

Geplante DK 1 Deponie bei Odelsham

Stand nach dem Erörterungstermin
im Februar / April 2018

Information Gemeinderat

J. Brunnlechner / 20.05.2021

Zeitlicher Ablauf:

Ab 2005:

- Fa. Zosseder: Antrag über Kiesabbau mit Wiederverfüllung

Mitte 2008:

- LRA: zielt auf Deponie ab, Info an Reg. v. Obb. (ROB)
- LRA: Vorgezogene Genehmigung Kiesabbau
- Fa. Zosseder: Beginn Kiesabbau

2009:

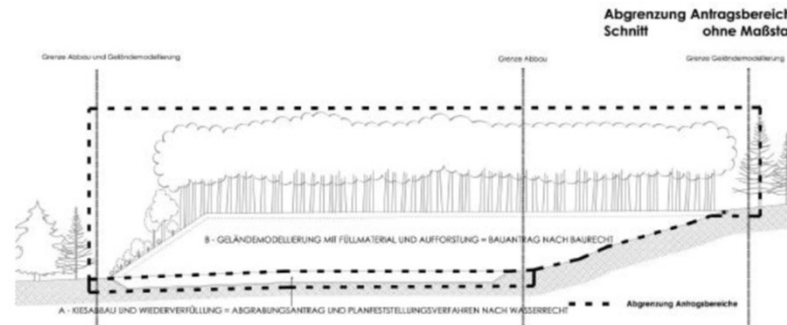
- ROB: Einleitung Raumordnungsverfahren (ROV) für Deponie der Klasse 1
- LRA / WWA Rosenheim:
 - Endgültige Genehmigung Kiesabbau und Wiederverfüllung bis zum Ursprungsplanum
 - Maßgabe: anschließende Pflanzung Mischwald

2010:

- Fa. Zosseder: Beginn Wiederverfüllung
- ROB: ROV: Bedenken über Machbarkeit der Deponie

2011:

- ROB: ROV: positiver Bescheid, mit Maßgaben
- ROB: Einleitung Planfeststellungsverfahren



Zeitlicher Ablauf:

Frühjahr 2012:

- ROB: Erste öffentliche Auslegung der Planungsunterlagen
- Öffentlichkeit:
 - Vielzahl von Planungsfehler bzw. notwendiger Planungsänderungen
 - Ca. 700 Einwendungen

Ende 2012:

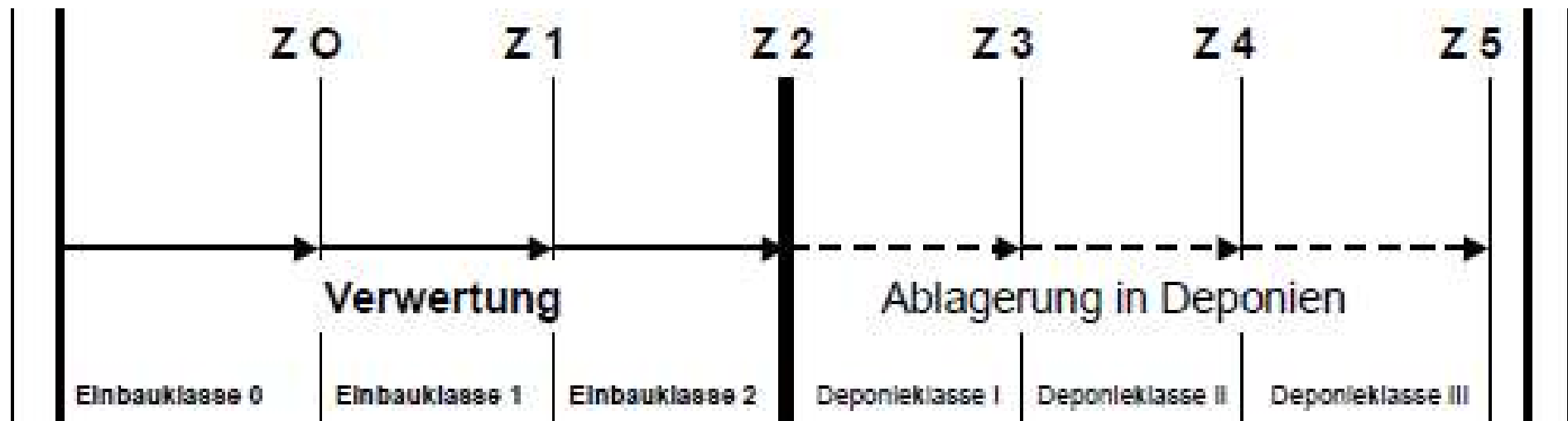
- ROB: Forderung aktualisierte Planungsunterlagen nachreichen

Frühjahr 2016

- ROB: Erneute Auslegung der Planungsunterlagen, Grund:
 - langer Zeitraum der Nachreichung
 - neue bzw. grundlegend geänderte Antragsunterlagen
- Öffentlichkeit: Ca. 1300 Einwendungen

Februar und April 2018 Erörterungstermin

Deponiekategorien



Grubenverfüllung

- LRA / WWA: Wasserrechtliche Erlaubnis
- Eckpunktepapier (Vereinbarung StMUGV + Industrieverband)
- Wiederherstellung der ursprünglichen Bodenfunktion
- Keine besondere Bodenabdichtung
- Keine Nachsorge
- Zukünftig: neue Regelung durch Mantelverordnung

Ablagerung

- Bezirksreg.: Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren
- Deponieverordnung + BImSchG
- Sicherheitstechnische Einrichtungen (Bodenabdichtungen, Entwässerung, Überwachung etc.)
- Jahrzehntelange Nachsorge
- Nicht dargestellt DK 0 (Bauschuttdeponie)

