

„Brauchen wir noch Deponien?“
Zur Debatte um die geplante Mülldeponie Cröbern

Auszug aus dem Anzeiger vom 30. April 1994

... Eine Großdeponie entsteht, weil sie gebraucht wird. Und alle, die die europäische Art zu leben mitvollziehen, brauchen große Mülldeponien, um die vielen bei dieser Lebensweise anfallenden Abfälle loszuwerden. Wer ein Auto fährt, wer Kühlschränke und Waschmaschinen benutzt, wer mit Computern arbeitet, braucht eine Großdeponie: wer den derzeitigen menschlichen Fortschritt in der Einrichtung unzähliger Gewerbegebiete und Hochtechnologieindustrien sieht, braucht eine Großdeponie: wer mit dem Altkleidermüll und dem schnellen Verbrauch aller Werte in unserer Zeit einverstanden ist, braucht eine Großdeponie: wer abends fernsieht, wer für nicht nur saubere sondern reine Wäsche ist, wer dem Glanz bunter Verpackungen verfallt, wer im Winter Tomaten essen will, wer immer neuere und immer bessere Waren begehrt, wer sich nach der neuesten Mode kleidet, kurz, wer schnell lebt, viel will und viel verbraucht, braucht Großdeponien. Wir wollen immer mehr, und es wäre doch richtiger, wenn wir weniger wollten.

- Zahlen & Fakten**
- Genehmigte Ablagerungsfläche: 48,85 ha
 - Genehmigte Abfalloberkante: 175 m über NN
 - Deponiekapazität: ca. 12,8 Mio. m³



Der Kontrolltunnel der Zentraldeponie Cröbern (ZDC) im Bau

- Seit Inbetriebnahme der ZDC 1995 wurden:**
- 10.582.000 Tonnen Abfall abgelagert
 - 597.000 Kubikmeter Sickerwasser gereinigt
 - 130 Millionen kWh Strom aus Deponiegas erzeugt



Tagebau Espenhain und Gelände der Zentraldeponie Cröbern im Jahr der Eröffnung.

- Seit Inbetriebnahme der MBA 2005 wurden:**
- 2,1 Millionen Tonnen Abfälle behandelt
 - davon 622.000 Tonnen Brennstoffe erzeugt
 - davon 15.800 Tonnen Holz vermarktet
 - davon 54.200 Tonnen Schrott verwertet



Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage (MBA) in Cröbern.

DIE ZENTRALDEPONIE CRÖBERN

1990 RAUMORDNUNGSVERFAHREN

Die ersten Planungen für eine zentrale Deponie reichen bis Mitte der 1980er Jahre zurück. Schon damals hatte man im Sinn, die erste geordnete Deponie für unsere Region zu errichten. Im Ergebnis eines Raumordnungsverfahrens Anfang der 1990er Jahre war der Standort Cröbern derjenige mit den besten Voraussetzungen für den Bau einer modernen, umweltverträglichen Deponie für Siedlungs- und Industrieabfälle. Cröbern liegt weit ab von der nächsten Wohnbebauung, ist infrastrukturell gut angebunden und natürlich gewachsene Strukturen bleiben an dem Ort erhalten. Mit Ausreichung des Raumordnungsbeschlusses durch das damalige Regierungspräsidium Leipzig konnten die konkreten Planungen zum Bau der Zentraldeponie Cröbern (ZDC) beginnen.

1991 EINLEITUNG DES GENEHMIGUNGSVERFAHRENS

Das Genehmigungsverfahren mit Antragsstellung zur Planfeststellung wurde 1991 zunächst von der privaten Wirtschaft eingeleitet und im weiteren Verlauf den ansorgungspflichtigen Körperschaften angeboten. Die ehemaligen Landkreise Gaitzhain, Grimma, Borna und Leipzig traten im Oktober 1992 in das Planfeststellungsverfahren ein. Mit Ausreichung der Genehmigung zum vorzeitigen Baubeginn durch das ehemalige Regierungspräsidium Leipzig konnten die Bauarbeiten im Jahr 1993 auf der Innepippe des ehemaligen Tagebaus Espenhain beginnen. Die Anforderungen der Technischen Anleitung Abfall werden am Standort umgesetzt; die „Elemente einer sicheren Deponie“ kennzeichnen einen verantwortungsvollen Deponiebetrieb.

1995 PLANFESTSTELLUNGS-BESCHLUSS

Im Rahmen der Erörterungstermine zum Planfeststellungsverfahren erfolgten Anpassungen im Antrag – beispielsweise die Verkleinerung der Ablagerungsfläche und Verringerung der Höhe (ursprünglich: 69 ha, 195 maximale Höhe). Der Planfeststellungsbeschluss wurde im April 1995 durch das Regierungspräsidium Leipzig ausgereicht. Die Betriebsfläche der ZDC wurde aus der Bergaufsicht entlassen und die ZDC im Dezember 1995 mit Beginn des Abfallanbaus in Betrieb genommen.

