponieflächen teilweise schon verfüllt sind, ca. 9.500 m² für DK I-Abfälle und 8.800 m² für DK 0-Abfälle. Von den 8.800 m² DK-0 Fläche sollen 5.400 m² als DK I Fläche umgewidmet werden.

Aufgrund der äußeren Randdämme verbleiben im Umwidmungsbereich als eigentliche DK I Einbaufläche mit Deponiesohle lediglich 3.440 m².

11.2 DK-0-ABLAGERUNGSBEREICHE

Die aktuell genehmigten DK 0-Ablagerungsbereiche befinden sich hauptsächlich im südlichen sowie in den Randbereichen im westlichen und nord-östlichen („Zwickel zwischen RH I und II) Bereich der Deponie. Aktuell sind Ablagerungen lediglich im süd-westlichen Bereich sowie im Zwickel RH I und II der Deponie erfolgt. Im Bereich der Umwidmungsfläche bzw. im südöstlichen Bereich fanden bisher keine Ablagerungen statt.

11.3 DK-I-ABLAGERUNGSBEREICH

Der aktuell genehmigte DK I-Ablagerungsbereich befinden sich im mittleren Teil der Deponie (siehe Plan-Nr. 2.2).

11.4 BEANTRAGTE / GENEHMIGTE ABFALLSCHLÜSSEL GEMÄß ABFALLVERZEICHNISVERORDNUNG - ZUGELASSENE ABFALLARTEN

Es soll keine Änderung gegenüber der am 29.03.2010 erteilten Entscheidung des Regierungspräsidiums Tübingen zur Anpassung der zugelassenen Abfallarten und Abfallschlüssel (Az.: 54.2/12/8983.01-02 UL-L 108-01) geben. Die Entscheidung ist in **Anlage 10** den Antragsunterlagen beigelegt

11.4.1 DK 0-BEREICH

Gemäß der Genehmigung zum unbefristeten Weiterbetrieb vom 12.03.2007 sind bei der Ablagerung mineralischer Abfälle in den Flächen ohne Basisabdichtung die Anforderungen der **Vollzugshilfe zum Weiterbetrieb bestehender Deponien für mineralische Abfälle (Bodenaushubdeponien)** entsprechend dem Erlass des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg vom 10.06.2003, Az.: 25-8982.22/20 einzuhalten.

Abgelagert werden darf gemäß der Vollzugshilfe nur unbelastetes Bodenaushubmaterial. Bauschutt- und Bauschuttrecyclingmaterialien dürfen lediglich zur Aufrechterhaltung des Deponiebetriebs auch während niederschlagsreicher Zeitabschnitte unter Einhaltung der Zuordnungswerte für DK 0 eingebaut werden.

11.4.2 DK I-BEREICH

Die zur Ablagerung vorgesehenen Abfälle müssen die Zuordnungswerte für die Deponieklasse I gemäß DepV, Anhang 3 einhalten.

12. MAßNAHMEN DER BAU-, ABLAGERUNGS-, UND STILLLEGUNGSPHASE

Im Bereich der Überhöhung der Deponie sind keine Baumaßnahmen erforderlich.

12.1 HERSTELLUNG DER UMWIDMUNGSFLÄCHE

Die Basisabdichtung soll gemäß den Planunterlagen bzw. dem Qualitätsmanagementplan ausgeführt werden.