Deponiekategorien

- Ab Klasse 1: Deponien für **gefährliche und nicht gefährliche Abfälle**
- Definition des Bayr. Landesamt für Umwelt:
 - **DK 0**: nicht gefährliche Inertabfälle: insbes. Boden, untergeordnet Bauabfälle
 - **DK I**: nicht gefährliche und gefährliche Abfälle, z.B.: Bodenaushub, Bauabfälle, KMF und Asbest
 - **DK II**: nicht gefährliche und gefährliche Abfälle, z.B.: Bauabfälle, Straßenaufbruch und Aschen
 - **DK III**: für gefährliche Abfälle: Sonderabfälle, oberirdisch abgelagert
 - **DK IV**: für gefährliche Abfälle: Sonderabfälle, unterhalb der Erdoberfläche
- DK I und DK II:
 - ähnlicher Aufbau, deshalb gemeinsam erfasst
 - **Ca. 40 - 50% gefährliche Abfälle** (Sonderabfallstatistiken des LfU)
 - kohlenteerhaltige Bitumenabfälle (PAK)
 - asbesthaltige Baustoffe
 - schwermetallhaltige Abfälle
 - MKWhaltige Abfälle
 - Abfälle mit Anteilen an Pflanzenschutzmittel
 - usw.

Planung

DK I-Deponie in Odelsham

- **Fläche: 5,7 ha**
- **Deponievolumen: 518.000 m³ (1.000.000 to)**
- **Verfüllaufkommen: 40.000m³ / 70.000 to / Jahr**
- **Höhe Aufschüttung: 30,5m**
- **Verfülllaufzeit: 13 (15) Jahre**
- **Vorläufig beantragte Abfallarten: 31**
 - **davon gefährliche Abfallarten: 13**
 - **ursprünglich beantragt: 102 Abfallarten davon 34 gefährliche**

Planung DK I-Deponie in Odelsham



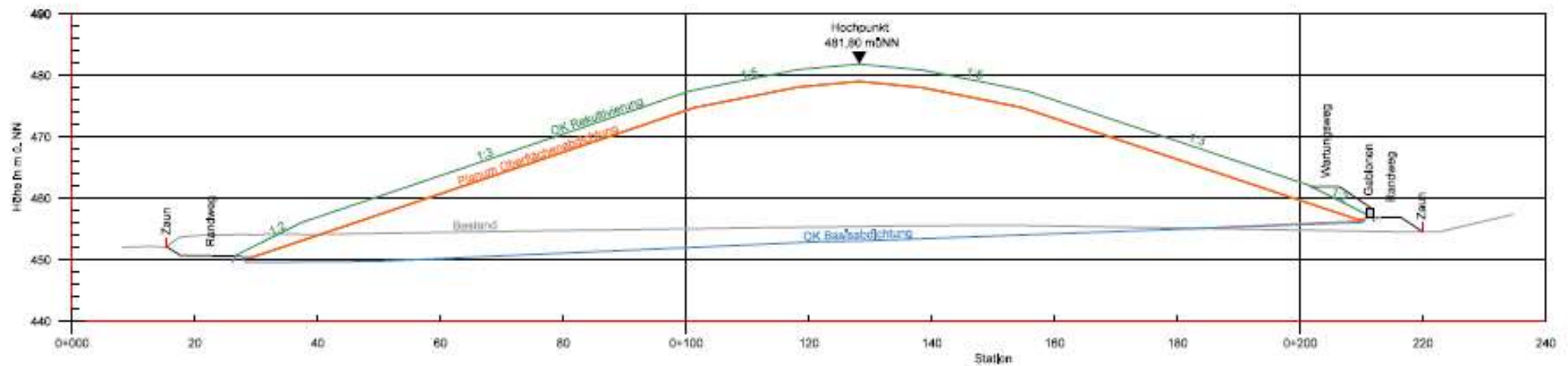
Planung DK I-Deponie in Odelsham

Aufbau:

Höhe Auffüllung inkl. Rekultivierungsschicht:

30,5 m über ursprünglichem Gelände

Schnitt A



Gefahrstoffe

DK I-Deponie in Odelsham

Zu deponierende Abfälle (Klammerwerte: Antrag 2012):

- 31 (102) unterschiedliche Abfallarten
 - davon 13 (34) gefährliche Abfallarten (Sonderabfälle)
 - **später jederzeit Zulassung weiterer Abfallarten** auf „kleinem Dienstweg“ möglich (ROB v. 14.03.2016)

in der beigefügten Stellungnahme des LfU (siehe Seite 8) zum PF-Verfahren kann nachvollzogen werden, warum der Abfallkatalog auf Betreiben des LfU von 102 Abfallarten auf 31 reduziert wurde:

Abfallarten und vorgesehene Mengen

Zur Ablagerung zugelassen werden können Abfälle, die die Zuordnungskriterien für die DK I gemäß Anhang 3 DepV einhalten. Hinsichtlich des Vorrangs der Verwertung sind die übergeordneten Anforderungen des KrW- und AbfG zu beachten.

Vom Antragsteller werden in Anlage 10 in einer Liste 102 Abfälle mit den entsprechenden Abfallschlüsselnummern beantragt. Aus unserer fachlichen Sicht fallen eine Reihe der aufgelisteten Abfallarten nicht regelmäßig an. Daher baten wir den Betreiber diese Liste auf die am häufigsten anfallenden Abfälle zu reduzieren. Mit E-mail vom 16.07.2012 wurde eine auf 31 Abfallarten reduzierte Liste übermittelt (s. Anlage 2). Dem entsprechend können die dort aufgelisteten Abfallarten für die Ablagerung, bei Einhaltung der Vorgaben der Anforderungen der DepV, zugelassen werden. Andere Abfallarten können ebenfalls zugelassen werden. Diese Abfallarten sind vor der ersten Anlieferung bei der zuständigen Behörde anzuzeigen.

