

STADTRAT

Antrag des Stadtrates
vom 16. November 1999

Weiterausbau der Deponie Lufingen
Genehmigung des Kredites

U 1.2.3

Der Gemeinderat

- gestützt auf § 50 Zif. 6 der Gemeindeordnung und den Antrag Stadtrates vom 16. November 1999

B E S C H L I E S S T :

1. Dem Brutto-Objektkredit von Fr. 6'800'000.-- für den weiteren Ausbau der Deponie Lufingen wird zugestimmt.
2. Der Kreditanteil der Stadt Opfikon von Fr. 529'700.-- wird bewilligt.
3. Mitteilung an:
 - DEZU, Bahnhofstr. 15, 8180 Bülach
 - Stadtrat
 - Gesundheitskommission
 - Stadtkanzlei
 - Finanzabteilung
 - Gesundheitsabteilung

BERICHT

1. Der Zweckverband und sein Auftrag

Anfangs der Achtzigerjahre herrschte im Kanton Zürich ein allgemeiner Abfallnotstand. Es fehlte an Deponieraum und die Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA) hatten zu geringe Kapazitäten. Im Zürcher Unterland musste in jenen Jahren die KVA in Bülach geschlossen werden. Aus dem Kehricht-Zweckverband KEZU entstand 1980 der Deponie-Zweckverband DEZU. Aus dem Zürcher Unterland und aus der Stadt Zürich sollten Bauabfälle und nicht brennbare Abfälle mit begrenztem Verschmutzungsgrad in dafür geeigneten Deponien eingelagert werden.

2. Die Deponien in Eglisau und Lufingen

Unter Mitwirkung der kantonalen Baudirektion liessen sich mit den Eigentümern der damals im Deponiekonzept des Kantons Zürich enthaltenen „Ziegeleigruben“ in Eglisau und in Lufingen langjährige Baurechtsverträge für Deponiebetriebe abschliessen. Beide Lehmgruben liegen in der Zürcherischen Molasse und lieferten über Jahrzehnte Rohmaterial für die Backsteinproduktion. Die sogenannte 'Obere Süsswasser-Molasse' besteht aus einer Wechsellagerung von Feinsandsteinen und hauptsächlich Tonmergel. Die Wasserzirkulation ist in der Molasse gering, weshalb sich diese geologische Formation als Deponiestandort eignet.

Die baulichen Vorbereitungen für die neuen Deponien begannen bereits im Jahr 1985. Im Juni 1987 wurde dann der Deponiebetrieb in der Deponie Eglisau und im Februar 1988 in der Deponie Lufingen aufgenommen.

Die Investitionen für bauliche Anlagen sind gemäss Verbandsordnung von den Verbandsgemeinden zu tragen. Sie sind jedoch durch die Deponiegebühren zu decken: Die Investitionen der Gemeinden werden in Abhängigkeit von den Anliefermengen mit jährlichen Zahlungen amortisiert. Damals wie heute gilt für die Verzinsung der Schulden gegenüber den Gemeinden ein Zinssatz von 5%. Die bisherigen Gesamtinvestitionen an beiden Standorten beliefen sich auf ca. Fr. 15'000'000.-, wovon bis Anfang 1999 rund die Hälfte zurückbezahlt war.

3. Deponietyp

Nach der Technischen Verordnung für Abfälle (TVA) des Bundes sind die beiden Deponien des DEZU sogenannte *Reaktordeponien*. Es bedeutet, dass hier Materialien zur Ablagerung gelangen dürfen, in denen sich noch chemische und biologische Reaktionen abwickeln. Zur Ablagerung gelangen hauptsächlich nicht verwertbare mineralische Bauabfälle, Rückstände aus Recycling- und Entsorgungsanlagen (z.B. aus Bausperrgutsortieranlagen, Bodenwaschanlagen) und Altlastmaterialien, welche vorwiegend aus alten Industriezentren stammen.

Die Reaktordeponien stehen unter aufmerksamer behördlicher Aufsicht. Das Monitoring, d.h die Kontrolle der Emissionen (hauptsächlich Sickerwasser und Deponiegas), belastet das Budget des DEZU jährlich mit rund Fr. 250'000.-.

4. Notwendigkeit der Erweiterung der Deponie Lufingen

Anfänglich wurden auf den beiden Deponien grosse Mengen unsortierten Abfalls angeliefert. Mit zunehmendem Sachverstand für die Abfalltrennung und der Rezession der Neunzigerjahre gingen die Anlieferungen bis 1996 kontinuierlich zurück.

Mit dem Wiederanzug der Konjunktur im Baugewerbe nahmen seit Herbst 1997 die Anlieferungen hingegen beträchtlich zu. 1998 sind in beiden Deponien zusammen nahezu 60'000 t Material angeliefert worden und 1999 dürften es ca. 70'000 t sein. Erfreulich ist, dass die Stadt Zürich seit 1999 jährlich ca. 20'000 t Kehrichtschlacke anliefert.