- geologische Barriere
Nachdem für die sichere Sickerwasserableitung das Ursprungsgelände profiliert werden muss, wird im Bereich der DK-1-Deponiefläche die Sohle als künstlich hergestellte geologische Barriere gemäß BQS 1-0 mit einer Stärke von 1,00 m hergestellt.
- Kunststoffdichtungsbahn
BAM-zugelassenen KDB aus PE mit einer Dicke von 2,5 mm
- Schutzschicht der Kunststoffdichtungsbahn
BAM-zugelassenen MDDS-Bahnen (Sandmatten).
- Flächendränage – Entwässerungsschicht
Die Entwässerungsschicht soll mit dränfähigem Material (Körnung 16/32) mit einer Stärke von 30 cm gemäß BQS 3-1 und 3-2 hergestellt werden.
- Flächendränage – Filterschicht
Die Filterschicht soll mit dränfähigem Material (Körnung 4/16) mit Stärke von 20 cm gemäß BQS 3-1 und 3-2 hergestellt werden.
- Rohrumhüllung Sickerwasserdränage
Die Ausführung der Rohrumhüllung erfolgt mit Material der Körnung 16/32 gemäß den BQS 3-1 und 8-1.
- Rohraufleger Sickerwasserdränage
Das Rohraufleger erfolgt in einem Bett aus der Mischung M9 gemäß BQS 8-1.
- Wasserleitbahn und Schutzlage Rohraufleger
Diese werden aus der gleichen KDB wie oben beschreiben ausgeführt. Zu beachten ist hierbei die BQS 8-1.
- Sickerwasserdränageleitung
Die Sickerwasserleitungen im Bereich der DK I-Ablagerungsfläche werden gemäß BQS 8-1 als PE 100, DA 315, SDR 11 2/3 gelocht – Leitungen ausgeführt.
Die Ableitung zum Retentionsfilterbecken erfolgt in einer geschlossenen PE 100 DA 200, SDR 17 – Leitung.
- Frostschutzschicht
In einer Stärke von 35 cm wird dränfähiges Material mit einer Körnung 4/16 zum Frostschutz des Abdichtungssystems eingebaut.

Die Abtrennung der DK I- und DK 0-Bereiche erfolgt durch Trenndämme mit geeignetem Material. Die genaue Lage ist den Planunterlagen zu entnehmen.

Weitergehende Baumaßnahmen sind nicht erforderlich, da die bestehenden Einrichtungen der Deponie weiter genutzt werden. Dazu gehören die Anlagen zur Sickerwasserableitung und das Erdbecken zur Oberflächenwassererfassung.

12.2 MAßNAHMEN IN DER ABLAGERUNGSPHASE

Bauliche Maßnahmen

Die Trenndämme werden je nach Fortschritt der Ablagerung erhöht. Dies erfolgt so, dass diese der Ablagerung immer vorausseilend sind. Hierzu müssen die angrenzenden DK 0 Erdaushubbereiche als Stütze (Rücken) mit angefüllt werden.

Kontrollen

Diese erfolgen nach den Vorgaben der jeweils gültigen Deponieverordnung und den in den Genehmigungen erteilten Auflagen. Es werden auch zukünftig die in Anhang 5 der Deponieverordnung genannten Kontrollen durchgeführt. Die Ergebnisse werden wie bisher im Deponiejahresbericht dargestellt.

Das Annahmeverfahren erfolgt entsprechend § 8 DepV.

Das Sickerwasser wird über das bestehende und genehmigte Retentionsfilterbecken in den Weiherbach geleitet. Die Untersuchungen erfolgen gemäß Genehmigung.

Das unbelastete Niederschlagswasser (Oberflächenwasser) wird weiterhin gefasst und in ein Erdbecken eingeleitet, welches für Starkregenereignisse über ein Mönch-Auslaufbauwerk verfügt. Im Anschluss erfolgt über einen natürlich ausgeformten Graben bzw. Geländeeinschnitt die endgültige, flächige Versickerung über die belebte Bodenzone **auf dem Deponiegrundstück**. Hierfür wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens die wasserrechtliche Erlaubnis sowie die Befreiung von den Vorgaben der Wasserschutzgebietsverordnung entsprechend § 7 beantragt.

Der Antrag für das Wasserrechtsverfahren ist in Anlage 12 den Antragsunterlagen beigelegt.

12.3 MAßNAHMEN DER STILLEGUNGS- UND NACHSORGEPHASE

Nach dem Betriebsabschluss (Stilllegung) werden alle Einrichtungen, die nicht mehr für die Nachsorgephase benötigt werden, rückgebaut, um die Folgenutzung gemäß dem Landschaftspflegerischen Begleitplan uneingeschränkt zu gewährleisten.