Gefahrstoffe

DK I-Deponie in Odelsham

Fa. Zosseder: Antragsunterlagen:

Hinweise zu Gefahrstoffen in gefährlichen Abfallarten:

5.6.8 Eigenschaften der Gefahrenstoffe

Weitere Gefahrstoffe
siehe auch DepV

5.6.7 Gefahrenstoffermittlung

mögliche Gefahrenstoffe:

- Schwermetalle
- PAK
- MKW
- Asbest

Stoff (-gruppe)	Aufnahme	Merkmal	Eigenschaften
Schwermetalle	inhalativ	(KM) R-Stoffe	Fruchtbarkeitsgefährdend (bekanntermaßen reproduktionstoxischer Stoff) Fruchtschädigend (vermutlich reproduktionstoxischer Stoff) Bei einigen Schwermetallen besteht der Verdacht auf erbgutverändernde und karzinogene Wirkung beim Menschen Mögliche kumulative Wirkung
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) Leitsubstanz Benzo-a-Pyren	inhalativ dermal oral	KMR-Stoffe	Stoffe, die wahrscheinlich beim Menschen karzinogen sind Stoffe, die bekanntermaßen vererbare Mutationen in Keimzellen von Menschen verursachen Wahrscheinlich reproduktionstoxischer Stoff
Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW)	---	---	Unter normalen Arbeitsbedingungen sind am Menschen keine schadstoffbedingten Veränderungen festgestellt worden.
Asbest		K(MR)-Stoff	Stoff, der bekanntermaßen beim Menschen karzinogen ist

Tabelle 9: Eigenschaften der Gefahrstoffe

Gefahrstoffe

DK I-Deponie in Odelsham

- Fa. Zosseder:
 - Unterlagen 2012: nur 1 Staubgutachten ohne Aussagen über enthaltene Gefahrstoffe
 - Bis 2016 viermal überarbeitet
 - Seit 2016: **2 Prognosen / Abschätzungen in Bezug auf Asbest** (vertretend auch für die anderen Gefahrstoffe)
 - **bestätigen Freisetzung Asbestfasern in Regelbetrieb und Störfall**
 - **aber: unterschätzt Freisetzung von Asbest** systematisch um Irrelevanzwert zu erreichen
 - **fachliche Unzulänglichkeiten von Staubgutachten und Asbestprognosen belegt**, Dr. Kruse (Toxikologisches Institut der CAU Kiel) und Dr. Gebhart (Berlin), Erörterungstermin in einer mehr als 9-stündigen Erörterung

Standfestigkeit Untergrund

DK I-Deponie in Odelsham

Eigene Vorgaben Fa. Zosseder	Tatsächlich erfolgt
<p>Verfüllung</p> <ul style="list-style-type: none"> – nach ZTVE-StB 09 – Schichtweiser Einbau (30-50cm) – Verdichtung mit geeignetem Gerät – Schutz des Einlagerungsmaterials vor Witterungseinflüssen 	<ul style="list-style-type: none"> – kein schichtweiser Einbau – keine Verdichtung – Kein Witterungsschutz
<p>Aushub der Kiesgrube:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Genehmigt: 5 m – Ansatz für Standfestigkeitsberechnung: 3,4 m 	<ul style="list-style-type: none"> – tlw. mehr als 12 m
<p>Eigene Vorgaben erlauben: hohe Bodenkennwerte von 60 MN/m²</p>	<p>Verfüllte Materialien und Standfestigkeitswerte unbekannt</p>
<p>Fa. Zosseder bestätigt (Erörterungstermin): eigene Vorgaben nicht durchführbar, bei Beginn der Verfüllung (2010) selbst festgestellt</p>	
<p>Fa. Zosseder: falsche Angaben über Bodenfestigkeiten trotzdem in Standfestigkeitsberechnung (2012) weiterverwendet und bis 2019 beibehalten</p>	

Standfestigkeit Untergrund

DK I-Deponie in Odelsham

- Erörterungstermin: Anordnung der ROB: Untersuchung der Verfüllung
 - Ergebnis:
 - Geringe Bodenfestigkeiten (1 – 15 MN/m² statt 60 MN/m² lt. der Antragsunterlagen)
 - große Mengen Hangwasser zu erwarten, sind in der Planung nicht berücksichtigt
 - **Planung muss komplett überarbeitet werden**
- Unzureichende Bodenfestigkeit der Verfüllung
 - > Last von ca. 1 Mio. Tonnen
 - > Beschädigung Bodenabdichtung, Entwässerungssystem und Abrutschen des Deponiehügels möglich
- Vorhandene Sickerwasserströme im Untergrund des Deponiebereichs sichtbar als Hangwasseraustritte in Unterlagen und Berechnungen überhaupt nicht enthalten

Standfestigkeit Untergrund DK I-Deponie in Odelsham

Aus der Berechnung in den Antragsunterlagen 2011 - 2018

5.4 Klassifizierung und Kenngrößen

Den einzelnen Bodenschichten können mittlere Bodenkenngrößen (Literaturwerte) gemäß nachfolgender Tabelle als Basis der Berechnungen zugeordnet werden.