2005 ÄNDERUNG DER ABLAGERUNGSKRITERIEN

Zehn Jahre nach Eröffnung der Zentraldeponie bewirken neue rechtliche Bestimmungen eine Umstrukturierung der Abfallwirtschaft. Unbehandelte Abfälle, wie zum Beispiel Restabfall und Sperrmüll, dürfen nicht länger deponiert werden. Zwei Verfahren erfüllen die strengen Ablagerungsanforderungen: die thermische Behandlung (Müllverbrennung) und die mechanisch-biologische Abfallbehandlung. Am 01. Juni 2005 wird am Entsorgungsstandort Cröbern die Mechanisch-Biologische Behandlungsanlage (MBA) in Betrieb genommen. Ziel der Behandlung ist die Verwertung des Siedlungsabfalls durch Rückgewinnung von Wertstoffen, die Produktion von hochwertigem Brennstoff und die Erzeugung eines ablagerungsfähigen Deponiegutes, das den Kriterien der Deponieverordnung (DePV) entspricht.

Die Elemente einer sicheren Deponie



1 Abfallkontrolle

Anfragen zur Abfallanlieferung auf die Zentraldeponie Cröbern (ZDC) werden bereits im Vorfeld auf Basis der erforderlichen Deklarationsanalysen geprüft. Stimmen die Zuordnungswerte, kann eine erste Anlieferung erfolgen. Die Abfallkontrolle vor Ort startet mit der Überprüfung der Abfalldokumente und der ersten Sichtkontrolle an der Waage. Anschließend erfolgt die Verwiegung der anliefernden LKW. Beim Abladen der Abfälle auf der Deponie findet eine zweite Sichtkontrolle statt. In regelmäßigen Abständen werden die angelieferten Abfälle im akkreditierten Fremdlabor chemisch analysiert. Das Abfall-Annahmekonzept der ZDC sorgt für maximale Rechtssicherheit.

2 Basisabdichtung

Das knapp 5 Meter mächtige Multibarrierensystem schützt das Grundwasser. Es besteht aus mehreren verschiedenen Schichten. Die unterste geotechnische Barriere, ein tonähnliches Material, ist 3,0 m dick. Darauf kommen Tonstichtchen bis zu 1,5 m Stärke. Auf dieser mineralischen Dichtungsschicht liegt eine 2,5 mm dicke Kunststoffabdichtungsbahn, die nach einem speziellen Verfahren verschweißt ist. Darüber befindet sich Sand und eine Drainageschicht mit Sickerwassersammelrohren, die das Deponiesickerwasser auffangen. Eine Grundwasserbeeinträchtigung ist ausgeschlossen.

3 Kontrolltunnel

Ein besonderes Sicherheitselement der Zentraldeponie Cröbern ist der Kontrolltunnel unterhalb des Abfalls, der sich über die gesamte Längsachse der Deponie erstreckt. Von hier kann die im Deponiekörper installierte Messtechnik ausgewertet werden. Weiterhin ermöglicht der Tunnel den Zugang zu den Sickerwassersammelrohren, die in regelmäßigen Intervallen gereinigt werden. Der Kontrolltunnel ist in seiner Ausstattung ein einzigartiges Sicherheitselement.

4 Gasfassung und -verwertung

Bei der Ablagerung von unbehandelten Abfällen entsteht durch unterschiedliche biologische Prozesse klimaschädliches Deponiegas. Das Gas wird abgesaugt, gereinigt, in eigenen Blockheizkraftwerken verstromt und für den Eigenbedarf genutzt. Seit 2005 ist die Ablagerung von unbehandelten Abfällen auf Deponien ausgeschlossen. Es werden nur biologisch inaktive Abfälle deponiert. Eine Gasbildung findet in den neueren Deponieabschnitten nicht mehr statt. Die Blockheizkraftwerke wurden 2002 errichtet und haben bis heute 130 Mio. kWh Strom erzeugt.

5 Sickerwasserfassung und -reinigung

Auf Grund der speziellen dachartigen Profilierung der Basisabdichtung kann das Sickerwasser im freien Gefälle in doppelwandigen Sickerwassersammelrohren gesammelt und ohne Pumpen aus dem Deponiekörper abgeführt werden. Drei Sammelbecken garantieren, dass auch Starkregenereignisse und lange Regenperioden gepuffert werden können. Die Sickerwasserreinigung erfolgt mittels Umkehrosmose in einer dreistufigen, vollautomatischen Membrananlage. Es entsteht schadstoff- und salzreines Wasser, das u. a. für interne Prozesse wiederverwendet wird. Die Schadstoffe und Salze verbleiben im Konzentrat, das extern entsorgt wird. Umfassende Prüfungen garantieren einen Deponiebetrieb auf hohem Niveau.

6 Oberflächenabdichtung

Noch während des Betriebs der Deponie wird eine temporäre Oberflächenabdichtung, zum Beispiel in Form von Kunststoffbahnen, abschnittsweise auf den Abfall aufgebracht. Diese verhindert, dass Regenwasser in die Deponie eindringt. Dadurch entsteht weniger Sickerwasser. Nach dem Ende der Betriebsphase der Deponie und nach Abschluss der Setzungen wird diese temporäre Abdeckung im Rahmen der sich anschließenden Rekultivierungsphase durch eine permanente Oberflächenabdichtung ersetzt. Diese besteht aus mehreren verschiedenen Schichten und schließt den Deponiekörper dauerhaft von oben wasserdicht ab. Die Oberflächenabdichtung verhindert die Bildung von weiterem Sickerwasser.