In der Stilllegungsphase wird die Oberflächenabdichtung aufgebracht. Nach heutigem technischem Stand soll diese in den **DK I**-Bereichen wie folgt ausgeführt werden:

- Ausgleichsschicht $d \geq 0,3$ m
- Kunststoffdichtungsbahn beidseitig strukturiert $d \geq 2,5$ mm
- Dränmatte ca. 900 g/m^2
- Rekultivierungsschicht nach Abklingen der Setzungen $d \geq 2$ m

In Bereichen ohne Oberflächenabdichtung reichen lt. Forst (Stellungnahme Ref. 82 vom 13.11.2017) 1,5 m bis 1,8 m gut durchwurzelbares Erdmaterial. Die Deponieverordnung fordert eine mind. 1,0 m starke Rekultivierungsschicht mit definierten Anforderungen.

Nachdem in den DK 0-Bereichen nur unbelasteter Erdaushub = gut durchwurzelbares Erdmaterial eingebaut wurde, wird in den DK 0-Bereichen (unbelasteter Erdaushub) deshalb

über dem Erdmaterial eine Rekultivierungsschicht gemäß DepV von 1,00 m eingebaut. Die 1,5 m bis 1,8 m gut durchwurzelbares Erdmaterial werden überall eingehalten. Dort wo es technisch wenig Sinn macht, zu reduzieren (z.B. „Zwickel Übergang RH I / RH II), wird eine Rekultivierungsschicht von 2 m Stärke aufgebracht.

Die Anforderungen an die Rekultivierungsschicht sind in der Deponieverordnung definiert. Hinzu kommen die Ausführungen in den BQS 7.1, die bei der Erstellung der Rekultivierungsschicht zu beachten sind.

Ein Bodenmanagementkonzept wird erstellt, wenn geeignete Böden für die Maßnahme zur Verfügung stehen. Dieses Qualitätsmanagement ist auch Teil der BQS 7.1.

Zum Zeitpunkt der Rekultivierung wird ein Standortgutachten erstellt. Danach wird die Bepflanzung festgelegt. Vorschläge, welche Baumarten verwendet werden könnten, sind im LBP aufgeführt.

Die asphaltierte Betriebsstraße zum Sickerwasserbecken wird zu einem Schotterweg zurückgebaut, der als Forstbetriebsweg genutzt werden soll. Die Erschließung der Waldfläche von diesem Betriebsweg aus wird, in Absprache mit der Unteren Forstbehörde, erst im Rahmen der Endmodellierung festgelegt.

Zur Stilllegung und Nachsorge der Deponie sind die nach der Deponieverordnung vorgegebenen Maßnahmen, Kontrollen und Überwachungen vorgesehen.

Das dann noch anfallende Sickerwasser soll über die bestehende Leitung in den Weiherbach eingeleitet werden und das Oberflächenwasser soll, wie in der Betriebsphase versickert werden.

13. BODENMANAGEMENT

Im Rahmen der Herstellung der Basisabdichtung für den Umwidmungsbereich fallen Abtragsmaterialien, jedoch **kein** Oberboden an, da die Fläche seither für die Recyclinganlage und die Altholzannahme genutzt und hier bereits der Oberboden entfernt und anderweitig verwendet wurde.

Die im Zuge der Baumaßnahme Umwidmung anfallenden Abtragsmaterialien werden zum Großteil für den Bau des Randwalls (siehe Planunterlagen Trenndamm Detail 5) eingesetzt. Das restliche Material wird im DK 0-Bereich als Stützen der Trenndämme, wenn diese im Betrieb „hochgezogen“ werden, eingesetzt. Das Material bleibt somit komplett vor Ort.