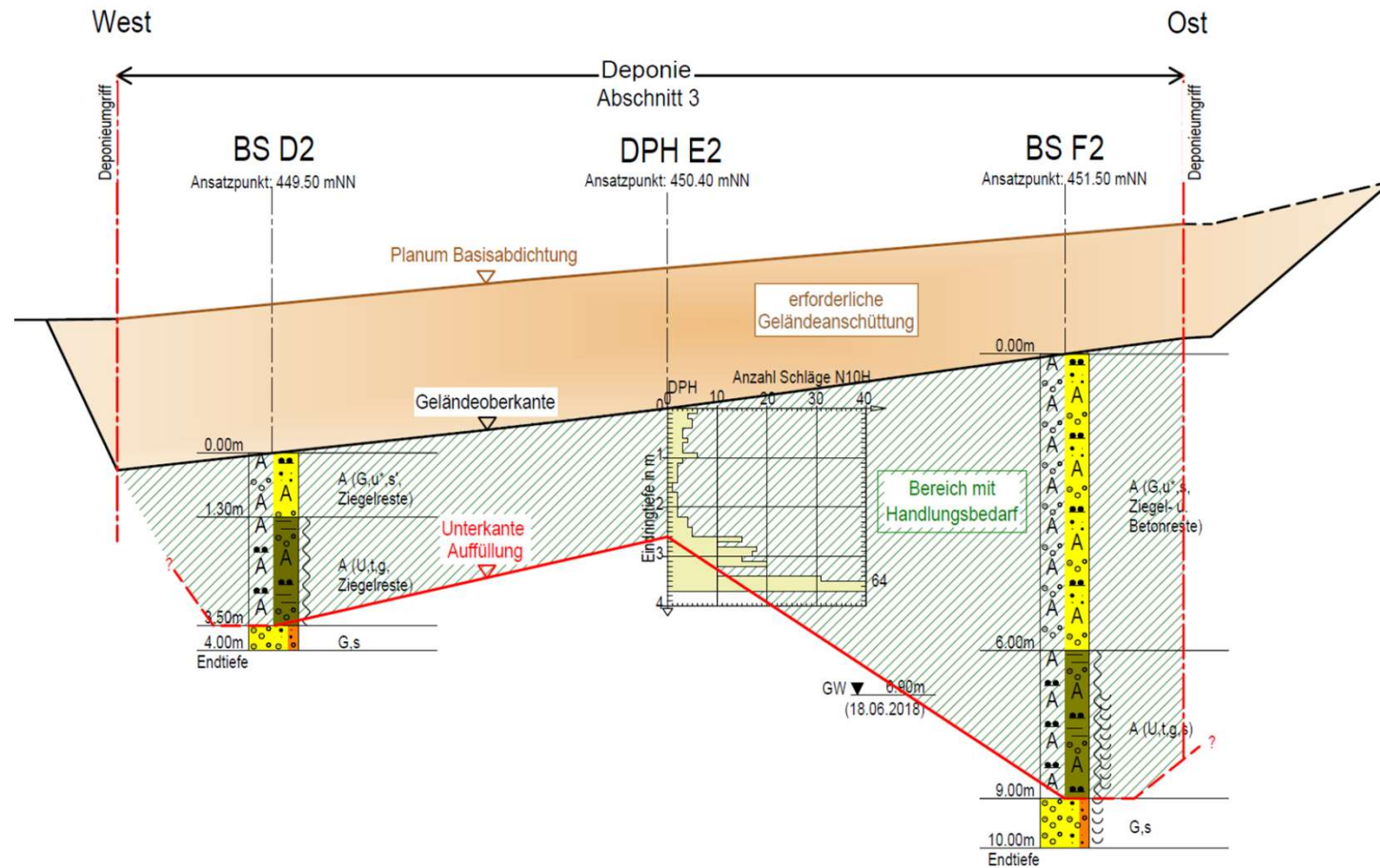
Tab. 2: Kenngrößen

Bodenbezeichnung	Dim.	Moränen- sedimente ²⁾	Verfüllmaterial Kiesgrube ¹⁾	Deponiegut	Abdichtung	Rekult.- Schicht
Bodengruppe DIN 18196	-	GU*, UL/TL	GW, GI, GU, SW, SI, SU	-	TM, TA	SU – SU*, GU – GU*
Feuchtwichte γ_k	kN/m ³	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Wichte unter Auftrieb γ'_k	kN/m ³	11,0	11,0	11,0	10,0	12,0
Scherfestigkeit φ_k	°	27,5	27,5 – 30,0	30,0	27,5	27,5
Kohäsion c_k	kN/m ²	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0
Steifeziffer $E_{s, k}$	MN/m ²	15,0	60,0	-	10,0	-

Standfestigkeit Untergrund DK I-Deponie in Odelsham

Aus den ersten tatsächlichen Untergrunduntersuchung Sommer 2018

Geologischer Schnitt 2-2' (M 1 : 500/100)