7 Deponienachsorge

Nach der Rekultivierung bleibt die Deponie nicht einfach sich selbst überlassen, sondern wird noch mindestens 30 Jahre überwacht. So müssen zum Beispiel Messungen zum Wasser- und Gashaushalt in diesem Zeitraum weiterhin durchgeführt werden. Die dazu erforderlichen finanziellen Mittel werden während der Betriebsphase vom Unternehmen erwirtschaftet und zurückgelegt. Nach der Entlassung aus der Nachsorge ergeben sich vielfältige Möglichkeiten zur Nutzung des Deponiekörpers. Die Deponie wird bis zum Ende der Nachsorgephase kontrolliert und überwacht.

8 Überwachung und Audittierung

Neben den regelmäßigen behördlichen Kontrollen werden die Befugnisse und Kompetenzen des Deponiebetreibers durch zahlreiche weitere Prüfungen dokumentiert und zertifiziert. Hierzu zählen beispielsweise Zertifizierungen zum Entsorgungsfachbetrieb und nach ISO 9001, Überprüfungen durch die Berufsgenossenschaft, Versicherungen u.v.m. Auf freiwilliger Basis erfolgen Eigenkontrollen zum Beispiel im Rahmen von internen Audits oder Brandschutzbegehungen. Umfassende Prüfungen garantieren einen Deponiebetrieb auf hohem Niveau.

2016 ÄNDERUNGSVORHABEN KUBATUR

Die Veränderung der Abfallqualität und mehr als 20 Jahre Erfahrung im Deponiebau ermöglichen es, vorangegangene Planungen zu überdenken und zu verbessern. Da seit 2005 nur noch mineralische Abfälle abgelagert werden und diese bautechnisch stabiler und „stand sicherer“ sind, können in den jüngeren Bereichen der Deponie mit einer größeren Neigung (18° statt 14°) gebaut werden. Die langjährigen Erfahrungswerte aus der intensiven geotechnischen Überwachung bestätigen die Sicherheit des Bauwerkes auf dem Tagebaugelände. Im Herbst 2016 wird der Änderungsantrag eingereicht.

2035 STILLLEGUNG

Nach heutigem Kenntnisstand und den geplanten Ablagerungsmengen wird das genehmigte Deponievolumen in ca. 20 Jahren verflut sein. Es beginnt die Phase der Stilllegung, die ca. fünf Jahre andauert. Zu den Stilllegungsmaßnahmen gehört insbesondere der Bau der Oberflächenabdichtung als Rekultivierung. Dieser Abschnitt endet mit der endgültigen Stilllegung und ist an gesetzlich festgelegte Voraussetzungen gebunden, wie zum Beispiel Dokumentation und Abschluss der Rekultivierungsmaßnahmen, Nachweis der Funktionsfähigkeit der Oberflächenabdichtung, Installation von Überwachungseinrichtungen und Vorlage der Messdaten in den Jahresberichten. Die Stilllegung wird behördlich festgestellt.

2040 DEPONIEACHSORGE

Nach Abschluss der Stilllegungsmaßnahmen bedürfen Deponien der Nachsorge. Die Nachsorgemaßnahmen umfassen insbesondere Langzeitsicherungsmaßnahmen und Kontrollen des Deponieverhaltens. Zum Ende der Nachsorge soll die Deponie derart beschaffen sein, dass die biologischen Prozesse und sonstigen Umsetzungs- oder Reaktionsprozesse nicht nur weitgehend abgeklungen sind, sondern dass grundsätzlich sichergestellt ist, dass derartige Prozesse durch ungünstige Umstände auch zukünftig nicht wieder reaktiviert werden können. Nach aktuellem Stand sind gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz die finanziellen Aufwendungen, die die Nachsorge für mindestens 30 Jahre erfordert, in Form von Rückstellungen abzudecken. Diese Mittel werden während der Betriebsphase der Deponie vom Unternehmen erwirtschaftet und angespart.

2070 ENDE DER NACHSORGE

Sind die gesetzlich vorgeschriebenen Kriterien erfüllt, kann die zuständige Behörde die Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen aufheben und den Abschluss der Nachsorge feststellen. Damit wird der Deponiebetreiber aus der Nachsorgepflicht entlassen und die Deponie steht einer öffentlichen Nutzung offen. Unsere Erfahrungen zeigen, dass eine Nachnutzung unter bestimmten Voraussetzungen auch bereits vor Beendigung der Nachsorgephase möglich ist. Ein positives Beispiel dafür ist die frühzeitige Nutzung des Geländes der Deponie Seehausen im Norden von Leipzig durch den Golfpark Seehausen.