14. SICHERHEITSLAISTUNG

entfällt

15. EINSATZ VON DEPONIEERSATZBAUSTOFFEN

Für die Herstellung der DK I-Deponiebereiche sollen Deponieersatzbaustoffe zum Einsatz kommen, die der Deponieverordnung entsprechen. Die Verwendung erfolgt nach Eignung der Abfälle zum geplanten Einsatzzweck und dem genehmigten Abfallartenkatalog.

Im Regelbetrieb werden Deponieersatzbaustoffe eingesetzt, wenn dies aus betrieblichen Gründen erforderlich ist. Auch hier erfolgt der Einsatz nach den oben beschriebenen Kriterien.

Die Deponieersatzbaustoffe sollen insbesondere in folgenden Bereichen eingesetzt werden:

- Mineralischer Flächenfilter auf der Deponiebasis
- Schutzschicht an der Deponiebasis
- Trag- und Ausgleichsschicht für die Oberflächenabdichtung
- Betriebswege für den Auffüllbetrieb
- Abdeckmaterialien für den Auffüllbetrieb

16 DEPONIEBETRIEB

16.1 BETRIEBSEINRICHTUNGEN

Bürocontainer Eingangsbereich

Die Deponie verfügt über keine Fahrzeugwaage. Die Anlieferungen werden vom Deponiewart im Eingangsbereich kontrolliert und gemessen (Volumenberechnung).

Aufenthaltsraum mit WC

Anschließend an den Bürocontainer befindet sich der Aufenthaltsraum mit sanitären Einrichtungen.

Wartungshalle

Zur fachgerechten Lagerung von Betriebsmitteln und zum Unterstellen des Radladers verfügt die Deponie über eine „Wartungshalle“. Reparaturen werden nicht durchgeführt.

Umzäunung

Die Deponie verfügt teilweise über eine 2 m hohen Maschendrahtumzäunung. In den vorhandenen Waldbereichen rings um die Deponie, teils sehr steiles Gelände, gibt es keinen Zaun. Für Unbefugte ist der Zugang zur Deponie über die Waldflächen nahezu ausgeschlossen.

Grundwasserpegel

Grundwasserpegel sind gemäß Bescheid des RP Tübingen nicht erforderlich (s. Nr. 16. Kapitel 5).

16.2 DURCHFÜHRUNG DES DEPONIEBETRIEBS

Der Deponiebetrieb soll wie bisher entsprechend der DepV und dem Stand der Technik erfolgen.

16.3 ABFALLKATALOG

Gegenüber dem bisher für den DK I-Bereich genehmigten Abfallkatalog (siehe Anlage 11) werden keine Veränderungen beantragt.

16.4 GEPLANTER VERFÜLLABLAUF

Zunächst soll der Umwidmungsbereich ausgebaut und an den vorhandenen DK I Abschnitt anlehnend, verfüllt werden. Gleichzeitig werden die Trenndämme und die DK 0- Erdaushubbereiche mit hochgezogen. Der derzeitige DK I-Einbaubereich wird so lange zur Sickerwasserminimierung temporär abgedichtet, bis der neue Abschnitt auf gleicher Höhe ist. Anschließend erfolgt die restliche Verfüllung der kompletten Deponie.

16.5 GEPLANTE REKULTIVIERUNGSABSCHNITTE

Es ist vorgesehen, die Deponie in einem Zug zu rekultivieren. Die Herstellung der Rekultivierung soll spätestens 2043 abgeschlossen sein.

16.6 GEPLANTE LAUFZEIT

Die DK I Restkapazität incl. dem Umwidmungsbereich beträgt gemäß Anlage 5 Stand 1/2019 ca. 44.364 m³.

Ausgehend von einer jährlich deponierten Abfallmenge von ca. 3.500 - 4.000 t ergibt sich bei einer mittleren Einbaudichte von 1,6 t/m³ ein jährlicher Volumenverbrauch zwischen 2.188 - 2.500 m³. Daraus errechnet sich eine Deponielaufzeit von 17 - 20 Jahren.