Standfestigkeit Hügel DK I-Deponie in Odelsham

- Maßgaben des ROV: standortgerechter Mischwald ist zu pflanzen
- Rekultivierungsschicht ca. 3m: aus Oberflächenabdichtung ca. 0,7m und Wurzelschicht ca. 2,5 m
- Große Böschungsneigung von 1:2 bis 1:4,5 ($22,5^\circ$ bis 10°) nicht geeignet für großen und tiefwurzelnden Baumbestand
- In Deutschland bisher kein Deponiehügel mit dieser großen Böschungsneigung und einer so dicken Rekultivierungsschicht mit einem standortgerechtem Baumbestand
- Deponien mit teilweiser und niedrigwachsener Baumbepflanzung haben Böschungsneigungen von 1:10 bis 1:20 ($4,5^\circ$ bis $2,25^\circ$) – die meisten Deponien haben Grasbepflanzung an Böschungen
- U. a. die DGGT (Deutsche Gesellschaft für Geotechnik) führt folgende Nachteile von Waldbepflanzung auf
 - mächtige Rekultivierungsschichten
 - keine tiefwurzelnde Baumarten erlaubt bzw. Verhinderung einer Durchwurzelung bis zur Oberflächenabdichtung
 - Bepflanzung muss in mehreren Stufen erfolgen (Vorwald mit Pionierbäumen, mehrmalige Durchforstung, Zielwald in Etappen – Dauer 20 – 50 Jahre). Wirksamkeit der Bepflanzung ist erst nach Jahrzehnten erkennbar.
 - Windwurfgefahr mit Beschädigung der Rekultivierungsschichten
 - Dauerhafte Durchforstung, Instandhaltung und Pflege der Böschungen notwendig
 - Jegliche Schädigung durch Windbruch, Entwurzelung etc. fördert umgehend die Erosion der Rekultivierungs- / Oberflächenabdichtungsschichten (Wassereintritt – Ausbildung von Gleitfugen, erleichtertes Gleiten zwischen den Schichten - Hangrutschgefahr)
 - Spezielle Wasserhaushaltsberechnung sind durchzuführen mit Einbeziehung in das Entwässerungskonzept der gesamten Deponie
 - Technische Anlagensicherheit hat wg. der eingelagerten Gefahrstoffe Vorrang

Standfestigkeit Hügel DK I-Deponie in Odelsham

- Bisherigen Standsicherheitsberechnungen
 - große Böschungsneigung mit mächtiger Rekultivierungsschicht und großem Baumbestand **nicht erfasst**
 - notwendige Wasserhaushaltsberechnung **nicht enthalten**
 - stufenweise Bepflanzung **nicht enthalten**
- Einige Behörden: Empfindlichen Rekultivierungsschicht
-> Waldpflege mittels Pferden notwendig
- Aktuelle Fotos zur Innleite und Leite zur Odelshamer Au



Standfestigkeit Hügel DK I-Deponie in Odelsham



Sicker- / Oberflächenwasser DK I-Deponie in Odelsham

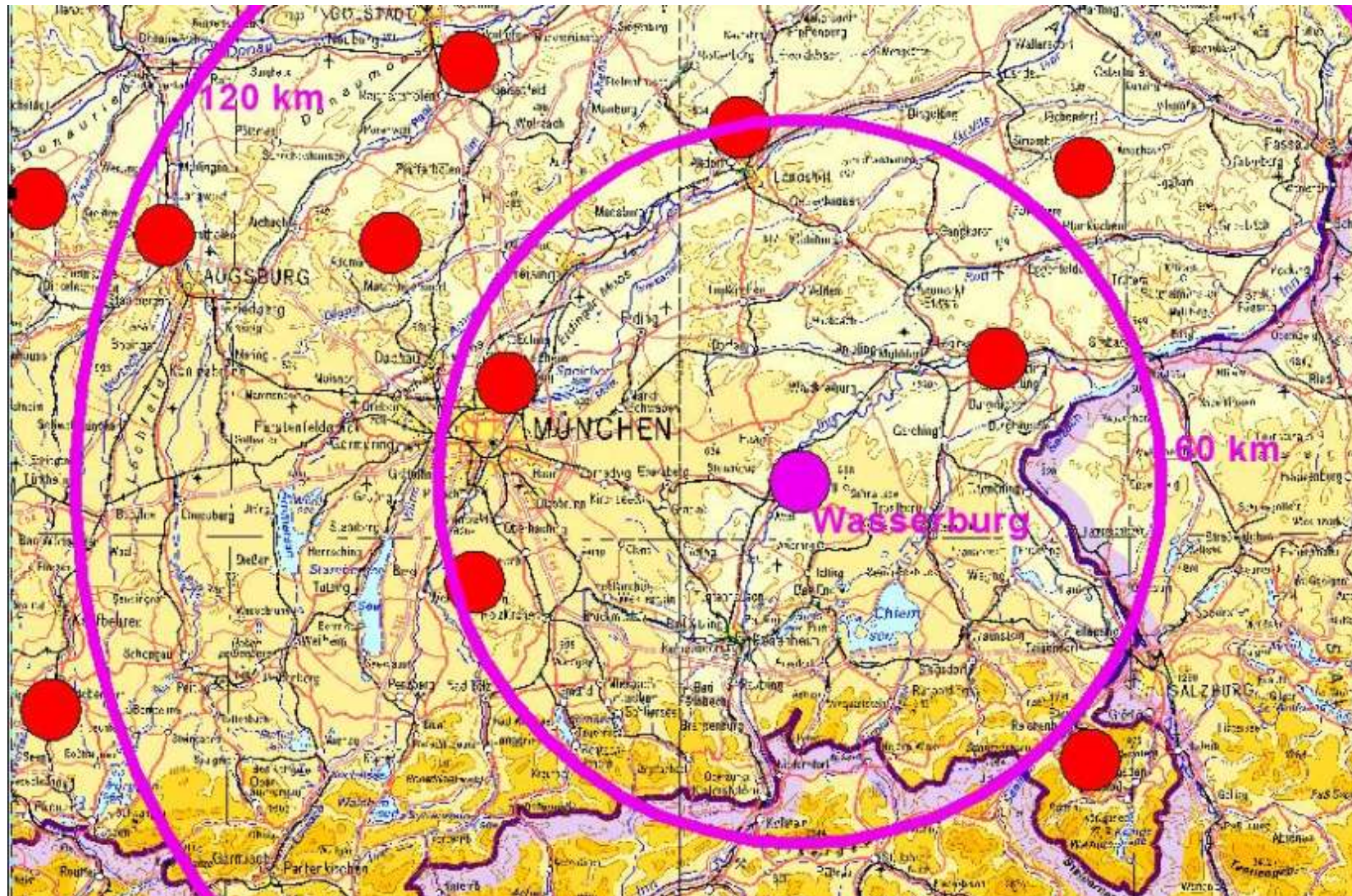
- Planung
 - Mit Gefahrstoffen verunreinigte Deponiesickerwässer werden in einem 300 m³ Speicherbecken gesammelt
 - Regelmäßiger Abtransport mit Tankfahrzeugen zur Kläranlage InfraServ in Burgkirchen
 - Max. tägliche Aufnahmekapazität der Kläranlage InfraServ 300 m³
- Probleme
 - Konzepterläuterung nicht vorhanden für Abtransport, Kapazitätssicherung Tankfahrzeuge, zeitlicher Aufwand und Ablauf
 - Bei Starkregenereignissen eingeschränkte Aufnahmekapazität der Kläranlage InfraServ
 - Speicherbecken ist viel zu klein bemessen, da 2012: max. mögliche Tageswassermenge von 870 m³ ermittelt
 - Gutachten WWA Traunstein Juni 2016: beanstandet unzureichende Speicherbeckengröße und unzureichendes Transportkonzept
 - Sicker- und Oberflächenwasserzuläufe von Osten wurden nicht richtig erfasst