NACHNUTZUNGSMÖGLICHKEITEN



22 Jahre später – Brauchen wir noch Deponien?

Brauchen wir in einer Kreislaufwirtschaft noch Deponien? Diese Frage wird im heutigen Recyclingzeitalter häufig gestellt. Wir sagen klar Ja. In der Kreislaufwirtschaft sollen die eingesetzten Rohstoffe über den Lebenszyklus einer Ware hinaus wieder vollständig in den Produktionsprozess zurückgelangen. Eine moderne Abfallpolitik sorgt dafür, dass anfallende Abfälle erneut verwendet oder möglichst hochwertig verwertet werden. Allerdings gibt es noch immer zahlreiche Abfallarten, die auf Grund ihrer Eigenschaften oder ihres Schadstoffgehaltes nicht verwertet werden können. Asbest oder mineralisches Dämmmaterial zählen beispielsweise dazu. Mitunter ist auch das Recyceln von Abfällen technisch noch nicht möglich, mit einer negativen Ökobilanz behaftet oder gar umweltschädlich. Darüber hinaus lassen sich nicht alle Schadstoffe durch Verbrennung oder durch biologische Prozesse zerstören. Der Weg eines Abfalls in die Verwertung oder in die Deponierung ist daher stets eine Folge des Schadstoffgehaltes. Schon allein aus Gründen der Gesundheitsvorsorge und dem Umweltschutz haben Schadstoffe in Kreisläufen nichts zu suchen. Daher wird der organische Anteil des Restabfalls nach der aufwendigen Behandlung deponiert und nicht zum Beispiel als Kompost im Garten eingesetzt. Schadstoffe haben im Garten nichts zu suchen. Die Kreislaufwirtschaft soll Stoffkreisläufe durch eine stoffliche Verwertung schließen. Die Deponie hat die Aufgabe, all die Abfälle, die sich nicht verwerten lassen, sicher aus der Umwelt auszuschließen. Eine geordnete Ablagerung macht dies möglich. Der Kreislauf der Schadstoffe ist so durchbrochen. Die Deponie ist als Schadstoffsenke notwendige Ergänzung der Kreislaufwirtschaft. Jährlich dokumentiert das Statistische Bundesamt die Entwicklung des Aufkommens und den Verbleib von Abfällen zur Verwertung und zur Beseitigung in Deutschland. Die Grafiken zeigen Anzahl der Deponien und deponierte Abfallmengen für die Deponieklassen DK 0 (Erdstoffe) bis DK IV (Untertagedeponie) in den Jahren 1998 und 2014. Der Erfolg der Kreislaufwirtschaft wird sichtbar, aber auch die Grenzen des Recyclings sind deutlich erkennbar. Noch brauchen wir Deponien.



Westfälischer ABFALL Brief

Informationen des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Westfalen (ZAW) und der Westfälischen Entsorgungs- und Verwertungsgesellschaft mbH (WEV) **Oktober 2016**

Zentraldeponie Cröbern – Verantwortung für ein Generationenbauwerk

Die ersten Überlegungen zu einer zentralen Deponie in der Region Leipzig entstanden bereits Mitte der 1980er Jahre. Ziel war es – anders als bei den vielen kleinen „Bürgermeisterkippen“ – technisch hochwertige Sicherheitsmaßnahmen wirtschaftlich realisieren zu können. Heute blicken wir auf über 20 Jahre Erfahrung mit dem Bau und dem Betrieb der Zentraldeponie Cröbern zurück. Die Annahmen und Prognosen der damaligen Gutachter und Planer zum Setzungsgutachter und Planer zum Setzungsgutachten sowie zur Standsicherheit auf dem Kippengelände haben sich bestätigt. In allen Bereichen bestehen Sicherheitsreserven.

Die ZDC ist eine der sichersten Deponien in Europa

Nach einem intensiven Auswahlverfahren fand man Anfang der 1990er Jahre auf dem verfüllten Kippengelände des ehemaligen Tagebaus Espenhain den geeigneten Standort. Weitab von der nächsten Wohnbebauung und infrastrukturell günstig gelegen, war dieser Deponiestandort zudem einer der ganz wenigen, für den keine Naturflächen geopfert werden mussten. 1991 wurde ein umfangreiches Genehmigungsverfahren eingeleitet. 1995 schließlich lag der Planfeststellungsbeschluss für den Bau und den Betrieb der Zentraldeponie Cröbern vor. Genehmigt wurden 488.500 m³ Ablagerungsfläche, eine Außenbegrenzung von maximal 14° und eine Abfallhöhe von 175 m über NN. Dies entspricht einer Gesamtkapazität von ca. 12,8 Mio. m³. Die Entsorgungssicherheit für damals rund 785.000 Einwohner war somit für die nächsten Jahrzehnte gewährleistet.

Hohe Umweltentlastung bei gleichbleibender Sicherheit

Gegenwärtig ist etwas mehr als die Hälfte des genehmigten Volumens verfüllt. Wir erwarten die vollständige Verfüllung im Jahr 2035 – bei mehr Abfällen früher, bei weniger später. Unsere Verantwortung reicht aber noch weiter in die Zukunft: schließlich ist die Deponie stillzuliegen und zu rekultivieren. Über mindestens 30 Jahre ist die Nachsorge zu gewährleisten. Die dafür notwendigen finanziellen Mittel werden bereits heute sichergestellt. Für jede angelieferte Tonne wird ein bestimmter Betrag „zurückgestellt“, d. h. angespart. So verantworten wir heute ein Projekt, das noch bis in die 70er Jahre dieses Jahrhunderts reicht.