17. BEURTEILUNG DES VORHABENS

17.1 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN / UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE

Wie in den Ergänzungen zum LBP - siehe Anlage 3 - erläutert, wurde entsprechend den Festlegungen in den beiden Scopingterminen keine gesonderte Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) erstellt, sondern das Büro Zeeb hat die Auswirkungen auf die Schutzgüter / die UVS in den LBP integriert und diesen entsprechend aktualisiert und fortgeschrieben.

Zu prüfen sind hierbei der gewählte Vorhabenstandort, das Vorhaben selbst sowie die eingesetzte Technik im Hinblick auf ihre zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt als auch auf den Menschen und die menschliche Gesundheit sowie vorhandene Sachgüter, die der Daseinsvorsorge dienen sowie das kulturelle Erbe. Die Beurteilung erfolgt unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen.

Die im Rahmen des LBP durchgeführte Bewertung des Eingriffs bzw. der Vorbelastung kommt zu dem Ergebnis, dass insgesamt von einem geringen Eingriff auszugehen ist und für die Schutzziele keine bzw. keine zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Das geplante Konzept zeigt einen sorgsamen Umgang mit den Belangen von Natur- und Landschaftsschutz, was sich an der Tatsache erkennen lässt, dass die im Landkreis dringend benötigte Deponiefläche durch die Umwidmung bestehender Deponiebereiche und nicht durch Neuausweisung erreicht werden soll.

Bei der Umwidmung handelt es sich um ca. 5.400 m², wovon lediglich auf einer Fläche von 3.440 m² eine Deponiesohle (Kunststoffdichtungsbahn) verlegt wird.

Hinweis:

Für den vorgezogenen Bau der Abwasserleitung wurde eine spezielle Artenschutzprüfung (saP) durchgeführt. Hierbei wurden auch Teilbereiche der Deponie mit untersucht. Das Ergebnis der Untersuchung können weitestgehend auf die geplante Überhöhung / Umwidmung übertragen werden.

Der Fachbeitrag (Auszug daraus siehe Anlage 3) kommt zu dem Schluss, dass durch das geplante Vorhaben (Abwasserleitung) weder für Anhang IV - Arten der FFH - Richtlinie noch für Europäische Vogelarten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden.

17.2 STANDSICHERHEITSBERECHNUNGEN

Der Standsicherheitsgutachter kommt im Bericht vom 12. März 2016 zu folgendem zusammenfassenden Ergebnis (siehe Anlage 8):

Die Untersuchung der Gesamtstandsicherheit ergab, dass bei einer Auffüllung bis zur Höhe der geplanten Endverfüllung – die Rekultivierungsschicht inbegriffen – ein Geländebruch und oder Abgleiten auf der Deponiesohle, selbst bei der Bemessungssituation Erdbeben, nicht zu befürchten ist.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die geotechnischen Beanspruchungen vom bestehenden und geplanten Deponiekörper (einschließlich der Böschungsabdeckungsschicht) aufgenommen werden können.

Im bestehenden Deponiebereich funktioniert das vorhandene Entwässerungssystem in vollem Umfang. Feuchtstellen oder aus den Deponieoberflächen aussickerndes Wasser sind nicht festzustellen.

Bei dem Aufbau der Oberflächenabdichtung, bei den gewählten Böschungsneigungen, den Längen der Fließstrecken, den angenommenen bodenmechanischen Eigenschaften der Rekultivierungsschicht sowie mit dem vorgesehenen Bewuchs der Oberfläche kann Beständigkeit gegen Oberflächenerosion erwartet werden.

Das Abdichtungssystem ist nach den vorgegebenen technischen Regeln geplant. Die Spreizsicherheit für die mineralischen Dichtungsschichten der Basisabdichtung ist gegeben. Diese wurde im Zuge des Bauvorhabens nachgewiesen. Bei der geringen Zusammendrückbarkeit des Baugrundes sind nur sehr kleine Setzungsbeträge und nur sehr geringe Setzungsunterschiede unter der Deponiebelastung zu erwarten. Eventuell dadurch verursachte geringfügige Verformungen haben keine Auswirkungen für das Abdichtungssystem.