Der Zuwachs der Anlieferungsmengen hat zur Folge, dass die **Deponie Eglisau** anfangs des Jahres 2000 verfüllt sein wird. Auf dem Gelände in Eglisau ist der früher vertraglich vorgesehene Weiterausbau zufolge verschärfter Vorschriften des Bundes und wegen der Grundwassernutzung im Rafzerfeld nicht mehr möglich. Die Deponie wird geschlossen und rekultiviert.

Der zur Aufnahme von Material vorbereitete Raum in der **Deponie Lufingen** geht Ende des Jahres 2000 zur Neige. Insgesamt steht in der sogenannten 'Leigrueb' in Lufingen neben den bereits verfüllten 230'000 m³ noch ein Reservevolumen im Umfang von 500'000 m³ zur Verfügung. Ein Weiterausbau in Lufingen drängt sich daher auf. Ein 'Festkubikmeter' Material wiegt dabei ca. 1.6 bis 1.8 t, so dass gesamthaft noch weitere ca. 800'000 t Material eingelagert werden können. Daraus lassen sich Deponiegebühren von etwa 65 bis 70 Millionen Franken lösen.

5. Ausbau Südwest in Lufingen in den Jahren 2000/2001

Das Deponiegelände 'Leigrueb' ist im Grundeigentum der FF Ziegelei Lufingen AG und umfasst ca. sieben Hektaren. Die Lehmgrube weist eine Breite von ca. 200 m und in der West-Ost-Richtung eine Längenausdehnung von ca. 300 m auf. Die Rückwand im Westen ist rund 20 m hoch.

6. Bautechnische Infrastruktur

Die baulichen Vorbereitungen für die Aufnahmen von Deponiematerial umfassen zwei Hauptelemente: die Basisabdichtung und das Entwässerungssystem oberhalb und unterhalb der Abdichtung.

- Die Basisabdichtung besteht aus folgenden Elementen (vertikaler Aufbau):
 - Bituminöse Abdichtung von ca. 15 cm Dicke mit minimalster Durchlässigkeit.
 - Lehm-Basis-Schicht (mineralische Ausgleichsschicht) von ca. 1 m Dicke und ebenfalls sehr kleiner Durchlässigkeit.
 - Ausgleichsschicht zwischen Untergrund und der Lehm-Basis-Schicht von variabler Mächtigkeit, je nach Verlauf des natürlichen Untergrundes einzubauen.
- Das Entwässerungssystem besteht aus folgenden Elementen:
 - Geröll-Koffer (Kies-Filter) mit darin eingebettetem Sickerwasser-Drainagenetz aus HDPE-Rohrmaterial (mit hoher Resistenz) oberhalb der bituminösen Abdichtung. Darin wird das Sickerwasser aus dem Deponiekörper gefasst und abgeleitet.
 - Sammelleitungen, welche das Sickerwasser aus dem Drainagenetz ableiten und in einem sogenannten Entsorgungskanal liegen. Der Entsorgungskanal ist für die Unterhaltsarbeiten mit Kleinspülfahrzeugen befahrbar. Dieser ist beim Ausbau Südwest um ca. 40 m zu verlängern.
 - Grundwasser-Drainagenetz unterhalb der bituminösen Abdichtung. Darin wird das unterhalb der Basisabdichtung anfallende, saubere Wasser gefasst.

Erstellt wird für die beantragte Kreditsumme die Infrastruktur, auf der später das Deponiematerial lagenweise und sorgfältig verdichtet eingebracht wird. Nach erfolgter Aufschüttung und dem Abklingen der Setzungen im Deponiekörper ist das Reaktormaterial schliesslich mit unverschmutztem Aushubmaterial von rund 2 m Mächtigkeit zu überdecken und zu rekultivieren. Dabei wird eine vielfältige Landschaft mit land- oder forstwirtschaftlich nutzbaren Flächen, Feucht- und Trockenstandorten sowie Hecken geschaffen.