Westfälischer ABFALL Brief

Informationen des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Westfalen (ZAW) und der Westfälischen Entsorgungs- und Verwertungsgesellschaft mbH (WEV) **Oktober 2016**

Zentraldeponie Cröbern – Verantwortung für ein Generationenbauwerk

Verantwortlich und nachhaltig zu handeln bedeutet auch, sich immer wieder selbstkritisch zu fragen, ob und wie wir unsere Aufgabe noch besser gestalten können. Mit dieser Motivation und zwei Jahrzehnten Erfahrung haben wir unsere Planungen für nun ausschließlich mineralische Abfälle geprüft. Im Ergebnis haben wir uns entschlossen, die Formgebung der Deponie zu optimieren. Die bessere Standsicherheit der Abfälle ermöglicht eine stärkere Neigung der Ostböschung. Die Setzungsgutachten zeigen, dass wir bei gleicher Sicherheit höher bauen können. So bieten wir bei unveränderter Abfallmenge die gleiche Entsorgungssicherheit. Wir verkleinern die Deponie in ihrer Fläche um 65.500 m² und reduzieren damit stark den Ressourcenverbrauch. Für Bau und Rekultivierung werden allein ca. 50.000 Lkw-Transporte weniger benötigt; die Umwelt wird deutlich entlastet. Alle Sicherheitsmaßnahmen bleiben selbstverständlich auf bewährtem Niveau. Wie genau die Veränderungen aussehen, was unverändert bleibt und welche positiven Effekte erreicht werden, möchten wir Ihnen in diesem – daher umfangreicheren – Abfallbrief erläutern. Und was passiert mit der Deponie nach Abschluss der Abfallablage? Eine geschlossene Deponie erlaubt viele Nutzungen. Einige Ideen haben wir für Sie hier zusammengestellt. Haben Sie Fragen zu den geplanten Änderungen oder Ideen für die Nachnutzung der Deponie? Zögern Sie nicht, uns anzusprechen! Wir sind gern für Sie da.

Die ZDC ist eine der sichersten Deponien in Europa

Nach einem intensiven Auswahlverfahren fand man Anfang der 1990er Jahre auf dem verfüllten Kippengelände des ehemaligen Tagebaus Espenhain den geeigneten Standort. Weitab von der nächsten Wohnbebauung und infrastrukturell günstig gelegen, war dieser Deponiestandort zudem einer der ganz wenigen, für den keine Naturflächen geopfert werden mussten. 1991 wurde ein umfangreiches Genehmigungsverfahren eingeleitet. 1995 schließlich lag der Planfeststellungsbeschluss für den Bau und den Betrieb der Zentraldeponie Cröbern vor. Genehmigt wurden 488.500 m³ Ablagerungsfläche, eine Außenbegrenzung von maximal 14° und eine Abfallhöhe von 175 m über NN. Dies entspricht einer Gesamtkapazität von ca. 12,8 Mio. m³. Die Entsorgungssicherheit für damals rund 785.000 Einwohner war somit für die nächsten Jahrzehnte gewährleistet.

Hohe Umweltentlastung bei gleichbleibender Sicherheit

Gegenwärtig ist etwas mehr als die Hälfte des genehmigten Volumens verfüllt. Wir erwarten die vollständige Verfüllung im Jahr 2035 – bei mehr Abfällen früher, bei weniger später. Unsere Verantwortung reicht aber noch weiter in die Zukunft: schließlich ist die Deponie stillzuliegen und zu rekultivieren. Über mindestens 30 Jahre ist die Nachsorge zu gewährleisten. Die dafür notwendigen finanziellen Mittel werden bereits heute sichergestellt. Für jede angelieferte Tonne wird ein bestimmter Betrag „zurückgestellt“, d. h. angespart. So verantworten wir heute ein Projekt, das noch bis in die 70er Jahre dieses Jahrhunderts reicht.



Westfälischer ABFALL Brief

Informationen des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Westfalen (ZAW) und der Westfälischen Entsorgungs- und Verwertungsgesellschaft mbH (WEV) **Oktober 2016**

Zentraldeponie Cröbern – Verantwortung für ein Generationenbauwerk

Verantwortlich und nachhaltig zu handeln bedeutet auch, sich immer wieder selbstkritisch zu fragen, ob und wie wir unsere Aufgabe noch besser gestalten können. Mit dieser Motivation und zwei Jahrzehnten Erfahrung haben wir unsere Planungen für nun ausschließlich mineralische Abfälle geprüft. Im Ergebnis haben wir uns entschlossen, die Formgebung der Deponie zu optimieren. Die bessere Standsicherheit der Abfälle ermöglicht eine stärkere Neigung der Ostböschung. Die Setzungsgutachten zeigen, dass wir bei gleicher Sicherheit höher bauen können. So bieten wir bei unveränderter Abfallmenge die gleiche Entsorgungssicherheit. Wir verkleinern die Deponie in ihrer Fläche um 65.500 m² und reduzieren damit stark den Ressourcenverbrauch. Für Bau und Rekultivierung werden allein ca. 50.000 Lkw-Transporte weniger benötigt; die Umwelt wird deutlich entlastet. Alle Sicherheitsmaßnahmen bleiben selbstverständlich auf bewährtem Niveau. Wie genau die Veränderungen aussehen, was unverändert bleibt und welche positiven Effekte erreicht werden, möchten wir Ihnen in diesem – daher umfangreicheren – Abfallbrief erläutern. Und was passiert mit der Deponie nach Abschluss der Abfallablage? Eine geschlossene Deponie erlaubt viele Nutzungen. Einige Ideen haben wir für Sie hier zusammengestellt. Haben Sie Fragen zu den geplanten Änderungen oder Ideen für die Nachnutzung der Deponie? Zögern Sie nicht, uns anzusprechen! Wir sind gern für Sie da.