Hinsichtlich der Standsicherheit der Rekultivierungsschicht ist folgendes anzumerken: Ein wassergesättigter Rekultivierungsboden ist nur dann im eingebauten Zustand standsicher, wenn beim Einbau eine ausreichende große undräßierte Scherfestigkeit erzielt wird. Hierfür reicht die Auflast aus dem Eigengewicht der Schicht nicht aus. Vielmehr muss die erforderliche Größe durch „Verdichten“ mit geeigneten Baugeräten hergestellt werden. Es findet jedoch keine gezielte Verdichtung der kompletten Rekultivierungsschicht statt. Problematisch ist die unterste Lage am Übergang zur Dränmatte. Hier könnte eine „Gleitfuge“ entstehen. Dieser Bereich muss deshalb verdichtet werden. Ansonsten wird der Boden mit der Moorraupe eingeschoben. Hierbei gibt es zwar einbautechnische Verdichtungen, es handelt sich aber nicht um eine gezielte Verdichtung.

Vor der Bauausführung ist der für die undräßierte Scherfestigkeit erforderliche Verdichtungsgrad in den Eignungsprüfungen im Labor zu ermitteln.

18. VERGLEICH AKTUELLE PLANUNG – GENEHMIGUNG

18.1 UMGRIFF

Der Umgriff der Deponie Roter Hau II bleibt unverändert.

18.2 GESAMTABLAGERUNGSFLÄCHE

Die Gesamtablagerungsfläche bleibt gleich

18.3 DEPONIEOBERFLÄCHE

Die Deponieoberfläche wird neu modelliert. Die maximale Überhöhung beträgt ca. 6,50 m.

18.4 DEPONIEVOLUMEN

Das Deponievolumen der modifizierten Planung beträgt ca. 368.046 m³ brutto und liegt damit 145.046 m³ über dem ursprünglich genehmigten Volumen. Zu bedenken ist hierbei allerdings, dass die Rekultivierungsschicht in der ursprünglichen Genehmigung nur 50 cm betrug, während nun 2,00 m nach Setzungen im DK I-Bereich und 1,50 m - 1,80 m im DK 0 Bereich gefordert werden (Ausführung auch hier aus bautechnischen Gründen teilweise 2,0 m).

18.5 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

Nachdem es keinen genehmigten landschaftspflegerische Begleitplan gab, musste dieser nach dem Stand der Technik neu erstellt werden.

18.6 DEPONIETECHNISCHE ASPEKTE

Der Planung liegt der aktuelle Stand der Technik sowie die DepV in der aktuellen Fassung zu Grunde. Naturgemäß ergeben sich gegenüber dem Stand von 1988 technische Veränderungen, die eine technische Verbesserung des Deponiebauwerks darstellen.

19. QUALITÄTSMANAGEMENTPLAN (QM-PLAN)

Für die Baumaßnahmen werden jeweils Qualitätsmanagement-Pläne (QM-Pläne) aufgestellt, in denen die erforderlichen Maßnahmen zur Qualitätslenkung und Qualitätsprüfung bei der Herstellung DK 0 - bzw. DK I-Deponie detailliert festgelegt werden.

Die Ausarbeitung des QM-Plans erfolgt jeweils im Rahmen der Ausführungsplanung, so dass eine rechtzeitige Abstimmung mit den Genehmigungs- und Fachbehörden vor Beginn der Bauausführung sichergestellt ist.

20. KOSTEN DER MAßNAHME

Die Kosten der Maßnahme sind in Anlage 13 beigefügt. Durch die geplante Überhöhung entstehen keine zusätzlichen Baukosten, da die Überhöhung innerhalb der bestehen Depo-nieflächen erfolgt.

Aufgestellt:

Ulm, den 01.04.2020



Dipl.-Ing. (FH) Knut Nägele
Landratsamt Alb-Donau-Kreis
Fachdienst Abfallwirtschaft