

**Beschlussvorlage**

 zur Behandlung in **öffentlicher Sitzung**
**Betreff**
**Stilllegung der städtischen Altdeponie Nonis in Köln-Merheim**
**Beschlussorgan**

Rat

Beratungsfolge	Abstimmungsergebnis							
	Gremium	Datum/ Top	zugestimmt Änderungen s. Anlage Nr.	abge- lehnt	zu- rück- ge- stellt	verwiesen in	ein- stim- mig	mehr- heitlich gegen
Stadtentwicklungsausschuss	05.03.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Wirtschaftsausschuss	09.03.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Ausschuss Umwelt, Gesund- heit und Grün	12.03.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Bezirksvertretung 8 (Kalk)	19.03.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Liegenschaftsausschuss	19.03.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Finanzausschuss	23.03.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Rat	26.03.2009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	

**Beschlussvorschlag einschl. Deckungsvorschlag, Alternative**

Der Rat beauftragt die Verwaltung, die weiteren Planungsleistungen und die Baumaßnahmen zur Errichtung eines Gasfensters als Stilllegungsmaßnahme der städtischen Altdeponie Nonis in Köln-Merheim vorzunehmen.

Die hierfür im Haushaltsjahr 2009 benötigten Mittel belaufen sich nach der vorliegenden Kostenschätzung auf 70.800 € brutto.

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt durch die Inanspruchnahme der gebildeten Rückstellung.

Alternativ:

Der Rat beauftragt die Verwaltung, die Planungsleistungen und die Baumaßnahmen zur Errichtung einer vertikalen Gassperre in Kombination mit einem Gasfenster als Stilllegungsmaßnahme der Altdeponie Nonis in Köln-Merheim vorzunehmen.

Nach der vorliegenden Kostenschätzung beziffern sich der Mittelbedarf im Haushaltsjahr 2009 f auf brutto 529.600 €:

Für die Maßnahme wurde eine Rückstellung in Höhe von 70.800 € gebildet, die zur Teilfinanzierung in Anspruch genommen wird.

Die verbleibenden 458.800 € (529.600 € - 70.800 €) werden aus dem Teilplan 1401, Umweltordnung, -vorsorge, Teilplanzeile 13 „Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen“ finanziert.

**Haushaltsmäßige Auswirkungen**

<input type="checkbox"/> Nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja, Kosten der Maßnahme 70.800 € €	Zuschussfähige Maßnahme ggf. Höhe des Zuschusses _____ %	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja	Jährliche Folgekosten a) Personalkosten € _____	b) Sachkosten € _____
Jährliche Folgeeinnahmen (Art, Euro)		Einsparungen (Euro)				

**Problemstellung des Beschlussvorschlages, Begründung, ggf. Auswirkungen****Anlass:**

Der Rat hat in seiner Sitzung am 20.06.2002 seine grundsätzliche Zustimmung zur Stilllegung der ehemaligen städtischen Deponien gegeben und die Verwaltung hierzu beauftragt. Konkrete Baumaßnahmen sind einzelfallbezogen zur Beschlussfassung vorzulegen.

Bei Wiedervorlage der Einzelprojekte sind gemäß bestehender Beschlusslage der Ausschuss Umweltschutz, Gesundheit und Grün, der Stadtentwicklungs-, der Wirtschafts- und der Liegenschaftsausschuss sowie die Bezirksvertretungen in die Beratungsfolge mit aufzunehmen.

**Ausgangslage:**

Die Altdeponie Nonis wurde bis ca. 1973 von der Stadt Köln mit Hausmüll, Bauschutt und Gewerbeabfällen verfüllt. Auf dem nördlichen Teil befindet sich der KVB-Betriebshof. Südlich des Betriebshofes quert die A4 die Altdeponie (Anlage 1).

Die Altdeponie gilt bis auf die vorgenannten, planfestgestellten Bereiche bisher als nicht stillgelegt.