Die ZDC ist eine der sichersten Deponien in Europa

Nach einem intensiven Auswahlverfahren fand man Anfang der 1990er Jahre auf dem verfüllten Kippengelände des ehemaligen Tagebaus Espenhain den geeigneten Standort. Weitab von der nächsten Wohnbebauung und infrastrukturell günstig gelegen, war dieser Deponiestandort zudem einer der ganz wenigen, für den keine Naturflächen geopfert werden mussten. 1991 wurde ein umfangreiches Genehmigungsverfahren eingeleitet. 1995 schließlich lag der Planfeststellungsbeschluss für den Bau und den Betrieb der Zentraldeponie Cröbern vor. Genehmigt wurden 488.500 m³ Ablagerungsfläche, eine Außenbegrenzung von maximal 14° und eine Abfallhöhe von 175 m über NN. Dies entspricht einer Gesamtkapazität von ca. 12,8 Mio. m³. Die Entsorgungssicherheit für damals rund 785.000 Einwohner war somit für die nächsten Jahrzehnte gewährleistet.

Hohe Umweltentlastung bei gleichbleibender Sicherheit

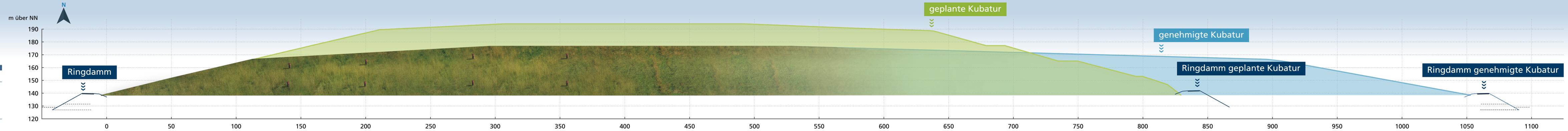
Gegenwärtig ist etwas mehr als die Hälfte des genehmigten Volumens verfüllt. Wir erwarten die vollständige Verfüllung im Jahr 2035 – bei mehr Abfällen früher, bei weniger später. Unsere Verantwortung reicht aber noch weiter in die Zukunft: schließlich ist die Deponie stillzuliegen und zu rekultivieren. Über mindestens 30 Jahre ist die Nachsorge zu gewährleisten. Die dafür notwendigen finanziellen Mittel werden bereits heute sichergestellt. Für jede angelieferte Tonne wird ein bestimmter Betrag „zurückgestellt“, d. h. angespart. So verantworten wir heute ein Projekt, das noch bis in die 70er Jahre dieses Jahrhunderts reicht.



Kompakte Effizienz

Gleiches Volumen auf weniger Fläche Höher statt breiter

Ausführungen zum Antrag auf Plangenehmigung zur Änderung der Kubatur der Zentraldeponie Cröbern



Das Vorhaben

Die Veränderung der Abfallqualität und mehr als 20 Jahre Erfahrung im Deponiebau ermöglichen es, unsere Planungen zu überdenken und zu verbessern. Da seit 2005 nur noch mineralische Abfälle abgelagert werden und diese bautechnisch stabiler und „standsicherer“ sind, kann in den jüngeren Bereichen der Deponie mit einer größeren Neigung gebaut werden. Die langjährigen Erfahrungswerte aus der intensiven geotechnischen

Überwachung bestätigen die Sicherheit des Bauwerkes auf dem Tagebaugelände. Bei unverändertem Abfallvolumen kann so höher gebaut und die Deponiegrundfläche deutlich reduziert werden. Die flächenmäßig kleinere Deponie spart Ressourcen und damit auch Kosten und bedeutet einen Gewinn für die Umwelt. Durch die veränderte Form bzw. Kubatur werden die Nutzungsmöglichkeiten ebenfalls verbessert.

Fläche

Die Zentraldeponie Cröbern hat eine im Planfeststellungsbeschluss genehmigte Ablagerungsfläche von insgesamt **48,85 ha**. Diese Fläche ist von einem Ringdamm begrenzt und muss vor der Abfallablagerung mit einer Basisabdichtung versehen werden. Die Errichtung der Basisabdichtung erfolgt in Bauabschnitten zu je 50 m. Auf diese Weise wird die Deponie seit Betriebsbeginn im Jahr 1995 von West nach Ost in Abhängig-

keit der deponierten Abfallmengen erweitert. Derzeit (Stand 2016) sind bereits ca. zwei Drittel der Basisabdichtung fertig gestellt. Durch die geplante Kubaturänderung wird die Basisabdichtung nicht auf 48,85 ha, sondern nur bis zu einer Fläche von max. **42,30 ha** ausgebaut. Das bedeutet eine Einsparung gegenüber der ursprünglichen Planung von 65.500 m² – eine Fläche von ca. 7 Fußballfeldern.



Genehmigte Ablagerungsfläche



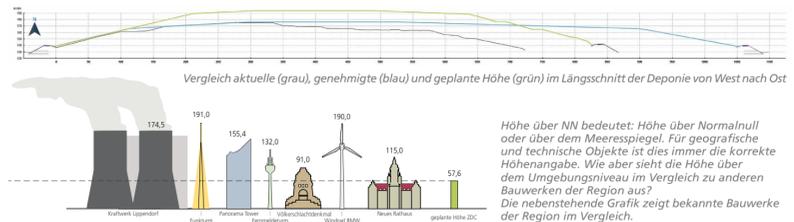
Geplante Ablagerungsfläche

FAZIT Die Deponiefläche wird erheblich verkleinert. Die Verringerung der Ablagerungsfläche um 65.500 m² spart wertvolle Ressourcen.