7. Kapazitäten

Die ersten beiden Ausbautappen von 1987 (Etappe 1) und 1994 (Etappe 5.1) umfassen eine Fläche von 17'000 m² und erlauben die Einlagerung von rund 380'000 t Material. Der mit dieser Vorlage beantragte Ausbau Südwest umfasst eine Fläche von nahezu 20'000 m² und besteht aus den drei Bereichen A, B und C:

- A und B sind Teilbereiche, die „L“-förmig am bestehenden Deponie-Körper anliegen. Der Teil C wird als sog. „Lehnendamm-Schüttung“ bezeichnet. Hier kann bis direkt an die Südwand der heutigen Lehmgrube Material eingelagert werden, was ursprünglich nicht vorgesehen war. Dies ermöglicht dem DEZU eine zusätzliche Menge von rund 40'000 t Material einzubauen.
- Das neu zur Verfügung stehende Deponievolumen beim Ausbau „Südwest“ beträgt ca. 240'000 m³, d.h. ca. 400'000 t. Damit wird eine Kapazität für etwa 8 Betriebsjahre geschaffen. Nach Verfüllung der Etappe „Südwest“ kann dann der westliche Teil der Grube mit nochmals etwa gleicher Kapazität beansprucht werden. Bei anhaltender Anlieferungsmenge wie im Jahr 1999 könnte die „Leigrueb“ ungefähr im Jahr 2015 endgültig verfüllt sein.

8. Kosten für den Ausbau Südwest in den Jahren 2000/2001

Auf der Preisbasis August 1999 wurden die Kosten für Abdichtung, Entwässerung und Verlängerung des Betonwerkes Entsorgungskanals um 40 m wie folgt ermittelt:

• Investitionskosten

Bauarbeiten	Fr.	5'590'000.-
Honorare und Nebenkosten	Fr.	710'000.-
Mehrwertsteuer	Fr.	500'000.-
Kosten Ausbau Südwest	Fr.	6'800'000.-

• Kapital-Folgekosten / Amortisationen

Innerhalb der Betriebsdauer von 8 Jahren ist vorgesehen, die Investitionen von Fr. 6'800'000.- zu amortisieren. Dem mutmasslichen Jahres-Brutto-Ertrag aus den Deponiegebühren von ca. Fr. 4'250'000.- steht dabei ein Aufwand von ca. Fr. 2'750'000.- gegenüber.

Aufwand	Verwaltung, Betriebsführung, Monitoring	Fr.	650'000.-
	Baurechtzinsen	Fr.	350'000.-
	Abwassergebühren, Betriebsingenieur	Fr.	200'000.-
	Rückstellungen für Nachsorge, Rekultivierung	Fr.	500'000.-
	Verzinsung der Gemeindeguthaben	Fr.	200'000.-
	Amortisation der Gemeindeguthaben	Fr.	850'000.-
	Jahresaufwand	Fr.	2'750'000.-
Ertrag	Jahresertrag aus Deponiegebühren	Fr.	4'250'000.-
	Jahres-Überschuss	Fr.	1'500'000.-

Der angenommene Jahres-Überschuss wird zur Amortisation der gegenwärtig noch bestehenden Schulden aus früheren Ausbauten gegenüber den Gemeinden benötigt. Eine Steuerung der benötigten Einnahmen ist über die flexible Gestaltung der Deponiegebühren möglich.

Die Delegiertenversammlung vom 23. September 1999 in Lufingen hat dem Objektkredit von Fr. 6'800'000.- einstimmig zugestimmt. Vorstand und Delegierte ersuchen die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger der Verbandsgemeinden, die erforderlichen Gemeindeanteile zu bewilligen.

Der Kredit gilt gemäss Verbandsordnung vom 1. Juli 1998 (Art. 8) als bewilligt, wenn zwei Drittel der Gemeinden diesem zustimmen und zudem mindestens zwei Drittel des von den 37 Verbandsgemeinden aufzubringenden Betrages bewilligt sind.

Die finanzielle Situation des DEZU erlaubt es, die Baukosten durch die künftigen Jahreserträge zu decken. Die Gemeinden haben keine Barmittel aufzubringen. Die Kontokorrentschuld des DEZU gegenüber den Verbandspartnern wird aber dadurch entsprechend anwachsen. Diese Schulden werden mit 5 % verzinst. Gemäss Plan wird das Bauvorhaben in 8 Jahren amortisiert und die Schuld den Gemeinden zurückbezahlt. Gleichzeitig wird der von früheren Etappen noch nicht amortisierte Betrag in 5 bis 6 Jahren zurückbezahlt.

Aufgrund der hohen Einliefermengen und der bescheidenen Deponiereserve müssen die Bauarbeiten so schnell als möglich beginnen. Bereits im frühen Frühjahr 2000 soll mit ersten Arbeiten begonnen werden. Die Gemeinden werden daher gebeten, Ihre Beschlüsse so schnell als möglich zu fassen.

Antrag

Der Stadtrat beantragt dem Gemeinderat, dem Bruttokredit für den Ausbau der Deponie Lufingen von Fr. 6'800'000.-- zuzustimmen und den Kreditanteil der Stadt Opfikon von Fr. 529'000.-- zu bewilligen.

Opfikon, 16. November 1999

NAMENS DES STADTRATES
Der Präsident: Der Schreiber:

J. Leuenberger H.R. Bauer