Die verbleibenden Flächen nördlich der A4 (Deponieteilflächen A und B) sowie die Deponieteilflächen C und D südlich der A4 an der Abshofstraße wurden zur Planung eventuell erforderlicher Stilllegungsmaßnahmen 2004/2005 einer Gefährdungsabschätzung unterzogen (s. Anlage 2).

Für die als Grünflächen genutzten Teilflächen A, B und D konnten in diesem Rahmen Gefahren über die Wirkungspfade Boden → Mensch und Bodenluft → Mensch ausgeschlossen werden. Im Grundwasser sind zwar Beeinträchtigungen durch die Deponie vorhanden, deren Qualität und Ausmaß aber keine Gegenmaßnahmen erfordern.

**Problemstellung**

In der an der Abshofstraße gelegenen teilweise bebauten Teilfläche C wurden in mehreren Messkampagnen erhöhte Deponiegasgehalte in der Bodenluft festgestellt. Eine Gefährdung der bestehenden gewerblichen Nutzung auf der Fläche und benachbarten Wohnbebauung durch gesundheitsschädliche und explosive Deponiegase kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im Rahmen einer Sanierungsuntersuchung wurden daraufhin die verschiedenen Möglichkeiten zur Gefahrenabwehr im Hinblick auf Wirksamkeit und Kosten betrachtet.

Es handelt sich dabei um folgende Verfahren:

1. Entgasung des Deponiekörpers
  - Kontinuierliche oder diskontinuierliche aktive Entgasung (Zwangsentgasung über Gaskollektoren mit einem angelegten Unterdruck)
  - Passive Entgasung mittels Gasfenster oder Gasdrainagegraben
2. Vertikale Gassperre um die Deponie in Verbindung mit einer passiven Entgasung

Die kontinuierliche aktive Entgasung des Deponiekörpers ist aufgrund des nur geringen Gasbildungspotentials unwirtschaftlich. Von diskontinuierlichen aktiven Entgasungen des Deponiekörpers soll abgesehen werden, weil dadurch kein ausreichender Schutz der betroffenen Anwohner sichergestellt werden kann.

Die größte Sicherheit vor unerwünschten Deponiegasmigrationen bietet die Errichtung einer vertikalen Gassperre an der Deponiegrenze in Verbindung mit einer Entgasung. Die Kosten hierfür sind jedoch beträchtlich.

Das mit Abstand günstigste Kosten-Nutzen-Verhältnis wird bei einer passiven Entgasung mittels Gasfenster erreicht.

Diese Maßnahme ist schnell und mit überschaubaren finanziellen Mitteln durchzuführen. Es bleibt allerdings bei dieser Sanierungsvariante eine gewisse Unsicherheit, inwieweit der Deponiekörper vollständig an das Gasfenster angeschlossen werden kann.

Sollte die Maßnahme wider Erwarten nicht zum gewünschten Erfolg führen, könnte zu einem späteren Zeitpunkt zusätzlich eine vertikale Gassperre an der Deponiegrenze der Deponie-teilfläche C errichtet werden.

## **Lösungsansatz**

Aufgrund der großen Kostenunterschiede einerseits und der verbleibenden Unsicherheit bei der Erreichung des Sanierungszieles wird im vorliegenden Falle ein abgestuftes Vorgehen empfohlen.

Als Sicherungsmaßnahme gegen die Deponiegasmigrationen ist zur gezielten passiven Entgasung auf der Deponieteilfläche C ein Gasfenster herzustellen. (Anlage 3)

Dazu wird in einem 5 x 5 m großen Bereich die Deponieabdeckung bis auf das hausmüllführende Deponat ausgehoben und mit gut durchlässigem Kies oder Schotter wieder verfüllt. Zur Regulierung des Wasserhaushalts wird der Schotterkörper mit 0,25 m Blähton abgedeckt. Zur Mineralisierung und Geruchsminimierung des Deponiegases wird eine 1 m mächtige Schicht aus Rindenmulch, Kompost und gehäckseltem Grünschnitt aufgebracht. (Anlage 4)

Das von der Baumaßnahme betroffene Grundstück wird derzeit als Betriebsgelände einer Bau- und einer Abbruchfirma genutzt. Das Grundstück ist in Privateigentum. Der Eigentümer hat seine Zustimmung zu der Errichtung des Gasfensters signalisiert.