Zusammenfassung Standsicherheit DK I-Deponie in Odelsham

- Geltende techn. Normen und Regelwerke wurden nicht beachtet
- Technische Schwierigkeiten nicht behandelt:
große Böschungsneigung, mächtige
Rekultivierungsschicht und Waldbepflanzung
- Sicker- und Oberwasseranfall für Standfestigkeit nicht berücksichtigt
- Sickerwasserentsorgung nicht funktional
- Behörden haben Probleme technischen Schwierigkeiten zu erkennen, aufgrund der unzureichenden Unterlagen
- Standort ist nicht geeignet für ein technisches Bauwerk das Jahrhunderte lange Nachpflege erfordert

Regionaler Bedarf DK I-Deponien?

Im bayerischen Durchschnitt beträgt die mittlere Entfernung zur nächstgelegenen DK I-Deponie 150-200km.



Regionaler Bedarf DK I-Deponien?

- Fa. Zosseder: Bedarf für die Region 18 vorhanden (Landkreise Rosenheim, Traunstein, Mühldorf, Altötting, Berchtesgaden)
 - 70.000 to pro Jahr (40.000 m³/Jahr)
 - Menge nicht nachgewiesen, keine Mengenbestätigungen der Landkreise vorliegend
- Fa. Zosseder 2015 an ROB:
 - **Einzugsbereich der gesamte Regierungsbezirk Oberbayern**
 - **Aus Antragsunterlagen nicht ersichtlich**
- ROB: nunmehr stärkere Belastung zu berücksichtigen
- Regierungsbezirk Oberbayern: 20 Landkreise und 4 kreisfreie Städte mit insgesamt 26 Deponiestandorten
 - Davon 13 Deponien in Betrieb (8 kommunale Betreiber, 4 Firmendeponien, 1 privater Betreiber)
- Ablagerungsmengen in 2019:
 - Freudlsperger, Neuötting – **1900 to** (Region 18)
 - Winkl, Berchtesgaden – **11 to** (Region 18)
 - Nordwest, München – **0 to** (3,8 Mio. to Einlagerungskapazität, bisher mangels Bedarf nichts eingelagert)

Regionaler Bedarf DK I-Deponien?

- jährliche Veröffentlichung des Landesamt für Umwelt Bayern:
 - Ablagerungsmengen **Deponien der Klasse 1 +2 im Regierungsbezirk Oberbayern (20 Landkreise + 4 kreisfreie Städte)**
 - Klammerwerte: enthaltne Mengen aus Vorbehandlungseinrichtungen (Müllverbrennung, Bodenbehandlungsanlagen usw.)
 - 2010: 86.210 to (30.410 to)
 - 2011: 45.934 to (27.726 to)
 - 2012: 39.272 to (20.075 to)
 - 2013: 89.890 to (17.973 to)
 - 2014: 29.105 to (6.186 to)
 - 2015: 33.800 to (12.766 to)
 - 2016: 44.707 to (26.497 to)
 - 2017: 74.518 to (30.418 to)
 - 2018: 47.478 to (21.135 to)
 - 2019: 50.182 to (18.423 to)
- In Bayern gibt es nur 1 privaten Deponiebetreiber – alle anderen Betreiber sind Kommunen, kommunaler Abfallgesellschaften, Firmen

Nachsorge

DK I-Deponie in Odelsham

- Nachsorgeverpflichtung der Fa. Zosseder erlischt nach 30 Jahren
- Anschließend Erhaltungsverpflichtung bei Kommune Babensham
- **Wer betreibt die Nachsorge anschließend?**
- Dauerhafte Nachsorge notwendig um Schäden an den Abdichtungen zu verhindern
- Auch nach Ende der Nachsorgeverpflichtung immer technische Instandhaltung nötig (Aussage: DGGT Arbeitskreis Deponietechnik)
 - Dauerhafte Erhaltung von Einzäunung, Entwässerungseinrichtungen, Fahrwegen, Verhinderung Erosionsschäden, Pflege Bewuchs
 - Erosionsschäden an Rekkultivierungsschicht -> Wassereintritte und Hangrutschungen
- Deponierte Gefahrstoffe -> **Ewigkeitsproblem**. Verhinderung muss auf Jahrhunderte gewährleistet werden
- Deponien gehören nicht in die Hände privater Betreiber – Gewinne privatisiert - langfristige Nachsorge bei Kommunen