Höhe

Im Planfeststellungsbeschluss von 1995 wurde eine Abfallhöhe von **175 m** über NN genehmigt. Unter Berücksichtigung der notwendigen Oberflächenabdichtung wurde von einer sichtbaren Höhe von 177 m über NN ausgegangen. Bereits damals wurden in mehreren Fachgutachten mittels theoretischer Untersuchungen, geotechnischer Erkundungsarbeiten und großtechnischer Probelastungen Setzungen vorausgerechnet, die bei einer Gesamthöhe von 195 m

über NN die Sicherheit der künftigen Deponie nicht gefährden würden. Die heutigen Planungen zur Kubaturänderung sehen eine maximale Abfallhöhe von **192 m** über NN vor. Zusammen mit der aufzubringenden Oberflächenabdichtung nach dem Stand der Technik ergibt sich eine sichtbare Höhe von ca. 194,6 m über NN. Die nachfolgende Schnittzeichnung zeigt die Höhenunterschiede. Gut erkennbar ist die Verkürzung im Osten.



Höhe über NN bedeutet: Höhe über Normalnull oder über dem Meeresspiegel. Für geografische und technische Objekte ist dies immer die korrekte Höhenangabe. Wie aber sieht die Höhe über dem Umgebungsniveau im Vergleich zu anderen Bauwerken der Region im Vergleich. Die nebenstehende Grafik zeigt bekannte Bauwerke der Region im Vergleich.

Neigung

Im Bescheid von 1995 wurde für den Bau der Zentraldeponie Cröbern eine Neigung von **1:4** (ca. 14°) genehmigt. Der im westlichen Deponieteil vor Juni 2005 eingebaute Abfall besteht auch aus unbehandelten Siedlungsabfällen. Hier wird die bisherige Neigung von 1:4 beibehalten. Im östlichen Teil der Deponie werden seit 2005 nur noch vorbehandelte Abfälle und mineralische Abfälle eingebaut. Diese verfügen über deutlich bessere Einbaueigenschaften als unbehandelte Siedlungsabfälle. Die Gutachten belegen, dass in diesem Teil eine steilere Neigung der Außenböschung auf **1:3** (ca. 18°) mit integrierten Bermen realisiert werden kann –

ohne Beeinträchtigung der Standsicherheit. Die in der Skizze sichtbaren Berme (Absätze) strukturieren den Deponiehang und sorgen für mehr Standsicherheit.



FAZIT Die Änderung der Deponieform in Höhe und Neigung hat keinen Einfluss auf die Sicherheit. Es bleiben weiter ausreichend Reserven vorhanden.

Auswirkungen der Kubaturänderung

Die geplante Veränderung der Zentraldeponie bezieht sich ausschließlich auf die Form des Deponiekörpers. Das Verfüllvolumen bleibt unverändert. Die Grundkonzeption und die Ausführung der ZDC als eine der sichersten Deponien bleiben ebenfalls unverändert. Ob nun Basisabdichtung, Kontrolltunnel, geotechnische Überwachung, Sickerwassererfassung und -reinigung, Abfallkontrolle etc. – alle Sicherheitselemente werden in bewährter Weise fortgeführt.

Standsicherheit

Die geotechnischen Randbedingungen von Deponieuntergrund, Deponieunterbau, Ringdamm sowie Basisabdichtungs- und Drainagesystem sind von der geplanten Kubaturänderung nicht betroffen. Detailliert untersucht wurden aufgrund der geänderten Geometrie des Deponiekörpers die Scher- und Verbundfestigkeiten potenzieller Gleitflächen. Im Ergebnis des bodenmechanischen Gutachtens wird nachgewiesen, dass die Standsicherheit auch bei einer Abfallhöhe von 192 m gewährleistet ist. Darüber hinaus ist in den neueren Teilen (Osten) die Ausführung einer Böschungsneigung von bis zu 1:3 (ca. 18°) mit 5 m breiten Bermen sicher. In den älteren Deponieteilen (Westen) bleibt es bei der Ausführung von 1:4 (ca. 14°).



FAZIT Die Gutachten belegen: Die Sicherheit der Basisabdichtung ist weiterhin uneingeschränkt gewährleistet.

Umweltverträglichkeit

Zur Planfeststellung 1995 wurde eine umfangreiche Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVP) durchgeführt. Diese basierte damals auf einem weit größeren als dem dann genehmigten Deponiekörper (69 ha, 195 m Höhe). Für die Veränderung der bestehenden Genehmigung wurde im Rahmen einer Umweltverträglichkeits-Vorprüfung unter-

sucht, ob es wesentliche und nachteilige Veränderungen auf die Umwelt gibt. Dieses umfangreiche Gutachten wurde von dem Ingenieurbüro Hochtief u. e. c. Berlin GmbH durchgeführt. Sorgfältig geprüft wurden die Bereiche Immissionen, Ressourcenverbrauch und Landschaftsbild.