Die Stadt Köln als Betreiberin der Deponie ist verpflichtet, geeignete Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und Vorkehrungen zum Schutz des Wohles der Allgemeinheit zu ergreifen.

Die Herstellung des Gasfensters findet die Zustimmung der Bezirksregierung als Aufsichtsbehörde. Weitere bauliche Maßnahmen sind im Zusammenhang mit dem Stilllegungsverfahren der Deponie nach jetzigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

## Kosten

Nach der vorliegenden Kostenschätzung beziffern sich die Gesamtkosten der Stilllegungsmaßnahme auf brutto 70.800 €.

Diese setzen sich aus folgenden Einzelpositionen zusammen:

	brutto
I. <u>Baukosten</u>	
Herstellung des Gasfensters	48.600 €
Unvorhergesehenes, Preissteigerung, Sonstiges, 10%	4.900 €
II. <u>Baunebenkosten</u>	
Ingenieurhonorar (Ausführungsplanung, Bauüberwachung) Gutachterliche Begleitung und Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination	15.700 €
Unvorhergesehenes, Preissteigerung, Sonstiges, 10%	1.600 €
<u>Gesamtkosten</u>	<u>70.800 €</u>

Fördermöglichkeiten für Stilllegungsmaßnahmen bestehen nicht.

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt durch die Inanspruchnahme der in Höhe von 70.800 € gebildeten Rückstellung.

Das Rechnungsprüfungsamt ist über die Maßnahme informiert und hat den Bedarf für die freiberuflichen Leistungen bereits anerkannt.

## Alternative

Alternativ besteht die Möglichkeit, zum größtmöglichen Schutz der Wohnbebauung vor Gasmigrationen unmittelbar die Planungen und Baumaßnahmen für eine vertikale Gassperre zur Deponieflankenabdichtung in Kombination mit einer passiven Entgasung des Deponiekörpers vorzunehmen.

Die Sperre müsste auf einer Länge von ca. 120m und in eine Tiefe von 11m unter Gelände mit einem erschütterungsarmen Verfahren errichtet werden.

Eine Flankenabdichtung setzt eine Entgasungsmöglichkeit des Deponiekörpers voraus, wobei sich bevorzugt ein Gasfenster eignet.

Nach der vorliegenden Kostenschätzung beziffern sich die Gesamtkosten auf brutto 529.600 €.

Diese setzen sich aus folgenden Einzelpositionen zusammen:

	brutto
• <u>Baukosten</u>	
○ Herstellung des Gassperre incl. Gasfenster	414.700 €
○ Unvorhergesehenes, Preissteigerung, Sonstiges, 10%	41.500 €
• <u>Baunebenkosten</u>	
○ Ingenieurhonorar (Ausführungsplanung, Dokumentation) und ○ Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination	66.700 €

- Unvorhergesehenes, Preissteigerung, Sonstiges, 10% 6.700 €
- Gesamtkosten 529.600 €

Für die Maßnahme wurde eine Rückstellung in Höhe von 70.800 € gebildet, die zur Teilfinanzierung in Anspruch genommen wird.

Die verbleibenden 458.800 € (529.600 € - 70.800 €) werden aus dem Teilplan 1401, Umweltordnung, -vorsorge, Teilplanzeile 13 „Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen“ finanziert.

**Weitere Erläuterungen, Pläne, Übersichten siehe Anlage(n) Nr.**

- Anlage 1: Übersichtsplan zur Lage der Gesamtdeponie Nonis
- Anlage 2: Lageplan mit Darstellung der nicht stillgelegten Teilflächen
- Anlage 3: Übersichtsplan der Deponieteilfläche C mit Eintragung des geplanten Gasfensters
- Anlage 4: Detailplan Gasfenster