Unzureichender Schutzabstand DK I-Deponie in Odelsham

Sehr nahe an:

- Wohnbebauung
- RoMed-Klinik Wasserburg
- Altstadt mit Realschule, Grundschule, Kindergärten /
- FFH Gebiet



Erörterungstermin

DK I-Deponie in Odelsham

- 1. Erörterungstermin am 20. / 21.02.2018
 - Vielzahl der Fehler und Unklarheiten in Antragsunterlagen -> nur 3 von insgesamt 9 Hauptpunkten erörtert (Emissionen, Gewässer- und Grundwasserschutz, Voraussetzungen nach Deponierecht)
 - Allein Thema Staub / Asbestfasern: 9 Stunden
- 2. Erörterungstermin am 11. / 12.02.2018
- Insgesamt
 - mehr als 36 Stunden Erörterung
 - mehr als 600 Seiten Wortprotokoll

Raumordnungsverfahren: Interne Stellungnahmen der ROB - Sommer / Herbst 2010

hen. Wie diese Aussage zu verstehen ist, ist nicht eindeutig. Der Vorhabensträger plant die Kiesgrube nach dem Eckpunktepapier zu verfüllen und auf dieser Wiederverfüllung sodann die DK I-Deponie zu errichten. Hierzu sei an erster Stelle angemerkt, dass eine DK I-Deponie auf einer Wiederverfüllung schwer vorstellbar ist. Vielmehr sollte die De-

Die geplante Deponie befindet sich an einem bislang unbelasteten Standort in unmittelbarer Nähe zur Stadt Wasserburg, wobei die Entfernung zur nächsten Wohnbebauung ca. 500 m beträgt. Das Gebiet liegt in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet und dient der Wasserburger Bevölkerung als Naherholungsgebiet. Eine Deponie mit dem geplanten Ausmaß erscheint bei der relativ geringen Entfernung zur nächsten Wohnbebauung und zur Stadt Wasserburg schwer vorstellbar.

Raumordnungsverfahren: Interne Stellungnahmen der ROB - Sommer / Herbst 2010

sig ist, ist bei dem derzeitigen Planungsstand noch nicht möglich. Entscheidende Aussagen werden in der Planung unter der Prämisse gemacht, dass die Deponiebasis auf der Wiederverfüllung errichtet werden soll. Wie dem Vorhabensträger bereits im Vorfeld zum Raumordnungsverfahren mitgeteilt wurde, ist die Errichtung der Deponiebasis auf der Wiederverfüllung allerdings wohl nicht umsetzbar, so dass eine Umplanung erforderlich ist, dabei ist die Frage der freien Ableitbarkeit des Sickerwassers und des Grundwasserabstandes dann wieder neu zu beurteilen.

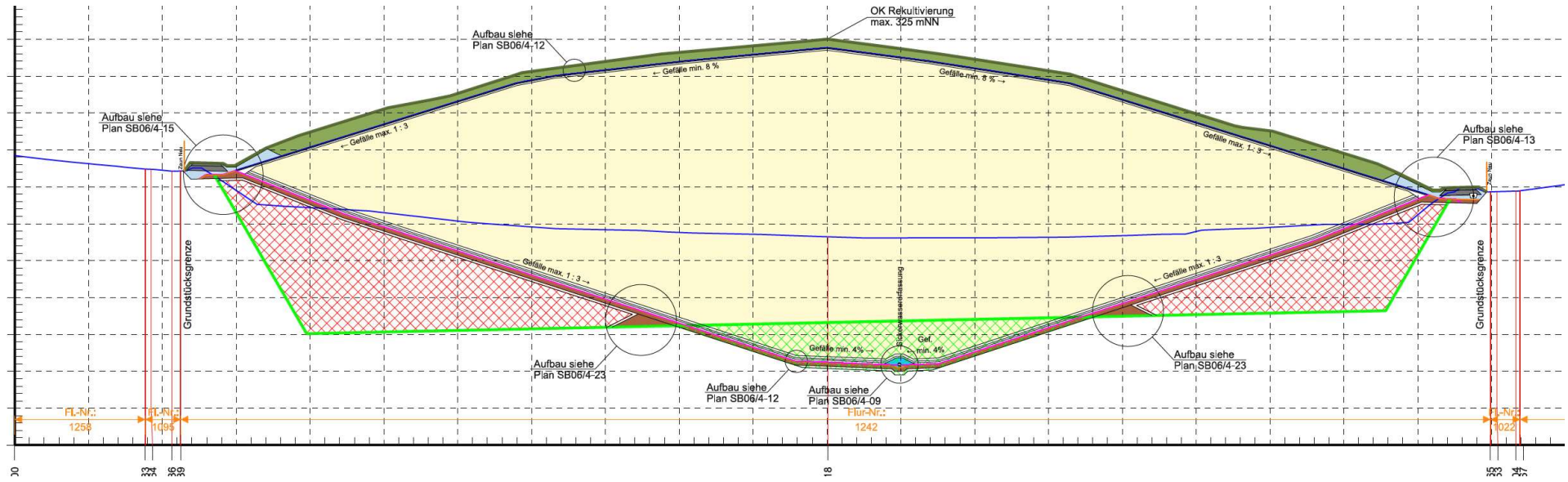
ortgerechten Pflanzen aus dem Standort keinen standortgerechten Mischwald macht. Bei der Deponieoberfläche handelt es sich nach wie vor um eine technische Einrichtung, die nicht sich selber überlassen werden kann. Es sind Nachsorgemaßnahmen und eventuell Ausbesserungsarbeiten an der Deponiedichtung, Sickerwasserleitungen oder sonstigen Deponieeinrichtungen durchzuführen. Die technischen Anlagen sind jederzeit zugänglich zu halten. Da die