Immissionen

Bei der Betrachtung der Immission steht im Vordergrund, dass durch die veränderte Form die Emissionsquelle etwas höher wird und im Wesentlichen auch weiter westlich bleibt. Dadurch, dass die Emissionsquelle (zum Beispiel für Staub, Schall und Geruch) bis zu 200 m weiter von den insbesondere östlich gelegenen Ortschaften am See entfernt bleibt, werden sich die Immissionen reduzieren (siehe Skizze). Wir sind stolz darauf, dass es seit vielen Jahren ein gutes Miteinander auch in unserem unmittelbaren Umfeld gibt. Aufgrund des größeren Abstandes werden Beeinträchtigungen der Nachbarschaft noch unwahrscheinlicher.



Ca. 200 m weitere Emissionswege für Geruch, Schall, Staub

FAZIT Das Änderungsvorhaben führt zu deutlichen Umweltentlastungen. Es werden ca. 50.000 Lkw-Transporte eingespart.

Ressourcen

Mit der Verringerung der Deponiefläche entfallen alle hiermit in Verbindung stehenden Deponiebaumaßnahmen und technischen Bauelemente. 65.500 m² weniger zu bebauende Fläche bedeutet, dass dort zukünftig keine Basis- bzw. Oberflächenabdichtung mehr errichtet werden muss. Somit können sämtliche Ressourcen für den Bau, wie zum Beispiel mineralisches Dichtungsmaterial (Ton), Kunststoffdichtungsbahnen, Rekultivierungsboden, Kies und sonstige Baustoffe eingespart werden. Dies führt unter anderem dazu, dass für die Bauphasen ca. 50.000 Lkw-Transporte weniger benötigt werden. Ein weiterer positiver Effekt entsteht daraus, dass aufgrund der reduzierten Fläche im Ablagerungsbereich weniger Regenwasser in den Deponiekörper eintritt, demnach auch weniger Sickerwasser anfällt. Die zur aufwendigen und intensiven Sickerwasserreinigung benötigten Mengen an Chemikalien verringern sich somit ebenfalls.



Landschaftsbild

Die Veränderung der baulichen Ausbildung der Deponie wird auch in der Landschaft ablesbar sein. Sie steht außerdem in engem Zusammenhang mit möglichen späteren Nachnutzungen. Das Büro für urbane Projekte aus Leipzig hat sich in einer von der WEV beauftragten Studie zu Landschaftsbild und Nutzungen hinsichtlich der Kubaturänderung dieser Fragestellung

gewidmet. Die Untersuchungen dazu haben uns diesem Thema ein ganzes Stück näher gebracht. Welche Auswirkungen haben die geplanten Änderungen auf das Landschaftsbild im Leipziger Südraum? Wie gestalten sich mögliche Nachnutzungen in der Zukunft? Die Ergebnisse und Empfehlungen des Planungsbüros haben wir nachfolgend zusammengefasst:

Wahrnehmung in der Landschaft

Die geplante Kubaturänderung wird dazu beitragen, den Charakter „Berg“ in der Nah- und Fernwirkung stärker zu unterstreichen. Je prägnanter die Modellierung des Landschaftsbildes „Berg“ (steiler, höher, kürzer) erfolgt, desto größer wird die Wirkung sein. Auf das Landschaftsbild insgesamt haben diese Veränderungen jedoch im Vergleich zur 1995 genehmigten Form keine spürbaren Auswirkungen. Die Simulationen zeigen aus verschiedenen Blickwinkeln beispielhaft, wie sich die neue Kubatur in den Leipziger Südraum einbettet.



Blick von Osten – vom Östufer des Stormthaler Sees aus gesehen



Blick von Nordwesten – vom Markkleeberger Nordufer aus gesehen

Nachnutzungsmöglichkeiten

Klar ist, dass ein „Berg“ in der eher flachen Topographie der Südraum-Landschaft einzigartige Nutzungsmöglichkeiten bietet. Durch die prägnantere Kubatur werden diese weder in ihrer Vielfalt noch in ihrer Qualität eingeschränkt. Besonders mit Blick auf die Sport- und Freizeitnutzungen kann vielmehr davon ausgegangen werden, dass hier die Rahmenbedingungen begünstigt werden.

Zukünftige Nutzungskonzeptionen können auf eine „Multifunktionalität“ abzielen. Diese zu entwickeln wird Aufgabe einer breiten Interessensgruppe sein: so zum Beispiel die Gemeinde Großpössa und andere Nachbargemeinden, der Eigentümer ZAW, regionale Planungsbehörden, Anwohner, Seenutzer, Gewerbetätige und Investoren am See etc.

Als WEV sehen wir uns dabei primär als Deponiebetreiber, der für den rechtssicheren Betrieb und eine ordnungsgemäße Rekultivierung und Nachsorge verantwortlich ist. Unser weiteres Ziel ist es, mit dem Deponiebau eine Plattform, in gewisser Weise auch eine „Bühne“, für die möglichen Nachnutzungen zu schaffen.

Damit gestalten wir ein Element in der Entwicklung der Seenlandschaft bzw. des Stormthaler Sees, das wir an die Allgemeinheit, an die folgenden Generationen zurückgeben.

FAZIT Die fertige Deponie kann vielfältig genutzt werden – Erholung, Sport, regenerative Energien u. a. m. Die optimierte Form verbessert die Nutzungsmöglichkeiten.