Raumordnungsverfahren: Interne Stellungnahmen der ROB - Sommer / Herbst 2010

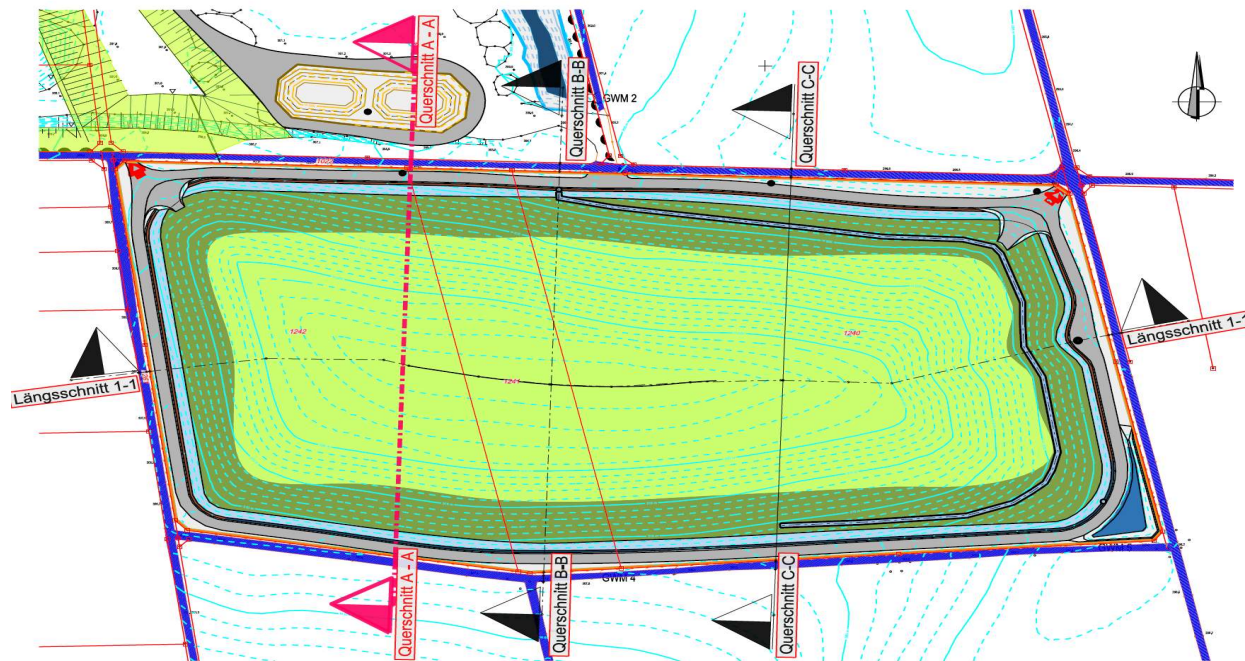
Nicht eindeutig erläutert wurde nach wie vor, wie der Vorhabensträger auf jährlich ca. 40.000 m³ auf der Deponie zu entsorgenden DK I-Abfall aus dem Umkreis der geplanten Deponie kommt. Vergleicht man die Zahlen mit der Abfallbilanz Bayern scheint die Menge unrealistisch. Eine jährliche Ablagerung von 40.000 m³ dürfte wohl nur dann erreichbar sein, wenn der Abfall zum einen von weiter entfernten Orten angeliefert würde bzw. wenn Bauschutt o.ä. Material abgelagert würde, das durchaus noch aufbereitet und wiederverwertet werden könnte. Dies widerspricht dem...

Beispiel: geplante Deponie in Unterfranken

- Fläche 6,2 ha
- Hügelhöhe 15m
- Rekultivierungsschicht ca. 2m
- Bepflanzung: nur Blumenwiese wg. Standsicherheit Hügel
- Baumfreiheit muss gewährleistet bleiben
- Büsche / Sträucher nur am Hügelfuß um technische Einbauten wie Fahrwege, Entwässerungseinrichtungen etc. zu verdecken
- Sickerwasserentsorgung: Unterirdisches Sammelbecken aus Stahlbeton mit 400 m³ und 2 Pufferbecken mit je 750 m³
- Ableitung der Sickerwassers dann in die kommunale Kläranlage



Lageskizze Schnittlage:
 Maßstab: 1 : 1.500



Quellenangabe

- Antragsunterlagen bei der Regierung von Oberbayern
https://www.regierung.oberbayern.bayern.de/service/planfeststellung/oeffentlichkeit/umwelt_gesundheit_verbraucherschutz/index.html
- Jährliche Abfallstatistiken für Entsorgung auf DK 1 und DK 2
<https://www.lfu.bayern.de/abfall/index.htm>
<https://www.abfallbilanz.bayern.de/doc/2019/KSDaten.pdf>
- Technische Unterlagen des LfU bezüglich Deponien
https://www.lfu.bayern.de/abfall/gefaehrliche_nichtgefaehrliche_abfaelle/index.htm
<https://www.lfu.bayern.de/abfall/index.htm>
- Technische Unterlagen des LfU bezüglich Deponien